



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO**

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO DE GRÃOS

Nível: Educação Superior Tecnológica

Modalidade: Presencial

**SORRISO – MT
2019**



PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Abraham Weintraub

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFMT

Willian Silva de Paula

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Carlos André de Oliveira Câmara

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Marcus Vinicius Taques Arruda

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO

Túlio Marcel Rufino Vasconcelos de Figueiredo

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Wander Miguel de Barros

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

João Germano Rosinke

DIRETORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Marilane Alves Costa



DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* SORRISO

Claudir von Dentz

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO

Marcionei Rech

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Sinara Dal Magro

COORDENADOR DE CURSO

Juliano Araújo Martins

MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

(2019 - 2020)

Juliano Araujo Martins (Presidente)

Ana Paula Encide Olibone

André Assis Lobo de Oliveira

Dácio Olibone

Élio Barbieri Júnior

Kassio dos Santos Carvalho

Laerte Gustavo Pivetta

Renan Gonçalves de Oliveira

Roberta Cristiane Ribeiro



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	9
2 PERFIL INSTITUCIONAL.....	11
3. CARACTERIZAÇÃO DO <i>CAMPUS</i>	14
4 JUSTIFICATIVA DO CURSO DE PRODUÇÃO DE GRÃOS.....	22
5 OBJETIVO GERAL DO CURSO	23
6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO	24
7 DIRETRIZES DO CURSO DE PRODUÇÃO DE GRAOS	24
8 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	26
9 PÚBLICO ALVO	27
10 INSCRIÇÃO	27
11 MATRÍCULA.....	28
12 TRANSFERÊNCIA	30
13 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO	30
14 PERÍODO ESTIMADO PARA SOLICITAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO	32
15 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	32
16 PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA	103
17 ESTÁGIO SUPERVISIONADO	104
18 METODOLOGIA.....	104
19 AVALIAÇÃO	105
20 AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS	108
21 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE CURSO.....	109
22 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO	110
23 ATENDIMENTO AO DISCENTE	114
24 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	115
25 POLÍTICAS DE CONTROLE DE EVASÃO	117
26 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	117
27 QUADRO DE DOCENTES.....	118
28 INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS	119
29 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	124
30 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125

1 APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos do IFMT Campus Sorriso, com alterações sugeridas em virtude da mudança do turno de funcionamento, prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMT (2014-2019). Ressalta-se que o referido curso foi autorizado *Ad Referendum* pela Resolução Nº 013, de 23 de abril de 2012 e aprovado pela Resolução CONSUP/IFMT Nº 034, de 25 de junho de 2012. Em 2014, o curso obteve a aprovação do seu PPC, pela Resolução CONSUP Nº 008 de 07 de março de 2014 e neste mesmo ano passou pelo processo de reconhecimento por Comissão Externa designada pelo MEC na Portaria nº 306, de 23 de abril de 2015 da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. Após três anos de funcionamento do curso, optou-se pela mudança de turno, principalmente em razão do perfil dos estudantes (na maioria trabalhadores) e da abertura do curso de Engenharia Agrônômica que funciona no período diurno (matutino e vespertino).

O Presente PPC foi construído coletivamente a partir de discussões e reflexões desencadeadas em dois momentos fundamentais da história do IFMT *Campus Sorriso*: 1) por ocasião do planejamento que antecedeu a implantação do *campus*, na esteira da fase III do Projeto de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, em que se estabeleceu a justificativa para a sua criação, considerando-se principalmente o crescimento populacional, o desenvolvimento da agricultura regional e a necessidade de formação profissional de nível superior para o setor agrícola; e, 2) durante o período de implantação do *campus*, ao longo dos três primeiros anos de sua história, por meio de discussões em encontros de docentes e técnicos administrativos vindos de diferentes regiões do país para aqui desenvolverem o projeto institucional e pedagógico do IFMT *Campus Sorriso*.

Nesta segunda ocasião, registrou-se um importante diálogo entre os servidores do *campus* e a comunidade local, em que se identificou inicialmente a necessidade do curso de Tecnologia em Produção de Grãos e estabeleceu-se as condições para que o curso pudesse ser implementado. E, mais a frente, após sucessivas reflexões em torno do perfil dos estudantes e da proposta curricular do curso, percebeu-se possíveis vantagens na mudança do turno de funcionamento do curso e passou-se às adequações necessárias no presente PPC.

Durante o processo de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), a equipe pedagógica do IFMT *Campus Sorriso*, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Produção de Grãos, promoveu vários encontros de estudo e reflexão sobre questões pedagógicas e epistemológicas do processo formativo, em que se buscou compreender os desdobramentos dessas discussões para o campo da formação do profissional tecnólogo em produção de grãos. Houve preocupação com o Projeto Pedagógico Institucional do IFMT e com os aspectos legais da educação, tais como a LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei no 9.234, de 20 de dezembro de 1996); Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, que institui as diretrizes para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia; entre outras citadas no item 7 do presente documento.

Para a definição do perfil profissional do egresso, dos objetivos e dos conteúdos curriculares do curso, levou-se em consideração as necessidades do setor produtivo local e regional, estabelecendo-se uma proposta pedagógica focada na construção de valores e conhecimentos necessários para o desenvolvimento socioeconômico e produtivo da região, mas também focada no desenvolvimento integral do ser humano, visto como parte inseparável da formação para o trabalho.

Torna-se imprescindível destacar a opção pela perspectiva crítica da educação, evidente no Projeto Pedagógico Institucional do IFMT, que se caracteriza fundamentalmente pela prática pedagógica transformadora e emancipadora para não apenas reproduzir as concepções dominantes, mas para permitir aos atores desse processo um novo olhar sobre mundo, na condição de sujeitos históricos e com capacidade de intervenção na realidade.

Assim, por meio do curso superior de Tecnologia em Produção de Grãos do IFMT – *Campus Sorriso* pretende-se contribuir para o desenvolvimento humano, social e produtivo de forma crítica e criativa, elevando a capacidade intelectual e de intervenção social dos agentes envolvidos no processo educativo. Toma-se também por desafio a formação de profissionais capazes de conceber o mundo da vida e do trabalho a partir e em função das possibilidades concretas que o constituem enquanto espaço passível de transformação pela ação humana. Trata-se, portanto, de uma pretensão pedagógica que, ao conceber o humano como *ser no mundo* e ao conceber o mundo como espaço em constante *devenir*, motivará a busca pelo conhecimento da realidade em que se vive e trabalha na sua totalidade, identificando assim as potencialidades emancipatórias presentes nessa realidade e contribuindo para que tais

potencialidades se desenvolvam no sentido da ética, da justiça social e da sustentabilidade.

O Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos do IFMT *Campus Sorriso* atende principalmente estudantes de Sorriso e dos municípios da microrregião do Alto Teles Pires, localizada no Médio Norte de Mato Grosso, que contempla uma população de aproximadamente 344.065 habitantes, segundo dados do IBGE (2019), distribuída entre os municípios de Sorriso, Lucas do Rio Verde, Vera, Nova Ubiratã, Ipiranga do Norte, Tapurah, Santa Rita do Trivelato, Itanhangá, Nova Mutum, Santa Carmem, Sinop, Cláudia e Feliz Natal. Possui, assim, o desafio de contribuir para o desenvolvimento das pessoas e das economias dessa microrregião.

O que segue, portanto, refere-se ao esforço da comunidade acadêmica em atender às expectativas da sociedade local e de ter um projeto pedagógico como documento norteador das políticas de ensino, pesquisa e extensão para o curso de Tecnologia em Produção de Grãos, convictos de que, para a eficiência das ações desencadeadas por motivação do presente projeto, o *Campus Sorriso* precisará cultivar ideais baseados em princípios que visem reflexões permanentes.

2 PERFIL INSTITUCIONAL

O que antes eram Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs), Escolas Agrotécnicas e Escolas Técnicas Federais passaram a se chamar Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. (MEC)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso constitui-se em uma autarquia instituída pelo Governo Federal através da Lei nº 11.892/2008, oriunda dos antigos CEFET Cuiabá, Mato Grosso e Escola Agrotécnica de Cáceres, e que atualmente possui 14 *campi* em funcionamento: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, São Vicente, Sorriso, Rondonópolis e Várzea Grande.

Existem ainda os núcleos avançados, localizados nos municípios de Jaciara, Campo Verde, Sapezal, Jauru, e os *campi* avançados em processo de implantação, sendo eles: Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde e Sinop.

Atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional, conforme estabelecido no artigo 6º da Lei de criação dos IFs (11.892/2008).

Atualmente possui aproximadamente 25 mil alunos, nos mais de 100 cursos distribuídos nos níveis: Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologias), Pós-graduação (especializações e mestrados), Técnico (com ensino médio integrado, subsequente, concomitante e Proeja), Educação a Distância (UAB e Profucionário), além de cursos de curta duração, como FIC (Formação Inicial e Continuada).

Diante da estrutura *multicampi* do IFMT, algumas unidades (*campi*) apresentam especificidades quanto à sua estrutura e oferta de cursos, como por exemplo, os *campi* localizados em São Vicente, Confresa, Campo Novo do Parecis, Juína e Cáceres, que possuem vocação agropecuária, apresentando estruturas de escolas-fazenda e, dentre outras características, mantêm alojamento (residenciais estudantis), restaurante e estrutura necessária para receber alunos internos em suas sedes. Os demais *campi* possuem estrutura voltada principalmente para a área de prestação de serviços, indústria e comércio.

O IFMT é a principal instituição de educação profissional e tecnológica do estado de Mato Grosso, ofertando ensino em todos os níveis de formação, além de promover a pesquisa e a extensão, estimulando docentes e estudantes através de programas que ofertam bolsas para desenvolvimento de projetos. Nos últimos anos os investimentos cresceram exponencialmente nessas áreas, sendo direcionados a bolsas-auxílio, a pesquisadores e extensionistas. Os programas financiam o desenvolvimento das pesquisas e projetos de extensão conforme estabelecido também na lei 11.892/2008:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:(...)

VI – qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX – promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

A promoção da inclusão social e da acessibilidade também se apresentam como metas fundamentais do IFMT, estando inclusive definidas como tal no estatuto da Instituição, publicado no Diário Oficial da União de 04.09.2009:

Art. 4º - O IFMT, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores:

I - compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência, publicidade e gestão democrática;

II - verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;

III - eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos educacionais, locais, sociais e culturais;

IV - inclusão de pessoas com deficiências e com necessidades educacionais especiais; e

V - natureza pública e gratuita do ensino regular, sob a responsabilidade da União.

O IFMT opera função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado de Mato Grosso, na medida em que a qualificação profissional, o incentivo à pesquisa, os projetos de extensão e as demais ações da Instituição estão diretamente relacionados ao aumento da produtividade, inovação nas formas de produção e gestão, melhoria da renda dos trabalhadores e na qualidade de vida da população em geral. Nesse sentido, a missão da Instituição está voltada a “Educar para a vida e para o trabalho”, sempre focada no compromisso com a inclusão social e com a produção de soluções científicas e tecnológicas para os problemas sociais.

2.1 Missão Institucional do IFMT:

“Educar para a vida e para o Trabalho”.

2.2 Visão Institucional do IFMT:

“Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, qualificando pessoas para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania por meio da inovação no ensino, na pesquisa e na extensão”



3. CARACTERIZAÇÃO DO *CAMPUS*

3.1 Nome do *Campus*: *Campus Sorriso*

3.2 Data da Criação do *Campus*: 23 de abril de 2013

3.3 Portarias: Portaria de Autorização de Funcionamento nº 330/2013

3.4 Publicação no Diário Oficial: 24 de abril de 2013

3.5 Endereço: Avenida dos Universitários - 799, Bairro Santa Clara, Sorriso – MT – CEP 78.890-000, Caixa Postal 1063.

3.6 Telefones: (66) 3545-3700

3.7 Site: www.srs.ifmt.edu.br

3.8 História do *Campus*:

A idealização de um *campus* do IFMT no município de Sorriso ocorreu no ano de 2008, quando observadas na região o crescimento populacional e econômico acima da média nacional, a alta produção de matéria-prima, com ênfase na agricultura superior, a necessidade de qualificação em praticamente todas as áreas e as lacunas existentes na construção de estruturas para a oferta de cursos voltados para o desenvolvimento dos arranjos sociais, culturais e produtivos locais e regionais. Diante disso, a partir de um movimento intitulado “Pró-IFMT”, surgem discussões acerca da formação e qualificação profissional dos jovens e adultos trabalhadores e a necessidade de uma unidade do IFMT no município de Sorriso como forma de suprir essa necessidade formativa. Assim, a temática passou a ser discutida na pauta das autoridades do município.

Considerando a necessidade da institucionalização de programas e projetos educacionais voltados para atender às expectativas da comunidade, instalou-se no município de Sorriso-MT, no ano de 2009, nas dependências da Escola Municipal Ivete Lourdes Arenhardt, uma unidade extensiva do IFMT – *Campus Cuiabá*, com os seguintes cursos: Técnico em Gestão com habilitação em Secretariado e Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

A partir do funcionamento da unidade extensiva, o projeto de implantação de um *Campus* em Sorriso se fortaleceu. Por meio de audiências públicas, encontros e reuniões entre a sociedade local e os gestores do IFMT, no sentido de nortear os principais anseios da população da região e estabelecer parcerias entre o poder

público municipal, representantes da classe empresarial e o Instituto, foi possível identificar algumas áreas do setor produtivo cujas demandas justificavam a transformação da unidade extensiva em *Campus Avançado*.

Assim, em maio de 2010, com o apoio do poder público municipal, o IFMT realizou o primeiro Concurso Público para Docentes e Técnicos Administrativos do *Campus Avançado* de Sorriso, ligado à Reitoria. A nomeação dos primeiros servidores ocorreu em maio de 2011, o que marca o início das atividades do *Campus*.

Inicialmente os trabalhos foram desenvolvidos numa sala nas dependências da Secretaria Municipal de Educação, cedida exclusivamente para *Campus Sorriso*. O funcionamento provisório ocorreu em espaço cedido pela Prefeitura de Sorriso aos fundos do shopping de Sorriso, onde hoje funciona a unidade de ensino do Instituto, provisoriamente. No início de 2015 o campus se instalou na estrutura definitiva, onde acontecem as atividades até a presente data.

A atuação da comunidade e do poder público local foi fundamental no processo de implantação do *Campus Sorriso*. A Prefeitura Municipal não só cedeu o prédio localizado na Avenida Tancredo Neves, nº 543, como forma de viabilizar o início imediato das atividades do então *campus avançado*, mas também efetuou a doação de um terreno localizado no bairro Santa Clara, onde atualmente está sendo construído o prédio definitivo do Instituto. Em 2014, quando a instituição já havia conquistado a autorização para a transformação do *Campus Avançado* de Sorriso em *Campus Sorriso* do IFMT, garantindo maior autonomia administrativa e ampliando sua capacidade de oferta de ensino, pesquisa e extensão, a prefeitura municipal fez uma nova doação: uma área agrícola de 84,6 hectares, como contrapartida para a criação do Núcleo Experimental e do curso de Engenharia Agrônômica do *Campus Sorriso*.

Assim, um novo cenário educacional começou a ser desenhado no município de Sorriso, com vistas a discutir a educação não apenas como processo produtivo, mas especialmente como processo da cidadania, estimulando o retorno de investimento para o município/região e oportunizando à população acesso a educação pública de qualidade e a profissionalização articulada com as reais demandas do setor produtivo local.

Com isso, o IFMT *Campus Sorriso* vem se consolidando como instituição de ensino, pesquisa e extensão, capaz de oferecer sólida formação acadêmica e contribuir para o desenvolvimento social e produtivo da região.

3.9 Perfil do *Campus Sorriso*:

Foi considerando o perfil institucional do IFMT, o contexto socioeconômico do médio norte do Mato Grosso e a necessidade de articulação das políticas educacionais e de formação profissional com as demandas reais da comunidade e do setor produtivo local e regional, que o *Campus Sorriso* foi se desenvolvendo e se estabelecendo enquanto instituição de ensino, pesquisa e extensão especializada na oferta de educação profissional, científica e tecnológica em diferentes níveis e modalidades.

O perfil institucional do *Campus Sorriso*, portanto, identifica-se com a própria história dos CEFET's Cuiabá e Mato Grosso e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, três ex-autarquias que deram origem ao IFMT, ao mesmo tempo em que traduz o que se considera o ideal pedagógico de uma instituição situada na região interiorana do Médio Norte do estado de Mato Grosso, num contexto marcado pelo crescimento populacional das cidades, pela expansão da agricultura e da pecuária e pelo crescimento da indústria e do comércio.

Neste contexto, o IFMT - *Campus Sorriso*, na qualidade de instituição educativa, atua na instância social da formação humana e profissional, considerando as questões identitárias pujantes e latentes de uma região em expansão. Nesse sentido, a história desta instituição funde-se com a história da região, considerando que o desenvolvimento de ambos é recente e ainda não consolidado.

Na condição de Capital Nacional do Agronegócio e com um desenvolvimento industrial crescente, a cidade de Sorriso recebeu o *Campus* do IFMT como uma possível solução para problemas considerados centrais no processo de desenvolvimento e crescimento da região, que consiste basicamente na falta de profissionais qualificados para atender às demandas do setor produtivo, bem como para impulsionar a economia e a cultura local.

Por outro lado, o ideal do IFMT estabelece que a sua função principal diz respeito à educação, à profissionalização, à produção e disseminação do conhecimento e da tecnologia. Assim, é inerente ao *Campus Sorriso* a difusão da cultura, a investigação científica, a educação holística, o ensino das profissões e, finalmente, a prestação de serviços à sociedade mediante o desenvolvimento de atividades de extensão. Essa definição torna evidente que o papel do *campus* extrapola o âmbito restrito do ensino das profissões promovidas em seus cursos, constituindo-se como instituição:



- Pública de qualidade;
- Comprometida com a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário da região do Médio Norte do Mato Grosso;
- Democrática, que respeita a pluralidade de pensamento e a diversidade cultural, com a garantia de espaços de participação dos diferentes sujeitos sociais;
- Que estabeleça dispositivos de combate às desigualdades sociais e regionais, incluindo as condições de acesso e permanência no ensino básico e superior, especialmente da população mais necessitada do campo e da cidade;
- Que tem como eixos estruturadores e dinamizadores do processo de desenvolvimento: recursos naturais, produção alimentícia, ambiente e saúde e formação de professores.
- Que tem como premissa a valorização e a superação da matriz produtiva existente.
- Disseminadora de tecnologia com ênfase em processos tecnológicos, levando em conta a sustentabilidade;
- Formadora de profissionais que venham a atuar no mundo do trabalho com ética e responsabilidade;
- Comprometida com a qualidade dos serviços e com a formação continuada dos servidores docentes e técnicos administrativos;

O Instituto compreende ainda a necessidade de uma educação emancipadora que, numa perspectiva histórica, aponte para a superação das desigualdades de classe, gênero, raça e quaisquer outras que possam ser entendidas como forma de violência social, rompendo com relações pautadas pelo poder econômico em detrimento dos valores humanos (Jonas *et al*, 2007). Além de pautar-se por uma cultura de paz e solidariedade integrada à mobilização do povo contra toda e qualquer ofensiva à soberania nacional.

Hoje o *Campus Sorriso* figura entre as principais instituições de ensino do Norte do Mato Grosso, sendo destaque entre as instituições de educação profissional tecnológica da microrregião do Alto Teles Pires.

3.10 Áreas de Atuação do *Campus*

O *Campus* Sorriso, seguindo os anseios da comunidade local, o contexto regional, e os objetivos do IFMT, optou por atuar prioritariamente nas áreas relacionadas ao agronegócio, à agricultura de precisão, à produção de grãos, à produção e industrialização de alimentos, à pecuária, à sustentabilidade ambiental, à formação de professores, entre outras áreas articuladas a partir de eixos tecnológicos que permitem a verticalização do ensino e a progressão gradativa dos estudantes passando por diferentes níveis da formação acadêmica sem precisar mudar de localidade ou de instituição.

Inicialmente, em razão da vocação econômica e sociocultural da região, o *Campus* investiu na consolidação de cursos técnicos e tecnológicos voltados à produção de grãos, à indústria alimentícia e à sustentabilidade ambiental. Foi então que surgiram os cursos superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental e de Tecnologia em Produção de Grãos e o curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio. Cursos esses que formaram as primeiras turmas em dezembro de 2014.

Atualmente, conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o IFMT *Campus* Sorriso concentra-se no planejamento pedagógico e estrutural para ofertar cursos e vagas em quatro eixos tecnológicos distintos, a saber: 1) Eixo Recursos Naturais: Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Curso Superior de Engenharia Agrônoma, Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos; 2) Eixo Produção alimentícia: Curso Técnico em Agroindústria, Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, Curso Superior de Engenharia de Alimentos; 3) Eixo Ambiente e Saúde: Curso Técnico em Meio Ambiente, Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental; e 4) Eixo Formação de Professores: Curso de Licenciatura em Química, Curso de Pós-Graduação em Metodologia do Ensino Superior, Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Quando plenamente implantados, os novos cursos atenderão aproximadamente 1.200 alunos.

Ressalta-se que o IFMT *Campus* Sorriso atua com foco na oferta de ensino, pesquisa e extensão dentro dos eixos supracitados, com cursos de curta, média e longa duração, nas modalidades:

- FIC - Formação Inicial e Continuada; PROEJA; Técnico Integrado ao Ensino Médio; Técnico Subsequente; Superior de Tecnologia (Tecnólogo); Bacharelado; Licenciatura; Engenharia; e Pós-Graduação.

Ademais, o campus poderá expandir a sua atuação para novas áreas, conforme as condições financeira, estrutural e de pessoal e a demanda da comunidade local.

3.11 Vocação:

O IFMT *Campus Sorriso* está inserido numa região em franco desenvolvimento, com oportunidades crescentes de trabalho, emprego e renda. Essas características têm atraído pessoas de diferentes regiões do país, que migram em busca de melhores condições de vida.

Nesta perspectiva, a alteridade, entendida como a ação que envolve e respeita as diversidades, se constitui como referencial importante para viabilizar uma educação para a liberdade e a autonomia.

Considerando as oportunidades de trabalho existentes na região, observa-se que há uma necessidade real de uma Instituição que exerça o papel formador, com o intuito de gerar conhecimento técnico, tecnológico e científico, oportunizando maior empregabilidade e consistência de renda bem como prosseguimento de estudos.

Esta região está vocacionada para as áreas ligadas às cadeias produtivas agrícolas. A sua participação é significativa em um comparativo na economia do Estado. Cabe, portanto, ao *Campus Sorriso* formar profissionais que conciliem o desenvolvimento socioeconômico com sustentabilidade ambiental.

Assim, a vocação do IFMT *Campus Sorriso* se constitui no atendimento às necessidades concretas da população regional e do desenvolvimento das suas articulações produtivas, sociais, culturais e ambientais.

3.12 Princípios e Valores:

Em conformidade com o PDI do IFMT, publicado em 2019, os princípios e valores que regem as ações do instituto e seus signatários (*campi*) incorporam de um lado os propósitos e políticas do Ministério da Educação e do estado brasileiro e de outro, os dons de seus integrantes, à luz dos princípios da autonomia, da criticidade e da liberdade, sem desenvolver postura de doutrinação teórica, mas promovendo visão de mundo que tenha a vida em plenitude como foco e bem maior a ser alcançado.

O Campus de Sorriso, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI tem a tarefa de tratar de forma indissociada ensino, pesquisa e extensão, problematizando a realidade para a proposição de alternativas para que a formação

acadêmica possa garantir uma atuação profissional eficaz junto à sociedade utilizando-se da pesquisa como instrumento da ciência para a prática.

Ainda prevê um currículo para uma educação emancipadora, que aponte para a superação das desigualdades de classe, gênero, raça dentre outras, dando enfoque para o conhecimento e respeito aos direitos humanos. Dessa maneira, orientamo-nos por um currículo inclusivo, que explicita e acolhe as diferenças, garantindo a todos o seu lugar e a valorização de suas especificidades. O professor, nessa perspectiva de currículo, é compreendido como mediador, articulador do processo de ensino-aprendizagem, visando à construção do sujeito histórico, social e afetivo.

Em consonância com a missão de educar para a vida e para o trabalho, aponta, ainda, como proposta um currículo integrado, visando promover a socialização dos saberes, superar a fragmentação entre as diferentes áreas do conhecimento e efetivar a formação de cidadãos/trabalhadores que compreendam a realidade e possam satisfazer as suas necessidades transformando a si e ao mundo.

O Campus de Sorriso tem como desafio implementar cada vez mais um currículo com princípios de uma tendência crítica da pedagogia que se caracteriza pela prática pedagógica dialógica, reflexiva e transformadora, com vistas a contribuir para um processo de formação e transformação social. Pretende-se cultivar esse processo de formação no cotidiano para que se repensem os processos de assimilação e de produção do conhecimento. Na abordagem reflexiva propõe-se um maior envolvimento do docente nas atividades de pesquisa, além de estimular a autorreflexão sobre suas práticas.

Considera-se que existem vários princípios educativos que para nós são essenciais e que dão corpo à proposta pedagógica pretendida pelo *Campus Sorriso*, de tal forma que o diálogo, a autocrítica, a inovação como dinâmica gestada na historicidade, a transparência e a honestidade se apresentem como posturas e posições que viabilizam e possibilitam a perspectiva ora proposta, preocupada com questões sociais, culturais, artísticas, cognitivas, intelectuais, econômicas e ambientais para promover a integridade da vida planetária.

O IFMT Campus Sorriso, em sua atuação, procura observar ainda os seguintes princípios norteadores, previstos na lei 11.892/2008:

I - Compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência, publicidade e gestão democrática;

II - Verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;

III - Eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos educacionais, locais, sociais e culturais;

IV - Inclusão de pessoas com deficiências e com necessidades educacionais especiais; e

V - Natureza pública e gratuita do ensino regular, sob a responsabilidade da União.

3.13 Finalidades:

Considerando a transformação da educação brasileira e conseqüentemente, o surgimento de novas funções sociais e novos campos de atuação, com finalidades formativas específicas, o *Campus Sorriso* traz grandes expectativas de formação profissional para a região, da mesma forma que o processo da Rede Federal de Ensino Técnico/Tecnológico já aponta para um resultado mais efetivo nos aspectos da democratização do ensino e inclusão da população em suas diversas camadas sociais e étnico culturais.

Sendo a educação, a produção e a disseminação do conhecimento inerente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, conforme previsto no seu PDI, o *Campus Sorriso*, pautado na formação humanística, possui a finalidade de proporcionar à comunidade, por meio de uma educação pública de qualidade:

- Desenvolvimento socioeconômico com sustentabilidade e responsabilidade socioambiental;
- Ensino gratuito de qualidade com ênfase nas necessidades da sociedade local e regional;
- Inclusão, respaldada na diversidade sociocultural e étnica.
- Capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- Programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- Pesquisa aplicada, produção cultural, empreendedorismo, cooperativismo e desenvolvimento científico e tecnológico;
- Produção, desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

4 JUSTIFICATIVA DO CURSO DE PRODUÇÃO DE GRÃOS

As políticas públicas de Educação Superior no Brasil têm direcionado para o enfrentamento dos desafios contemporâneos de construção do conhecimento, formação profissional e social. Nesse contexto, o IFMT-Campus Sorriso, instalado na microrregião Alto Teles Pires, localizada no Médio Norte do Mato Grosso, visa auxiliar no desenvolvimento da região e atender as vocações regionais.

O Estado de Mato Grosso apresenta uma economia fortemente influenciada pela produção agropecuária. Segundo dados do IBGE (2019), o volume da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas brasileiras é liderado pelo estado de Mato Grosso, assim sendo o maior produtor nacional de grãos com uma participação de 23,7% desta. Este dado demonstra o impacto socioeconômico das atividades agrícolas na vida da população mato-grossense, em especial na região que engloba o município de Sorriso; instituída como Capital Nacional do Agronegócio pela Lei Nº 12.724, de 16 de outubro de 2012.

Segundo dados do IPEA (2019), o crescimento demográfico do município hoje é praticamente três vezes a taxa média de crescimento do estado de Mato Grosso e do país. Dados apresentados pela FUNDACE (2014) mostram ainda que o percentual da população do município com 25 anos de idade ou mais que possuem curso superior, atinge índices de 9,88%, abaixo dos números do estado (10,47%) e do país (11,27%) e apontam a escassez de mão de obra qualificada uma das principais limitações da evolução do setor produtivo regional e médio e longo prazo.

O IFMT é a primeira instituição de ensino público a ofertar cursos regulares no município, e visa disponibilizá-los de modo a atender principalmente as necessidades intrínsecas da região, no que tange à qualificação da população contribuindo assim com o desenvolvimento socioeconômico regional.

Nesta perspectiva, o Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos do *Campus Sorriso* visa contribuir com a formação de profissionais capacitados a atuar na atividade agropecuária, com enfoque na vocação regional, mais especificamente na produção de grãos, bem como atuar como difusores de tecnologia, visando aprimorar as cadeias produtivas, de modo a alcançar resultados que englobem concomitantemente uma maior rentabilidade, responsabilidade social e minimização de impactos ao meio ambiente.

O curso de Tecnologia em Produção de Grãos visa a formação de profissionais com visão ampla e multidisciplinar, priorizando os conhecimentos técnico-científicos, aliados a uma visão humanística, ética e comprometida com a sociedade e o meio ambiente no qual está inserido.

5 OBJETIVO GERAL DO CURSO

O Objetivo do Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos é de formar profissionais com senso crítico e ético, com competências e habilidades voltadas para o desenvolvimento e utilização de técnicas aplicadas ao sistema de produção de grãos e sementes. Qualificar o profissional para gerenciar projetos relacionados aos sistemas de produção de grãos com visão geral das ciências agrárias, conhecendo aspectos relacionados à fertilidade, manejo e conservação do solo, até aspectos relacionados ao maquinário empregado, armazenamento, beneficiamento e comercialização de grãos; pode ainda, participar de pesquisas tecnológicas para melhoramento genético e produção de plantas. Profissional com uma visão especializada de produção de grãos e sementes, abrangendo os temas como: controle de qualidade, otimização dos processos, impacto ambiental, novas tecnologias de produção, classificação, armazenamento e beneficiamento de grãos.

6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO

1. Possibilitar formação ética e humana, levando em consideração preceitos sociais e ambientais como ações sustentáveis;
2. Formar Profissionais tecnicamente capazes de gerenciar produções agrícolas na área de grãos e sementes;
3. Desenvolver, a partir da oferta de formação técnica, a produção de grãos da região, com acompanhamento de profissionais qualificados;
4. Partilhar o desenvolvimento tecnológico com empresas do agronegócio, por meio da tecnologia aplicada;
5. Desenvolver pesquisas de melhoramento, que desenvolva a área de grãos e sementes;
6. Desenvolver pesquisas científicas em parcerias com organismos de fomento, possibilitando a formação assistida de profissionais em produção de grãos;
7. Acentuar a produção de grãos e sementes, destacando o melhoramento genético e a socialização de resultados por meio de publicações;
8. Fomentar a prática de pesquisa em produção de grãos e sementes, e armazenamento, utilizando estações experimentais que irão possibilitar uma formação pragmática com vistas à sustentabilidade;
9. Destacar as áreas de atuação do profissional em produção de grãos, dando visibilidade a profissionalização na região.

7 DIRETRIZES DO CURSO DE PRODUÇÃO DE GRAOS

O Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos está em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, que institui as diretrizes para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia e está amparado pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia no qual faz parte do Eixo Recursos Naturais.

O PPC do curso de Tecnologia em Produção de Grãos está em consonância com a Resolução do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA nº 1048 de 14.08.2013 e Resolução do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA nº 218, de 29 de junho de 1973, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia e Agronomia.

De acordo com a diretriz contida no Parecer CNE/CES 436/2001, os cursos superiores de tecnologia devem formar profissionais polivalentes, pois além do domínio operacional, o educando deve ser capaz de compreender globalmente o processo produtivo com apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

Conforme preceitua o Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, em seu Art. 3º § 2º, a Língua Brasileira de Sinais será ofertada no Curso como disciplina Curricular Optativa e oportunizará em seu currículo, a formação e reflexão acerca da inclusão e garantia de todos à educação de qualidade.

O Projeto Pedagógico de Curso contempla no contexto curricular das disciplinas o estudo e reflexão acerca do que tange as Políticas de Educação Ambiental, de acordo com o Art. 2º da Lei no 9.795/1999 e o Decreto no 4.281, de 25 de junho de 2002. A temática da Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, dispostas na Lei nº. 11.645 de 10/03/2008, Resolução CNE/CP Nº. 01 de 17 de junho de 2004, bem como Educação em Direitos Humanos baseados nas Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme a Resolução nº. 01, de 30 de maio de 2012.

A partir da presente elucidação e discussão desses temas a instituição busca promover uma formação discente voltada para o desenvolvimento de valores, atitudes de respeito e compromisso ético, seja com o próprio estudante, com os que estão a sua volta, ou com a natureza que os cerca.

O Estágio Supervisionado estará em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; e altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001 e com o Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008 e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências

8 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

8.1- Acesso ao Curso – O ingresso no Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos, curso oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso no *campus* Sorriso, dar-se há mediante processo seletivo, com critérios e formas estabelecidos em editais específicos.

São ofertadas 35 vagas, anualmente, respeitando a reserva de vagas conforme legislação em vigor.

8.2- Processo Seletivo – Os processos seletivos ocorrerão por meio de Exame Vestibular, Sistema de Seleção Unificada (SISU), Processos Simplificados para Vagas Remanescentes e Transferência Interna e Externa.

8.3- Transferências – Os processos de transferências Interna e Externa deverão ser avaliados diante da organização didática do Instituto Federal de Mato Grosso, bem como as prerrogativas legais que possibilitam esse procedimento, com vistas na formação proposta pelo curso (de origem e recebimento), do currículo do curso, da carga-horária das disciplinas, do período de integralização do currículo, da disponibilidade de vagas, dos procedimentos administrativos, do calendário escolar, e de outros fatores internos ao *Campus* Sorriso.

8.4- Vagas Remanescentes - As vagas remanescentes deverão ser preenchidas em edital próprio observando o princípio da publicidade e depois de esgotada todas as possibilidades de preenchimento de vagas da chamada em curso;

8.5- Estrutura Física – O curso contará com uma estrutura física que atenderá as recomendações sugeridas para oferta de Cursos, como salas de aulas adequadas, laboratórios, corpo docente, acervo bibliográfico e setores de apoio pedagógico condizentes com o curso oferecido, conforme detalhado no item 28 do presente documento.

8.6- Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – O *Campus* Sorriso conta com o Núcleo de Apoio aos Portadores de Necessidades Específicas (NAPNE),

para atender as recomendações normativas referente à educação inclusiva. De acordo com o decreto 5.295/2004 que regulamenta as leis que trata da educação inclusiva.

9 PÚBLICO ALVO

O Curso Superior de Tecnologia em Tecnologia em Produção de Grãos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *Campus Sorriso* tem como público-alvo: egressos do Ensino Médio, portadores de certificado de conclusão de curso superior, que busquem formação superior tecnológica na área de produção de grãos.

O Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos ofertado pelo IFMT – Campus Sorriso terá as seguintes condições:

- Modalidade: Semestral;
- Entradas Anuais (Vestibular e ou ENEM);
- Número de Vagas: 35 vagas anuais;
- Tempo ideal para integralização das disciplinas: 6 semestres;
- Tempo sugerido para integralização das disciplinas: 10 semestres;
- Funcionamento: Noturno;
- Atividades pedagógicas programadas: Aulas teóricas, Aulas laboratoriais, Viagens Técnicas, Visitas Programadas, Estágio Curricular, Estágio Extra Curricular;
- Eventualidades: atividades programadas em outros turnos (visitas programadas, estágio curricular, estágio extracurricular, viagens técnicas).

10 INSCRIÇÃO

A inscrição para concorrer às vagas disponibilizadas para o Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos oferecido pelo IFMT *Campus Sorriso* deverá obedecer aos pressupostos publicados no Edital do Vestibular.

Para efetivar a inscrição o candidato deverá ter ciência das condições publicadas no edital e concordar com as condições estabelecidas nesse documento, evitando alegações futuras que denotem desconhecimento das condições elencadas no edital.

11 MATRÍCULA

A matrícula é o processo pelo qual se institucionaliza o aluno, consistindo no ato formal de ingresso efetivo no curso e na Instituição.

Para o processo de matrícula observa-se:

- É permitida a efetivação de matrícula pelo aluno ou por seu procurador legal, sendo responsabilidade do aluno os trâmites;
- É vedada ao candidato a matrícula simultânea (em duas instituições públicas de ensino superior), de acordo com a Lei nº 12.089, de 11 de novembro de 2009.

Para matrícula são exigidos, obrigatoriamente, os documentos previstos no edital de seleção.

É de responsabilidade do discente e seu representante legal a veracidade dos documentos apresentados, sob pena de invalidação de sua matrícula a qualquer tempo, se comprovada a falsidade das informações.

11.1 Rematrícula

Para os cursos superiores em todas as suas modalidades, é necessário a rematrícula, semestralmente, nas disciplinas oferecidas, não havendo renovação automática de matrícula, observando os requisitos para ingresso no semestre.

A rematrícula acontece quando o acadêmico integraliza um semestre letivo e é necessário validar seu interesse em permanecer no Curso. A rematrícula será realizada via web, por meio do acesso individual do sistema acadêmico do IFMT (Qacadêmico) conforme previsto em calendário e reforçado por convocação publicada pelo *Campus*.

No início do período letivo está previsto no calendário acadêmico o ajuste de matrículas, onde o aluno poderá cancelar, substituir ou inserir componentes

curriculares em sua matrícula (respeitando os horário e requisitos do curso), bem como deverá assinar documento de confirmação de matrícula.

11.2 Trancamento de Matrícula

O trancamento de matrícula só ocorrerá por meio de solicitação expressa do aluno feita à Secretaria de Registro Escolar, por meio de documento específico com exposição dos motivos, desde que o mesmo tenha concluído o primeiro semestre do curso.

O estudante poderá solicitar o trancamento até duas vezes durante o período de integralização do curso. O período de interrupção não poderá exceder a dois semestres letivos.

Ao final do semestre trancado o estudante deverá solicitar reabertura de matrícula e se necessário solicitar novo trancamento.

Para reabertura da matrícula o aluno não concorrerá à nova vaga, porém o mesmo deverá se adequar a matriz curricular corrente do curso e à readequação do conteúdo das disciplinas.

O discente com matrícula trancada, ao realizar a rematrícula estará sujeito às mudanças curriculares ocorridas durante o seu afastamento.

Os casos omissos serão analisados pelo colegiado de curso em concordância com o que diz a Organização Didática do IFMT.

11.3 Perda de vaga/Desligamento do Curso

O desligamento consiste na perda completa de vínculo formal do discente com o campus e com o curso. O aluno será desligado do curso nas seguintes situações:

- Em função de transferência para outro campus ou instituição;
- Em casos de processos disciplinares, com cancelamento da matrícula; e
- Ausência de rematrícula por dois períodos letivos consecutivos.

O desligamento do discente por transferência de um campus para outro ou outra instituição, acarreta a perda do vínculo com o campus, porém, mantém o status de transferido.

12 TRANSFERÊNCIA

Segundo a Organização Didática do IFMT/2019, poderá ocorrer Transferência Interna (migração de alunos regulares entre cursos do próprio *campus*) e Transferência Externa (a migração de alunos de outros *campi* do IFMT ou de alunos provenientes de cursos afins mantidos por outras instituições de ensino que não integrem o IFMT), como também *Transferência Ex-officio* (em virtude de mudança de um servidor público federal civil ou militar de um município ou estado para outro, por determinação da instituição para atender aos interesses da administração)

O processo de seleção de Transferência Interna será definido em edital próprio, no Campus, observando-se os critérios estabelecidos na Organização Didática do IFMT/2019, quanto a existência de vagas e compatibilidade curricular.

A transferência externa deverá ocorrer por processo seletivo em Edital específico, via Gerência de Políticas de Ingresso do IFMT, observando-se os critérios estabelecidos na Organização Didática do IFMT/2019, quanto a existência de vagas e compatibilidade curricular.

Os pedidos de transferência de Campus, cursos ou de turnos deverão ser protocolados no prazo previsto em calendário escolar, com especificação do curso pretendido e Campus de origem e de destino, quando for o caso.

A transferência ex-officio dar-se-á na forma da Lei nº 9.536/1997 e obedecerá aos os critérios estabelecidos na Organização Didática do IFMT/2019.

Os alunos transferidos estarão sujeitos a estudos e/ou exames de adaptação que se fizerem necessários para corrigir diferenças curriculares, se as mesmas existirem. A verificação de equivalência de estudos é feita pelo Colegiado do Curso pretendido.

13 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO

O Egresso do Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos deverá exercer o gerenciamento de projetos relacionados aos sistemas de produção de grãos, conhecendo desde aspectos relacionados à fertilidade, manejo e conservação do solo,

até aspectos relacionados ao maquinário empregado, armazenamento, beneficiamento e comercialização de grãos; pode ainda, participar de pesquisas tecnológicas para melhoramento genético e produção de plantas. Faz parte da rotina deste profissional a emissão de pareceres sobre a produção de grãos, abrangendo temas como: controle de qualidade, otimização dos processos, impacto ambiental, novas tecnologia de produção, classificação, armazenamento e beneficiamento de grãos.

Ainda, o egresso estará habilitado para:

- I – Produzir grãos e sementes;
- II – Executar análise de sementes e classificação de grãos;
- III – Desempenho de cargo e função técnica em laboratórios de análise de sementes e classificação de grãos ou unidades de beneficiamento de grãos e/ou sementes;
- IV – Analisar e emitir laudos técnicos e pareceres na Produção e Classificação dos Grãos e Sementes;
- V – Controlar a eficiência e a qualidade na Produção de Grãos e sementes;
- VI – Planejar e executar projetos para o direcionamento e implantação das Unidades de Beneficiamento de Grãos e Sementes;
- VII – Analisar e avaliar o desempenho e a eficiência do Sistema de Produção, Classificação, Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos e Sementes;
- VIII – Monitorar e avaliar o impacto ambiental na implantação das novas tecnologias na produção, classificação, armazenamento e beneficiamento de grãos e sementes;
- IX – Utilizar os recursos computacionais como ferramenta, tanto no processo ensino e aprendizagem, quanto na aplicação dos conteúdos estudados.

14 PERÍODO PARA SOLICITAÇÃO DE (RENOVAÇÃO DO) RECONHECIMENTO DO CURSO

O curso passou pelo processo de reconhecimento no ano de 2014 e foi aprovado com nota 3 (três) pelo MEC pela Portaria nº 306, de 23 de abril de 2015 da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior.

Conforme Artigo 35 do Decreto nº8. 142 de 21 de novembro de 2013 “a instituição deverá protocolar pedido de reconhecimento de curso no período e na forma estabelecidos em ato do Ministro de Estado da Educação”.

15 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso de Tecnologia em Produção de Grãos do Campus Sorriso está pautada em princípios filosóficos, legais e pedagógicos que embasam o Projeto Pedagógico do Curso.

Observada a Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, o curso, implementará práticas e projetos entre as disciplinas, contemplando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, integrando as áreas do conhecimento, com o objetivo de proporcionar ao educando uma formação ética e comprometida com as causas e questões socioambientais.

O desenho curricular do curso atende aos princípios da empregabilidade e flexibilidade, de acordo com a proposta do Programa de Reforma do Ensino Profissional, estando, portanto, a matriz curricular estruturada em disciplinas, levando-se em conta as atribuições que o futuro profissional deve possuir para um desempenho satisfatório no mundo do trabalho.

Para a realização de um trabalho integrado, é fundamental perceber e valorizar as relações existentes entre o saber sistematizado e a prática social vivenciada nas diferentes esferas da vida coletiva. Neste aspecto, o curso trabalhará com a integração, não só entre disciplinas, mas também entre a formação geral e a formação para o mundo do trabalho. A integração permite ao sujeito uma atuação consciente no campo do trabalho e transformadora no desenvolvimento da sociedade. O currículo integrado

desenvolverá também a articulação dinamicamente entre trabalho/ensino, prática/teoria, ensino/pesquisa, ensino/extensão fortalecendo as relações entre trabalho e ensino tendo como pano de fundo as características socioculturais do meio em que este processo se desenvolverá.

A metodologia adotada para a realização das atividades interdisciplinares inclui a realização de projetos integradores, participação em pesquisas, programas de extensão, elaboração de material didático, desenvolvimento de projetos de eventos científicos, entre outros. A definição dessas atividades será efetuada conjuntamente por alunos e professores das diversas disciplinas a partir de sugestões das partes envolvidas. A flexibilização curricular possibilita a promoção de práticas interdisciplinares, sob a ótica da politecnicidade, do trabalho, da ciência e da tecnologia como princípios educativos, oportunizando a incorporação dos avanços tecnológicos a partir das necessidades oriundas do mundo do trabalho, para que ocorra essa interdisciplinaridade e interação com o mundo do trabalho, o curso desenvolverá atividades que integrem a teoria com a prática em horários especiais na instituição e em horários e locais diferenciados fora da mesma.

O currículo do curso está organizado de acordo com a parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura e a situação econômica dos educandos, observando dentre as diretrizes a orientação para o trabalho, assegurando ainda a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores, de acordo com o que estabelece a LDB nº 9.394/1996.

A organização curricular tem como princípios norteadores dois eixos essenciais: o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico (Parecer CNE/CEB nº 5/2011), orientados pelo eixo estruturante do trabalho como princípio educativo e pela integração das dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

Conforme preceitua o Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, em seu Art. 3º § 2º, a Língua Brasileira de Sinais será ofertada no Curso como disciplina Curricular Optativa e oportunizará em seu currículo, a formação e reflexão acerca da inclusão e garantia de todos à educação de qualidade, propiciando diálogos e ações que despertem para o conhecimento e respeito às diversidades e à acessibilidade pedagógica e atitudinal. Ainda o NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, atua no *Campus* na promoção de ações institucionais que garantam a inclusão de pessoas com deficiência à vida acadêmica,

buscando eliminar barreiras pedagógicas, atitudinais, arquitetônicas e na comunicação e informação, promovendo o cumprimento dos requisitos legais de acessibilidade.

O Projeto Pedagógico de Curso também contemplará no contexto curricular das disciplinas o estudo e reflexão acerca do que tange as Políticas de Educação Ambiental, de acordo com o Art. 2º da Lei nº 9.795/1999 que estabelece que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” e o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Os conteúdos serão integrados às disciplinas do curso, de modo transversal, contínuo e permanente, no formato de Atividades Complementares (debate, palestra, mesas temáticas, entre outros). As disciplinas que aprofundarão esta temática são: Língua Portuguesa, Sociologia, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Gestão Ambiental, Economia Agrícola e Agronegócio.

Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros, dispostos na Lei nº 11.645 de 10/03/2008, Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004, serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas Língua Portuguesa, Sociologia, Gestão de Pessoas.

O Projeto Pedagógico do Curso, desde sua concepção têm elegido os Direitos Humanos como princípio norteador para a formação, desenvolvendo-os de forma integrada às ações do curso. O Projeto Pedagógico do curso atenderá a Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012 de forma transversal e permanente, baseada na compreensão e no respeito às relações humanas.

Os conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos, conforme preceitua a Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012, estarão presentes na organização curricular, sendo orientados pela transversalidade, por meio dos temas: Diversidade, Inclusão, Gênero, Direitos do idoso (Lei nº 10.741/2003), Direitos da Criança e do adolescente (ECA - Lei nº 8069/1990), Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97) e tratados interdisciplinarmente. Os conteúdos serão trabalhados de acordo com o que estabelece o Decreto nº 7.037/2009, que aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3, integrados às disciplinas do curso, de modo transversal, contínuo e permanente, no formato de Atividades Complementares (debate, palestra,

mesas temáticas, entre outros) com maior enfoque nas disciplinas de Extensão Rural, Gestão de Pessoas, Língua Portuguesa e Sociologia.

As disciplinas optativas serão oferecidas além das disciplinas obrigatórias a fim de complementar e enriquecer a formação do discente, que tem a oportunidade de diversificar o seu aprendizado pessoal e profissional. O discente ao matricular-se na disciplina optativa submete-se as mesmas regras e orientações das disciplinas obrigatórias/oficiais.

A realização de estágio estará em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; e altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001 e com o Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008 e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

O curso está organizado na modalidade semestral, com 100 dias letivos por semestre. As aulas serão ofertadas no período noturno, de segunda a sexta-feira, a partir das 19h, sendo ministradas 04 aulas por período, com duração de 50 minutos por aula, totalizando 20 aulas semanais, distribuídas em 20 semanas no semestre.

Quando necessário e previsto em calendário acadêmico as aulas poderão ser ministradas aos sábados.

A matriz curricular é organizada em 06 semestres com carga horária de 2040 horas, carga horaria de atividades complementares de 360 horas, carga horária de estágio de 240 horas, totalizando 2640 horas.



15.1 MATRIZ CURRICULAR

Matriz 1, antiga.

Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
1º	Física	4	80	68
	Botânica	3	60	51
	Matemática	4	80	68
	Produção de Texto	2	40	34
	Inglês Instrumental	2	40	34
	Química Geral e Inorgânica	4	80	68
	Informática Básica	2	40	34
	Sociologia	2	40	34
	Total		23	460
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
2º	Química Orgânica	3	60	51
	Climatologia e Meteorologia	4	80	68
	Solos e Nutrição de Plantas	4	80	68
	Mecanização Agrícola	4	80	68
	Genética	3	60	51
	Estatística Básica	4	80	68
	Morfologia Vegetal	3	60	51
	Total		25	500
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
3º	Bioquímica	3	60	51
	Fisiologia Vegetal	4	80	68
	Desenho Técnico e Topografia	4	80	68
	Entomologia Agrícola	4	80	68
	Experimentação Agropecuária	3	60	51
	Metodologia Científica	2	40	34
	Microbiologia Agrícola	4	80	68
	Total		24	480



Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
4º	Melhoramento Genético de Plantas	4	80	68
	Produção e Tecnologia de Grãos e Sementes	4	80	68
	Manejo e Conservação do Solo e da Água	4	80	68
	Hidráulica	4	80	68
	Fitopatologia	4	80	68
	Plantas Invasoras	3	60	51
	Agricultura de Precisão	2	40	34
	Total	25	500	425
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
5º	Economia Agrícola e Agronegócio	4	80	68
	Irrigação e Drenagem	4	80	68
	Secagem, Conservação e Qualidade de Grãos	4	80	68
	Beneficiamento e Armazenamento de Grãos e Sementes	4	80	68
	Cultura I (soja, feijão e sorgo)	3	60	51
	Extensão rural	3	60	51
	Cultura II (arroz, milho e trigo)	3	60	51
	Total	25	500	425
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
6º	Cultura III (algodão e girassol)	4	80	68
	Gestão Ambiental	2	40	34
	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	2	40	34
	Cultura IV (Olerícolas/Forrageiras)	4	80	68
	Gestão de pessoas	2	40	34
	TCC (Trabalho de Conclusão de Curso)	8	160	136
	Disciplina Optativa	3	60	51
	Total	25	500	425

Carga horária	2363h
TCC	136h
Estágio	240h
Atividades Complementares	200h
Carga Horária Total	2939h

Disciplinas optativas	Carga Horária (h)
Libras – Língua Brasileira de Sinais	51
Micotoxinas em Produtos Agrícolas e Alimentos	51
Integração Lavoura Pecuária	51



Matriz 2, nova.

Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária	
1º	Física	4	80	68	
	Informática Básica	2	40	34	
	Inglês Instrumental	2	40	34	
	Matemática	4	80	68	
	Língua Portuguesa	2	40	34	
	Química Geral e Inorgânica	4	80	68	
	Sociologia	2	40	34	
	Subtotal		20	400	340
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária	
2º	Desenho Técnico	2	40	34	
	Botânica e Morfologia Vegetal	4	80	68	
	Estatística Básica	3	60	51	
	Genética	2	40	34	
	Mecanização Agrícola	3	60	51	
	Química Orgânica	2	40	34	
	Solos e Nutrição de Plantas	4	80	68	
	Subtotal		20	400	340
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária	
3º	Bioquímica	3	60	51	
	Entomologia Agrícola	3	60	51	
	Experimentação Agropecuária	3	60	51	
	Fisiologia Vegetal	3	60	51	
	Metodologia Científica	2	40	34	
	Microbiologia Agrícola	3	60	51	
	Topografia	3	60	51	
	Subtotal		20	400	340
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária	
4º	Climatologia e Meteorologia	4	80	68	
	Fitopatologia	4	80	68	
	Hidráulica	3	60	51	
	Manejo e Conservação do Solo e da Água	2	40	34	
	Melhoramento Genético de Plantas	3	60	51	
	Produção e Tecnologia de Grãos e Sementes	4	80	68	
	Subtotal		20	400	340



Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
5º	Beneficiamento e Armazenamento de Grãos	4	80	68
	Culturas I (Soja, Feijão)	3	60	51
	Extensão Rural	2	40	34
	Gestão de Pessoas	2	40	34
	Irrigação e Drenagem	4	80	68
	Optativa I	3	60	51
	Plantas Daninhas	2	40	34
	Subtotal		20	400
Semestre	Componente Curricular	Aulas Semanais	Horas Aulas	Carga Horária
6º	Culturas II (Arroz, Milho e Sorgo)	4	80	68
	Culturas III (Algodão e Girassol)	3	60	51
	Economia Agrícola e Agronegócio	3	60	51
	Gestão Ambiental	2	40	34
	Optativa II	3	60	51
	Agricultura de Precisão	2	40	34
	Sistemas Integrados de Produção	3	60	51
	Subtotal		20	400
CARGA HORÁRIA TOTAL				2040

Carga horária dos componentes curriculares	2040h
Estágio	240h
Atividades Complementares	360h
CARGA HORÁRIA TOTAL	2640h

Disciplinas optativas	Carga Horária (h)
Libras – Língua Brasileira de Sinais	51
Micotoxinas em Produtos Agrícolas e Alimentos	51
Produção de Sementes de Oleráceas	51
Produção de Sementes de Plantas Forrageiras	51
Tecnologia de Aplicação de Produtos Fitossanitários	51



15.2 Quadro de comparação e equivalência

Matriz Curricular Ativa - 2013	Matriz Curricular Vigente - 2015
Disciplina	Disciplina Equivalente
Física	Física
Sociologia	Sociologia
Matemática	Matemática
Produção de Texto	Língua Portuguesa ¹
Inglês Instrumental	Inglês Instrumental
Química Geral e Inorgânica	Química Geral e Inorgânica
Informática Básica	Informática Básica
Botânica	Botânica e Morfologia Vegetal ²
Morfologia Vegetal	Química Orgânica
Química Orgânica	Climatologia e Meteorologia
Climatologia e Meteorologia	Solos e Nutrição de Plantas
Solos e Nutrição de Plantas	Mecanização Agrícola
Mecanização Agrícola	Genética
Genética	Estatística Básica
Estatística Básica	Desenho Técnico ³
Desenho Técnico e Topografia	Topografia ³
Bioquímica	Bioquímica
Fisiologia Vegetal	Fisiologia Vegetal
Entomologia Agrícola	Entomologia Agrícola
Experimentação Agropecuária	Experimentação Agropecuária
Metodologia Científica	Metodologia Científica
Microbiologia Agrícola	Microbiologia Agrícola
Melhoramento Genético de Plantas	Melhoramento Genético de Plantas
Produção e Tecnologia de Grãos e Sementes	Produção e Tecnologia de Grãos e Sementes
Manejo e Conservação do Solo e da Água	Manejo e Conservação do Solo e da Água
Hidráulica	Hidráulica
Fitopatologia	Fitopatologia
Plantas Invasoras	Plantas Daninhas ⁴
Agricultura de Precisão	Agricultura de Precisão
Secagem, Conservação e Qualidade de Grãos	Beneficiamento e Armazenamento de Grãos ⁵
Beneficiamento e Armazenamento de Grãos e Sementes	Economia Agrícola e Agronegócio
Economia Agrícola e Agronegócio	Irrigação e Drenagem
Irrigação e Drenagem	Culturas I (Soja, Feijão) ⁶
Cultura I (Soja, Feijão e Sorgo)	Extensão rural
Extensão rural	Optativa I
---	Culturas II (Arroz, Milho e Sorgo) ⁷
Cultura II (Arroz, Milho e Trigo)	Cultura III (Algodão e Girassol)
Cultura III (Algodão e Girassol)	Gestão Ambiental
Gestão Ambiental	Optativa ⁸
Tecnologia de Aplicação de Defensivos	Excluída ⁹
Cultura IV (Olerícolas/Forrageiras)	Gestão de pessoas
Gestão de pessoas	Excluída ¹⁰
TCC (Trabalho de Conclusão de Curso)	Sistemas Integrados de Produção ¹¹
---	Optativa II
Disciplina Optativa	

¹ A disciplina Língua Portuguesa equivale à disciplina Produção de Texto;

² O acadêmico reprovado em Botânica ou Morfologia Vegetal deverá cursar a disciplina de Botânica e Morfologia Vegetal quando ofertada;

³ O acadêmico reprovado em Desenho Técnico e Topografia deverá cursar a disciplina de Desenho Técnico e a disciplina de Topografia, quando ofertadas;

⁴ A disciplina Plantas Daninhas equivale à disciplina Plantas Invasoras;

⁵ O acadêmico reprovado em Secagem, Conservação e Qualidade de Grãos ou Beneficiamento e Armazenamento de Grãos e Sementes deverá cursar a disciplina de Beneficiamento e Armazenamento de Grãos quando ofertada;



- ⁶ A disciplina Culturas I (Soja e Feijão) equivale à disciplina Cultura I (Soja, Feijão e Sorgo);
- ⁷ A disciplina Culturas II (Arroz, Milho e Sorgo) equivale à disciplina Cultura II (Arroz, Milho e Trigo);
- ⁸ O acadêmico reprovado em Tecnologia de Aplicação de Defensivos deverá cursar a disciplina equivalente Tecnologia de Aplicação de Produtos Fitossanitários quando ofertada;
- ⁹ O acadêmico reprovado em Cultura IV (Olerícolas/FORAGEIRAS) deverá cursar as disciplinas equivalentes Produção de Sementes de Oleráceas e Produção de Sementes Forrageiras quando ofertadas;
- ¹⁰ O acadêmico reprovado em TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) deverá passar pela elaboração e avaliação da Proposta de TCC e elaboração, defesa pública e entrega da monografia, conforme Regulamento de TCC dos Cursos Superiores de Tecnologia do IFMT, *Campus Sorriso*;
- ¹¹ A disciplina Sistemas Integrados de Produção equivale à disciplina Integração Lavoura-Pecuária, porém, como esta era uma disciplina optativa na matriz anterior, o aluno reprovado em Integração Lavoura-Pecuária poderá cursar outra disciplina optativa.



15.3 Fluxograma do Curso

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE
Física 68	Desenho Técnico 34	Bioquímica 51	Climatologia e Meteorologia 68	Beneficiamento e Armazenamento de Grãos 68	Culturas II (Arroz, Milho e Sorgo) 68
Informática Básica 34	Botânica e Morfologia Vegetal 68	Entomologia Agrícola 51	Fitopatologia 68	Culturas I (Soja, Feijão) 51	Culturas III (Algodão e Girassol) 51
Inglês Instrumental 34	Estatística Básica 51	Experimentação Agropecuária 51	Hidráulica 51	Extensão Rural 34	Economia Agrícola e Agronegócio 51
Matemática 68	Genética 34	Fisiologia Vegetal 51	Manejo e Conservação do Solo e da Água 34	Gestão de Pessoas 34	Gestão Ambiental 34
Língua Portuguesa 34	Mecanização Agrícola 51	Metodologia Científica 34	Melhoramento Genético de Plantas 51	Irrigação e Drenagem 68	Optativa II 51
Química Geral e Inorgânica 68	Química Orgânica 34	Microbiologia Agrícola 51	Produção e Tecnologia de Grãos e Sementes 68	Optativa I 51	Sistemas Integrados de Produção 51
Sociologia 34	Solos e Nutrição de Plantas 68	Topografia 51		Plantas Daninhas 34	Agricultura de Precisão 34
Carga Horária 340	Carga Horária 340	Carga Horária 340	Carga Horária 340	Carga Horária 340	Carga Horária 340
C.H. Comp. Curriculares 2040	C.H. Atividades Complementares 360	C.H. Estágio 240	Carga Horária Total 2640		



15.4 Ementas dos componentes curriculares e bibliografia básica e complementar

1º SEMESTRE

Disciplina: FÍSICA

Ementa: Cinemática. Dinâmica. Energia. Equação de Hamilton. Hidrostática e Hidrodinâmica.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 380 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física - v. 01: mecânica**. 9. ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2012. 340 p.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros, volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. 6. ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2009. 780 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física 1: mecânica**. 9 ed. São Paulo - SP: moderna, 2012. 494 p.

JEWETT JR., John W; SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica**. São Paulo: Cengage, 2011. 412 p.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da et al. **Física: volume único**. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2011. 616 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica, volume 1: mecânica**. 5 ed. rev. e atualizada São Paulo - SP: Blucher, 2013. 328 p.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W.; ASSIS, André Koch Torres. **Princípios de física, volume 1: mecânica clássica**. São Paulo - SP: Cengage Learning, 2014. 465 p.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. **Física I: mecânica**. 14 ed. São Paulo: Pearson, 2014. 430p.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; FORD, A. Lewis. **Física II: termodinâmica e ondas**. 12 ed. São Paulo - SP: Pearson, 2008. 329 p.

Disciplina: INFORMÁTICA BÁSICA

Ementa: Conceitos básicos da computação; Histórico e evolução dos computadores; Conceitos básicos de hardware, software e redes de computadores; Fundamentos de sistemas operacionais: Windows e Linux; Utilização e configuração de um sistema operacional, manipulação de arquivos; Utilização de aplicativos para escritório: processadores de texto, planilhas eletrônicas, apresentação multimídia; Navegadores e Software de correio eletrônico.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARRIVIERA, Rodolfo. **Introdução à informática**. Curitiba: LT, 2012. 152 p.

SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: LT, 2010. 120 p.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos - mais de 250 exercícios**. 8 ed. Rio de Janeiro - RJ: campus, 2011. 361 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENGHOLM JUNIOR, Hélio. **Computação em nuvem com o office 365**. São Paulo - SP: Novatec, 2015. 272 p.

LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek; OLSEN, Diogo Roberto. **Sistemas operacionais**. Curitiba: LT, 2010. 160 p.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2007**. 2 ed. São Paulo - SP: Érica, 2010. 176 p.

CARVALHO, André C.P.F.de; LORENA, Ana Carolina. **Introdução à computação: hardware, software e dados**. 1 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2017. 182 p.

RODRIGUES, Andréa. **Desenvolvimento para internet**. Curitiba: LT, 2010. 120 p.



Disciplina: INGLES INSTRUMENTAL

Ementa: Uso de dicionário; vocabulário; gêneros; informações não verbais; contexto; falsos conatos e true friends; marcadores do discurso; formação de palavras (afixos); frases nominais; estrutura textual; estratégias de leitura (scanning, skimming, prediction); leitura e interpretação de textos acadêmicos ligados à área de conhecimento do curso (produção de grãos e comércio exterior).

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABSY, Conceição A. et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. ed. rev. e atualizada São Paulo, SP: Disal, 2010. 203 p.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo II**. São Paulo - SP: Textonovo, 2004. 147 p.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo I**. São Paulo - SP: Textonovo, 2004. 122 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês. Oxford University Press, 2009. 758 p.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use. 2. ed.** São Paulo, SP: Martins Fontes, 2010. 319 p.

RUBIN, Sarah Giersztel; FERRARI, Mariza Tiemann. **Patchwork: english 2nd grade: book 1**. São Paulo - SP: Scipione, 1994. 192 p.

SWAN, Michael. **Practical english usage: third edition**. OXFORD university press, 2005. 658 p.



Disciplina: MATEMÁTICA

Ementa: Números Reais. Cálculo do valor de Expressões Numéricas. Equações e Inequações do 1º e do 2º grau. Sistema de equações; Logaritmos. Conjuntos. Funções e seus gráficos: função constante, função linear, função linear afim; Função quadrática; Função polinomial; Função exponencial; Função logarítmica. Introdução a Limites e Derivadas.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITHOLD, Louis; FERREIRA JR, Wilson Castro; PREGNOLATTO, Silvio. **O cálculo com geometria analítica: volume 1.** 3. ed. São Paulo - SP: Harbra, 1994. 768 p.

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações.** 5 ed. São Paulo: Ática, 2011. 496p.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: volume único.** 5 ed. São Paulo - SP: Atual, 2011. 720 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica: volume 2.** 3 ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. 542 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard et al. **Cálculo: volume 1.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 635 p.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, volume 9: geometria plana.** 9 ed. São Paulo - SP: Atual, 2013. 456 p.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática - v. 01: ciência e aplicações.** 5 ed. São Paulo - SP: Atual, 2010. 384 p.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, volume 1: conjuntos, funções.** 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p.

STEWART, James. **Cálculo - volume 1.** 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 524 p.



Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA

Ementa: Domínio da norma padrão da língua portuguesa nas modalidades oral e escrita. Reflexão analítica e crítica sobre as linguagens, códigos e suas tecnológicas como fenômeno social, educacional, histórico, cultural e ideológico. Formação do leitor crítico. Percepção de diferentes contextos interculturais. Práticas de leitura, interpretação, produção e correção de textos visando às trajetórias acadêmica e profissional dos educandos. Educação Ambiental. Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Direitos Humanos.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37 ed. rev. e atualizada Rio de Janeiro - RJ: Nova Fronteira, 2009. 672 p.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. reimpr. São Paulo, SP: Ática, 2012. 432 p."

SANTOS, Leonor Werneck; RICHE, Rosa Cuba; TEIXEIRA, Claudia Souza. **Análise e produção de textos**. São Paulo - SP: Editora Contexto, 2012. 190 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008.

BRASIL. **Resolução Nº 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: CNE, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. Lei n. 9.795, 27 abr. 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo.** 5 ed. Rio de Janeiro - RJ: Lexikon, 2010. 794 p.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar.** 26 ed. Rio de Janeiro - RJ: Editora FGV, 2007. 539 p.

GRUN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a Conexão Necessária.** 14ª Edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 126 p.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss conciso.** Rio de Janeiro - RJ: Moderna, 2011. 1078 p.

Disciplina: QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

Ementa: Fórmulas Químicas. Funções inorgânicas: ácidos, bases e óxidos. Balanceamento de equações. Reações químicas. Estequiometria. Introdução ao equilíbrio Químico. Medidas no laboratório de química. Preparo de soluções. Reações químicas. Solubilidade. Volumetria.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2013. 925 p.

BROWN, Theodore L.; LEMAY, Jr, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo - SP: Pearson, 2011. 972 p.

SHRIVER, Duward; ATKINS, Peter; FARIA, Roberto de Barros. **Química inorgânica**. 4. ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2008. 847 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARIAS, Robson Fernandes de. **Práticas de química inorgânica**. 4 ed. rev. e ampliada Campinas - SP: Átomo, 2013. 115 p.

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. 5. ed. São Paulo - SP: Edgard Blücher, 1999. 527 p.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J.; TOMA, Henrique Eisi. **Química: um curso universitário**. 4. ed. São paulo - SP: Edgard Blucher, 2003.

RUSSEL, John B. **Química geral: volume 1**. 2 ed. São Paulo-SP: Pearson Education, 1994. 766 p.

RUSSEL, J.B. **Química Geral**. 2.ed, vol.2, Makron Books, 1994.



Disciplina: SOCIOLOGIA

Ementa: O contexto histórico de surgimento da Sociologia. Clássicos e conceitos fundamentais Sociologia. Aplicações da Sociologia ao estudo dos aspectos micro e macrossociais do contexto social brasileiro: desigualdades, relações de poder, movimentos sociais, a questão fundiária e o trabalho no campo, a modernização agrícola, a exclusão nos contextos populares rurais, as lutas ambientais e as políticas públicas voltadas para o campo. Pesquisas sociológicas aplicadas ao contexto social agrícola. Educação Ambiental. Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Direitos Humanos.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Cristina. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. 4. ed São Paulo - SP: Moderna, 2010. 488 p.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo - SP: Edusp, 2012. 294 p.

QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber**. 2 ed rev. e atualizada Belo Horizonte, MG: Editora da UFMG, 2011. 157 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008.

BRASIL. **Resolução Nº 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: CNE, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a

Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012.

GRUN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a Conexão Necessária.** 14ª Edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 126 p.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia.** São Paulo - SP: Brasiliense, 2010. 104 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

2º SEMESTRE

Disciplina: DESENHO TÉCNICO

Ementa: Introdução ao desenho técnico. Materiais utilizados em desenho técnico, formatos de papel, margem de desenho e de corte, dobragem e rótulos. Caligrafia Técnica. Normas técnicas da ABNT. Aplicação de linhas em desenhos. Escalas. Cotagem. Sistemas de projeções. Vistas ortográficas. Perspectivas. Introdução ao desenho arquitetônico. Principais elementos. Desenho topográfico.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. **Desenho técnico básico**. 4. ed. Rio de Janeiro - RJ: Imperial Novo Milênio, 2010. 143 p.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura**. 4. ed. rev. e atualizada São Paulo - SP: Blucher, 2001. 168 p.

SILVA, Arlindo et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2013. 475 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133: Execução de levantamento topográfico**. ABNT. Rio de Janeiro, 1994. 35p

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068: Folha de Desenho Leiate e Dimensões. ABNT. Rio de Janeiro. 1988. 4p

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10582: Conteúdo da folha para desenho técnico**. ABNT. Rio de Janeiro. 1988. 4p

CRUZ, Michele David da; Carlos Alberto Morioka. **Desenho técnico: medidas e representação gráfica**. São Paulo - SP: Érica, 2014. 168 p.

PEREIRA, Nicole de Castro. **Desenho técnico**. Curitiba - PR: Livro Técnico, 2012. 128 p.

Disciplina: BOTÂNICA E MORFOLOGIA VEGETAL

Ementa: Componentes protoplasmáticos das células vegetais. Organização dos organismos fotossintetizantes não produtores de sementes (criptógamas) e produtoras de sementes (fanerógamas): morfologia interna e externa, histórico de vida, relações evolutivas, importância econômica e ecológica. Morfologia do embrião à planta adulta: crescimento e diferenciação, células e tecidos, estrutura primária e secundária do corpo da planta, órgãos vegetativos (raiz, caule e folha) e reprodutivos (flor, fruto e semente). Mecanismos de polinização. Reprodução assexuada e sexuada. Princípios taxonômicos e aspectos filogenéticos: sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Principais famílias botânicas de interesse agrícola.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERRI, Mário Guimarães. **Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia)**. 9. ed. São Paulo - SP: Nobel, 2011. 114 p.

NULTSCH, Wilhelm. **Botânica geral**. 10. ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2007. 489 p.

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosário Rodrigues. **Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. 4 ed. Viçosa- MG: UFV, 2003. 124 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERRI, Mário Guimarães. **Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)**. 15 ed. São Paulo - SP: Nobel, 2006. 150 p.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 8 ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2001. 856 p.

BARROSO, Graziela Maciel. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa- MG: Editora UFV, 2012. 443 p.

FERRI, Mário Guimarães; MENEZES, Nanuza Luíza de; MONTEIRO, Walkyria Rossi. **Glossário ilustrado de botânica**. São Paulo - SP: Nobel, 1981. 197 p.

SOUZA, Luiz Antonio de. **Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula**. Ponta Grossa - PR: Ed. UEPG, 2009.

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosário Rodrigues. **Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. 4 ed. Viçosa- MG: UFV, 2003. 124 p.



Disciplina: ESTATÍSTICA BÁSICA

Ementa: Conceitos básicos de estatística: população e amostra. Organização e apresentação de dados: tipos de dados, séries estatísticas, distribuição de frequência, representação tabular e gráfica. Medidas descritivas: medidas de tendência central, medidas de dispersão ou variabilidade. Noções de probabilidade. Noções de amostragem: obtenção dados amostrais, estudo observacional e experimentos. Distribuições de Probabilidade. Introdução a inferências estatística: distribuições amostrais, testes de hipóteses, teste de associação pelo Qui-quadrado. Regressão e correlação.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANGO, Héctor Gustavo. **Bioestatística: teórica e computacional: com bancos de dados reais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 438 p.

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. São Paulo - SP: Artmed, 2003. 255 p.

MUCELIN, Carlos Alberto. **Estatística**. Curitiba - PR: LT, 2010. 120 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2009. 228 p.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 6. ed. São paulo - SP: Atlas, 2010. 320 p.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. **Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos**. 4 ed. São Paulo - SP: Atlas, 1995. 255 p.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica**. 8 ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2013. 552 p.

TRIOLA, Mario F.; FARIAS, Ana Maria Lima de. **Introdução à estatística: atualização da tecnologia**. 11 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2013. 696 p.



Disciplina: GENÉTICA

Ementa: Material genético: replicação do DNA e síntese de RNA. Código genético, ciclo celular e divisão celular – mitose e meiose. Leis básicas da genética e interação gênica. Equilíbrio de Hardy- Weinberg. Mutações. Engenharia Genética: transgênicos, clonagem. Benefícios da tecnologia em controle de pragas e patógenos na agricultura. Educação Ambiental.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PIERCE, Benjamin A. **Genética: um enfoque conceitual**. 3. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2011. 799 p.

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3 ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2009. 395p

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 6 ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2013. 756 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial

da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de abril de 1999.

BURNS, George W.; BOTTINO, Paul J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 1991. 391 p.

HARTL, Daniel L. **Princípios de genética de populações**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 640 p.

GRUN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. 14ª Edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 126p



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

STRACHAN, Tom; READ, Andrew. **Genética molecular humana**. 4 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2013. 780 p.

Disciplina: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Ementa: Tratores e máquinas agrícolas: classificação, estudo orgânico e funcional, regulagens, operação, manutenção. Noções básicas de funcionamento de motores. Legislação e Normas para segurança em máquinas agrícolas. Planejamento e gerenciamento da mecanização agrícola..

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PORTELLA, José Antonio. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem.** Viçosa- MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p.

SILVA, Rui Corrêa da. **Máquinas e equipamentos agrícolas.** São Paulo - SP: Editora Érica, 2014. 120 p.

SILVA, Rui Corrêa da. **Mecanização e manejo do solo.** São Paulo - SP: Editora Érica, 2014. 120 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTHEWS, G. A; BATEMAN, Roy; MILLER, Paul. **Métodos de aplicação de defensivos agrícolas.** 1. ed. São Paulo - SP: Andrei Editora, 2016. 621 p.

BRUNETTI, F. **Motores de Combustão Interna. Volume 1.** São Paulo: Blucher. 2012. 554p

MASSAD, Faiçal. **Mecânica dos solos experimental.** São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2016. 287 p

PORTELLA, José Antonio. **Semeadoras para plantio direto.** Viçosa- MG: Aprenda Fácil, 2001. 249 p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da; VIEIRA, Emerson de Assis. **Os cuidados com o trator.** Viçosa- MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p.



Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA

Ementa: Nomenclatura e propriedades físicas dos alcanos, alcenos, alcinos, compostos aromáticos, haloalcanos, álcoois, éteres, tióis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas, compostos organofosforados e organometálicos. Reações de caracterização de alcenos, alcinos, haloalcanos, álcoois, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos, compostos nitrogenados, organofosforados e organometálicos.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLINGER, Norman L. et al. **Química orgânica**. 2 ed. Rio de Janeiro - RJ: Ltc, 1976. 977 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craing B. **Química orgânica. volume 1**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 644 p.

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil. **Química orgânica: estrutura e função**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1416 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AREY, Francis A; GIULIANO, Robert M. **Organic chemistry**. 9 ed. New York: McGrawHill, 2014. 1151 p.

SOLOMONS, T.W. Graham; FRYHLE, Craig B.; JOHNSON, Robert G. **Guia de estudo e manual de soluções para acompanhar química orgânica**. Volume 1. 10 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2013. 202 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craing B. **Química orgânica**. Volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 644 p.

ZUBRICK, James W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno**. 6. ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2013. 262 p.

ZUBRICK, James W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno**. 9 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2016. 344 p.

Disciplina: SOLOS E NUTRIÇÃO DE PLANTAS

Ementa: Aspectos gerais de gênese, morfologia e mineralogia do solo. Fatores de formação do solo. Composição química e mineralógica do solo. Conceitos e Leis da fertilidade do solo. Reação do solo: acidez e alcalinidade. Complexo coloidal do solo. Relação entre pH e disponibilidade de nutrientes. Cargas elétricas e fenômenos de adsorção e troca catiônica e aniônica. Elementos benéficos e tóxicos. Elementos Nutrientes: macro e micronutrientes, formas e transformações no solo. Absorção, transporte e redistribuição, metabolismo e funções dos nutrientes minerais. Sintomas visuais de deficiência e excesso de nutrientes. Diagnose foliar: amostragem, análise e interpretação dos resultados. Matéria Orgânica do solo. Amostragem de solo. Métodos de avaliação da fertilidade do solo. Interpretação da análise de solo. Principais corretivos e fertilizantes: tipos, métodos e formas de aplicação. Fertilidade do solo em Sistema Plantio Direto. Relações em uso de corretivos e fertilizantes, meio ambiente e qualidade dos produtos agrícolas. Educação Ambiental.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EPSTEIN, Emanuel; BLOOM, Arnold J. **Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas**. 2 ed. Londrina - PR: Planta, 2006. 418 p.

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. 2 ed. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2010. 216 p.

MALAVOLTA, Euripedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo - SP: Agronômica Ceres, 2006. 640 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27

de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. Lei n. 9.795, 27 abr. 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

FERNANDES, Manlio Silvestre. **Nutrição mineral de plantas**. 2 ed. Viçosa - MG: Editora Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018. 669 p.

GRUN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. 14ª Edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 126p

SOUSA, Djalma Martinhão Gomes de; LOBATO, Edson. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416 p.

TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. **Solos e fertilidade do solo**. 6 ed. São Paulo - SP: Editora Andrei, 2007. 718 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

3º SEMESTRE

Disciplina: **BIOQUÍMICA**

Ementa: Funções orgânicas de interesse bioquímico. Carboidratos. Lipídios. Aminoácidos e proteínas. Enzimas. Ácidos Nucléicos. Vitaminas e Coenzimas. Metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Ciclo do ácido cítrico e cadeia de transporte de elétrons. Biossíntese. Fotossíntese.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2014. 1304 p.

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2012. 1114 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. 4 ed. Porto Alegre - RS: Editora Artmed, 2013. 1481 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2012. 1114 p.

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. **Bioquímica - v. 2: biologia molecular**. São Paulo - SP: Thomson Learning, 2007. 509 p.

CONN, Eric E. Introdução à bioquímica. 4. ed. São Paulo -SP: Blucher, 2009. 528 p.

HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 5 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2012. 528 p.

"LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006."

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2011. 386 p.

MURRAY, Robert K. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre - RS: Editora Artmed, 2014. 818 p.



Disciplina: ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

Ementa: Identificação de insetos, biologia, auto-ecologia e sinecologia, fisiologia, morfologia externa, métodos e estratégias de controle de populações, influência de métodos de controle ao ambiente e ao homem, danos e benefícios de insetos. Métodos e estratégias de controle de populações de insetos das culturas da Soja, Milho, Algodão, Feijão, Arroz e Girassol. **Aulas semanais:** 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAFAEL, José Albertino. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2012. 810 p.

GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. **Insetos: fundamentos da entomologia**. 5. ed. Rio de Janeiro - RJ: Roca, 2017. 441 p.

GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 4. ed. São Paulo - SP: Roca, 2012. 496 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, Felipe; BORÉM, Aluízio. **Soja: do plantio à colheita**. Viçosa-MG: UFV, 2015. 333 p.

PACHECO, Ivânia Athié; PAULA, Dalmo Cesar de. **Insetos de grãos armazenados: identificação e biologia**. Campinas - SP: Fundação Cargill, 1995. 340 p.

DELLA LUCIA, Terezinha M.C. **Formigas-cortadeiras: da bioecologia ao manejo**. Viçosa- MG: Editora UFV, 2011. 421 p.

FORNASIERI FILHO, Domingos. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal - SP: Funep, 2007. 574 p.

TRIPLEHORN, Charles A. **Estudo dos insetos: tradução da 7ª edição de Borror and DeLong's introduction t. 2**. São Paulo - SP: Cengage Learning, 2015. 761 p.

Disciplina: EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIA

Ementa: Fundamentos e métodos estatísticos utilizados na experimentação: testes de hipótese, análise de variância, testes de comparação de médias. Delineamentos experimentais básicos. Experimentos fatoriais. Técnicas experimentais e ensaios nas diversas áreas da Agronomia. Organização da experimentação agrícola.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIN, Décio. **Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos**. 2ed. rev. e ampliada Londrina - PR: Editora Mecenaz, 2013. 214 p.

BANZATTO, David Ariovado; KRONKA, Sérgio do Nascimento. **Experimentação agrícola**. 4. ed. Jaboticabal - SP: FUNEP, 2013. 237 p.

PIMENTEL-GOMES, Frederico. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba - SP: FEALQ, 2009. 451 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PIMENTEL-GOMES, Frederico; GARCIA, Carlos Henrique. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos**. Piracicaba-SP: FEALQ, 2002. 309 p.

CIRILLO, Marcelo Ângelo. **Otimização na experimentação: aplicações nas engenharias e ciências agrárias**. Lavras - MG: Editora UFLA, 2015. 226 p.

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. 2. ed. São Paulo - SP: Edgard Blucher, 2002. 276 p.

STORCK, Lindolfo et al. **Experimentação vegetal**. 3 ed. Santa Maria - RS: Editora UFMS, 2016. 198 p.



Disciplina: FISILOGIA VEGETAL

Ementa: Água e Células Vegetais. Balanço Hídrico das Plantas. Assimilação de nutrientes minerais. Transporte de Solutos. Fotossíntese. Translocação no Floema. Crescimento e Desenvolvimento vegetal. Fitocromo e Controle do Desenvolvimento Vegetal pela Luz. Hormônios Vegetais. Controle do Florescimento (Fotoperíodo). Resposta e Adaptações ao Estresse Abiótico.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5. ed. Campinas - SP: Fundação Cagill, 2012. 590 p.

"MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. **Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. Viçosa/MG: UFV, 2011. 486 p."

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2013. 918p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A.; PERES, Lázaro E. P. **Manual de fisiologia vegetal: (teoria e prática)**. 1 ed. Piracicaba - SP: Editora Agronômica Ceres, 2005. 655 p.

FAGAN, Evandro Binotto et al. **Fisiologia vegetal: metabolismo e nutrição mineral**. São Paulo - SP: Andrei Editora, 2016. 305 p.

KERBAUY, Gilberto Barbante. **Fisiologia vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 452 p.

LARCHER, Walter. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos - SP: Rima Artes e Textos, 2000. 531 p.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.



Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA

Ementa: Conceitos de Ciência, Pesquisa Científica e Método Científico. Técnicas e Tipos de Pesquisa. Resumo, Paráfrase e Resenha. Projeto de pesquisa. Normas Técnicas para publicações de trabalhos acadêmico-científicos.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo - SP: Atlas, 2010. 174 p.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 33 ed. Petrópolis-SP: Editora Vozes, 2013. 182 p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. rev. e atualizada São Paulo, SP: Editora Atlas S.A., 2017. 346 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. 10 reimpressão Rio de Janeiro - RJ: Contraponto, 1996. 314 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724: Apresentação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses**. Rio de Janeiro, 2002

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028: informação e documentação: resumo e apresentação**. Rio de Janeiro, 2003

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3 ed. São Paulo - SP: Atlas, 2012. 293 p.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3 ed. rev. e atualizada São Paulo: Saraiva, 2008. 332 p.

TOMASI, Carolina. **Comunicação Científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008. 256 p.

Disciplina: MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA

Ementa: Introdução a Microbiologia. Caracterização geral de bactérias, fungos e vírus. Fisiologia dos microrganismos: produção, biossíntese, nutrição e reprodução. Relações dos microrganismos com plantas e animais. Influência dos fatores ambientais sobre os microrganismos. Isolamento e preparações microscópicas. Meios de cultura para cultivo artificial. Variabilidade em microrganismos.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ORSYTHE, Stephen. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2013. 607 p.

PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações, volume 1**. 2 ed. São Paulo - SP: Pearson Makron Books, 2009. 560 p.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo - SP: Atheneu, 2008. 780 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques; BERGAMIN FILHO, Armando. **Manual de fitopatologia, volume 1: princípios e conceitos**. 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 724 p.

BARBOSA, Heloiza Ramos; TORRES, Bayardo B.; FURLANETO, Márcia Cristina. **Microbiologia básica**. São Paulo - SP: Atheneu, 2010. 196 p.

BRANDÃO, William Terroso. **Microbiologia**. Curitiba: LT, 2012. 152 p.

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo - SP: Atheneu, 2008. 194 p.

JAY, James M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009. 711 p.

ZAMBOLIM, Laércio; JESUS JÚNIOR, Waldir Cintra de; PEREIRA, Olinto Liparini. **O essencial da fitopatologia: epidemiologia de doenças de planta**. Viçosa- MG: UFV, 2014. 471 p.



Disciplina: TOPOGRAFIA

Ementa: Planimetria: instrumentos topográficos e goniometria. Azimute e rumos. Medição de distâncias: direta e indiretamente. Métodos de levantamentos topográficos. Medição de áreas. Altimetria: conceitos fundamentais. Métodos de nivelamento. Perfis topográficos. Curvas de nível. Sistematização de Terrenos. Desenho Topográfico.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2007. 208 p.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à Engenharia Civil - volume 2**. 2 ed. São Paulo, SP: Blucher, 2013. 214 p.

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio. **Topografia: altimetria**. 3 ed. Viçosa-MG: Editora UFV, 2011. 200 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. 3 ed. rev. e ampliada, São Paulo - SP: Edgard Blucher, 1975. 200 p.

CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. **Introdução à ciência da geoinformação**. 2001. (Arquivo em PDF)

COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. Curitiba - PR: LT, 2011. 144 p.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica: nova edição**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2008. 143 p.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais**. 2ª ed. Brasília, 2010. 82 p. (Arquivo em PDF).

VEIGA, Luis Augusto Koenig; ZANETTI, Maria Aparecida Z.; FAGGION, Pedro Luis. **Fundamentos de topografia**. Universidade Federal do Paraná, 2012. (Arquivo em PDF)



4º SEMESTRE

Disciplina: CLIMATOLOGIA E METEOROLOGIA

Ementa: Introdução à climatologia e meteorologia agrícola; Definições e Conceitos; Movimentos da terra e suas implicações meteorológicas; Climatologia/Classificação Climática; A atmosfera terrestre e movimentos atmosféricos; Elementos do Clima: Radiação Solar, Temperatura, Umidade do Ar, Precipitação e Vento; Evapotranspiração: Definições e conceitos; Balanço hídrico; Condicionamento climático da produtividade vegetal; Outros fenômenos atmosféricos de interesse agrícola.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2 ed. Barueri - SP: Manole, 2012. 524 p.

STEINKE, Ercília Torres. **Climatologia fácil**. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2012. 144 p.

VIANELLO, Rubens Leite; ALVES, Adil Rainier. **Meteorologia básica e aplicações**. 2. ed. rev. e ampliada Viçosa, MG: UFV, 2012. 460 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AYOADE, Johnson Olaniyi. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 15 ed. Rio de Janeiro - RJ: Betrand Brasil, 2011. 350 p.

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. rev. e atualizada Viçosa- MG: UFV, 2011. 625 p.

FERRETTI, Eliane. **Geografia em ação: práticas em Climatologia**. 2 ed. Curitiba, PR: Aymar, 2012. 128 p.

TARIFA, José Roberto. **Mato Grosso: Clima - análise e representação cartográfica**. Cuiabá - MT: Entrelinhas, 2011. 102 p.

VAREJÃO-SILVA, Mario. Adelmo. **Meteorologia e climatologia**. Versão Digital 2. Recife: 2006. 449 p. (Arquivo em PDF)



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

VIEIRA, Luciano; PICULLI, Francisco José. **Meteorologia e climatologia agrícola.** Cidade Gaúcha–PR: Universidade Estadual de Maringá, 2009. 133p. (Arquivo em PDF).



Disciplina: FITOPATOLOGIA

Ementa: Histórico e importância da Fitopatologia. Conceito de doença. Sintomatologia e diagnose de plantas. Epidemiologia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Agentes causais de doenças bióticas e abióticas. Fungos, bactérias, Vírus e nematoides. Classificação das doenças de plantas. Fisiologia do parasitismo. Princípios gerais de controle. Patologia de sementes.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques; BERGAMIN FILHO, Armando.

Manual de fitopatologia, volume 1: princípios e conceitos. 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 724 p.

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia, volume 2: doenças das plantas cultivadas.** 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 677 p.

ZAMBOLIM, Laércio; JESUS JÚNIOR, Waldir Cintra de; PEREIRA, Olinto Liparini. **O essencial da fitopatologia: epidemiologia de doenças de planta.** Viçosa- MG: Universidade Federal de Viçosa, 2014. 471 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em Fitopatologia.** 2ª Ed. Viçosa: UFV. 2016. 516p.

OLIVEIRA, C. M. G.; SANTOS, M. A.; CASTRO, L. H. S. **Diagnose de Fitonematóides.** Campinas: Millenium Editora, 2016. 367p.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias Fitopatogênicas.** Viçosa: Imprensa Universitária. 1995.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia.** 5. ed. São Paulo - SP: Atheneu, 2008. 780 p.

ZAMBOLIM, Laércio; JESUS JÚNIOR, Waldir Cintra de; PEREIRA, Olinto Liparini. **O essencial da fitopatologia: controle de doenças de plantas.** Viçosa- MG: Universidade Federal de Viçosa, 2014. 576 p.



Disciplina: HIDRAULICA

Ementa: Introdução à Hidráulica. Sistemas de unidades. Hidrostática. Hidrodinâmica. Conduitos Forçados. Bombas e Sistemas de Recalque. Conduitos Livres. Orifícios. Bocais. Comportas. Vertedores. Hidrometria. Hidrologia: conceito, bacias hidrográficas, ciclo hidrológico.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica**. 8 ed. São Paulo: Blucher, 1998. 680 p.

INTO, Nelson L. de Souza et al. **Hidrologia básica**. 14 reimpressão São Paulo - SP: Blucher, 2013. 278 p.

PORTO, Rodrigo de Melo. **Hidráulica Básica**. 4ª Ed, São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 2006. 519 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8 ed. rev. e atualizada Viçosa- MG: UFV, 2011. 625 p.

BRANDÃO, Viviane dos Santos et al. **Infiltração da água no solo**. 3 ed. Viçosa- MG: UFV, 2010. 120 p.

DENÍCULI, Wilson. **Bombas hidráulicas**. 3 ed. Viçosa - MG: Editora UFV, 2013. 152 p.

GRIBBIN, John E.; LIBÂNIO, Marcelo. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 526 p.

GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 494 p.

MANTOVANI, Everardo Chartuni; Bernado Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa- MG: UFV, 2009. 356 p.



Disciplina: MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

Ementa: Conceitos Básicos em Conservação do Solo e da Água. Fatores, processos e efeitos da degradação do solo. Práticas Conservacionistas do Solo e da Água. Plantas de cobertura do solo. Adubos verdes. Erosão do solo e práticas de controle. Práticas de Conservação das Microbacias Hidrográficas. Educação Ambiental.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração**. 3. ed. Viçosa - MG: Aprenda Fácil, 2013. 281 p.

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. 2 ed. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2010. 216 p.

PRUSKI, Fernando Falco. **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. rev. e atualizada Viçosa- MG: Editora UFV, 2011. 279 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

"BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999."

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

FREIRE, O. **Solos das regiões tropicais**. Botucatu: FEPAF, 2006. 268p.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Papirus Editora, 1996.

GUERRA, Antonio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosângela Garrido Machado. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 6 ed. Rio de Janeiro - RJ: Bertrand Brasil, 2010. 339 p.

KER, João Carlos et al. **Pedologia: fundamentos**. Viçosa - MG: SBCS, 2012. 343 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

PIRES, Fábio Ribeiro; SOUZA, Caetano Marciano de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 2 ed. Viçosa- MG: UFV, 2006. 216 p.

Disciplina: MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS

Ementa: Objetivos e conceitos. Origem e Evolução de Plantas Cultivadas. Conservação de germoplasma. Sistemas de Reprodução de Plantas Cultivadas. Estrutura Genética de Populações. Bases Genéticas dos Caracteres: qualitativos e quantitativos. Sistemas de Seleção de Plantas Autógamas e Alógamas. Híbridos e Variedades de Polinização Aberta. Poliploidia. Genética da resistência a pragas e moléstias. Sistemas de proteção: UPOV, Lei de Proteção de Cultivares; Normas para a produção de Sementes e Mudas; Lei de Sementes.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51h

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, Aluízio; MIRANDA, Glauco Vieira. **Melhoramento de plantas**. 6 ed. Viçosa-MG: UFV, 2013. 529 p.

BORÉM, Aluízio. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa- MG: UFV, 2005. 970 p.

PINTO, Ronald José Barth. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. 2. ed. Maringá - PR: Eduem, 2009. 351 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RESENDE, Marcos Deon Vilela de. Genética quantitativa e de populações. Viçosa-MG: Suprema, 2015. 463 p.

BORÉM, Aluízio; FRITSCHÉ-NETO, Roberto. **Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas**. Viçosa-MG: Suprema Gráfica e Editora, 2013. 336 p.

CRUZ, Cosme Damião; REGAZZI, Adair José; CARNEIRO, Pedro Crescêncio Souza. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético: v. 2**. 3. ed. Viçosa, MG: EdUFV, 2014. 668 p.

CRUZ, Cosme Damião; REGAZZI, Adair José; CARNEIRO, Pedro Crescêncio Souza. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético: v. 1**. 4. ed. Viçosa, MG: EdUFV, 2012. 514 p.

RESENDE, Marcos Deon Vilela de; BARBOSA, Márcio Henrique Pereira. **Melhoramento genético de plantas de propagação assexuada**. Colombo - PR: Embrapa, 2005. 130 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

CASTRO, Antônio Maria Gomes de. **O futuro do melhoramento genético vegetal no Brasil: impactos da biotecnologia e das leis de proteção de conhecimento.** Brasília - DF: Embrapa, 2006. 506 p.

Disciplina: PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE GRÃOS E SEMENTES

Ementa: Importância das sementes. Formação e Desenvolvimento. Fisiologia das sementes: Germinação, dormência, composição química, deterioração e vigor das sementes. Classes de sementes. Sistema de produção: Princípios da produção de sementes com alta qualidade genética, física, fisiológica e sanitária. Comercialização. Legislação. Qualidade. Colheita, secagem, beneficiamento, armazenamento.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5. ed. Campinas - SP: Fundação Cagill, 2012. 590 p.

MARENCO, Ricardo A.; LOPES, Nei F. **Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. 3. ed. Viçosa- MG: Editora UFV, 2011. 486 p.

SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, Felipe; BORÉM, Aluizio. Soja: do plantio à colheita. Viçosa- MG: UFV, 2015. 333 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Ambiental, 1992. 365 p. (Arquivo em PDF)

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A.; PERES, Lázaro E. P. **Manual de fisiologia vegetal: (teoria e prática)**. 1 ed. Piracicaba - SP: Editora Agronômica Ceres, 2005. 655 p. (Arquivo em PDF)

FRANÇA NETO, J.B.; KRZYZANOWSKI, F.C.; COSTA, N. P. da. **O teste de tetrazólio em sementes de soja**. Londrina: EMBRAPA CNPSO. 1998. 72p.

KRZYZANOWSKI, Francisco Carlos. **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Londrina, PR: ABRATES, 1999. 218 p.

NASCIMENTO, W. M. Hortaliças: **Tecnologia de Produção de Sementes**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2011. (Arquivo em PDF)



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

5º SEMESTRE

Disciplina: BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS

Ementa: Apresentação. Fluxograma das Operações Unitárias em Unidades de Beneficiamento de Grãos. Recepção e Classificação dos grãos. Transportadores. Bases para separação. Pré-limpeza. Estrutura, composição e propriedades físicas dos grãos. Psicrometria. Secagem e Secadores. Armazenamento e Aeração. Controle de Pragas de Grãos Armazenados. Indicadores da qualidade dos grãos. Custos de beneficiamento e armazenagem. Acidentes em Unidades Armazenadoras. Comercialização. Rede Armazenadora.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATO, José Maurício; MOURA, Reinaldo A.; RAGO, Sidney Francisco Trama.

Atualidades na armazenagem. São Paulo - SP: Instituto IMAM, 2003. 292 p.

PACHECO, Ivânia Athié; PAULA, Dalmo Cesar de. **Insetos de grãos armazenados: identificação e biologia.** Campinas - SP: Fundação Cargill, 1995. 340 p.

CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. **Sementes: ciência, tecnologia e produção.** 5. ed. Campinas - SP: Fundação Cagill, 2012. 590 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial - Vol. 2.** 5. ed. São Paulo: Atlas. 2009.

BELOT, Jean-Louis. **Manual de beneficiamento do algodão.** Cuiabá - MT: IMAMT, 2013. 368 p.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial - Vol. 1.** 3. ed. São Paulo: Atlas. 2009.

PUZZI, Domingos. **Abastecimento e armazenagem de grãos.** 2. ed. Campinas - SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1989. 670 p.

SILVA, Angelita Freitas da. **Fundamentos de logística.** Curitiba - PR: LT, 2012. 120 p.

Disciplina: CULTURA I (SOJA e FEIJÃO)

Ementa: Origem. Importância sócio-econômica. Ecofisiologia da Produção. Exigências Climáticas e Zoneamento Agrícola. Solos. Melhoramento Genético e Cultivares. Semeadura. Exigências Minerais. Tratos Culturais e Fitossanitários. Colheita, Beneficiamento e Comercialização das Culturas da Soja e Feijão (*Phaseolus* e *Vigna*).

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, Felipe; BORÉM, Aluízio. **Soja: do plantio à colheita**. Viçosa-MG: UFV, 2015. 333 p.

CARNEIRO, José Eustáquio de Souza; PAULA JÚNIOR, Trazilbo José de; BORÉM, Aluízio. **Feijão: do plantio à colheita**. Viçosa-MG: UFV, 2015. 384 p.

SEDIYAMA, Tuneo. **Tecnologias de produção e usos da soja**. Londrina: Mecnas, 2009. 314 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE FILHO, Francisco Rodrigues; LIMA, José Albérico de Araújo; RIBEIRO, Valdenir Queiroz. **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. 1. ed. Brasília - DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 519 p.

GAZZIERO, D. L. P. et al. **Manual de Identificação de Plantas Daninhas da Cultura da Soja**. Londrina: Embrapa. 2015. 126p. (Arquivo em PDF)

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia, volume 2: doenças das plantas cultivadas**. 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 677 p.

LEMES, Ernane; CASTRO, Leonardo; ASSIS, Rafael. **Doenças da soja: melhoramento genético e técnicas de manejo**. Campinas - SP: Millennium, 2015. 363 p.

MOREIRA, José Aloísio Alves; STONE, Luíz Fernando; BIAVA, Marina. **Feijão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1 ed. Brasília - DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 203 p.

VIEIRA, Clibas; PAULA JÚNIOR, Trazildo José de; BORÉM, Aluízio. **Feijão**. 2. ed. Viçosa- MG: UFV, 2011. 600 p.

DO VALE, Júlio César; BERTINI, Cândida; BORÉM, Aluízio. **Feijão-caupi: do plantio à colheita**. 1. ed. Viçosa - MG: UFV, 2017. 267 p.



Disciplina: EXTENSÃO RURAL

Ementa: História e conceituação de Extensão Rural. Modalidades de práticas, pesquisas e ações de extensão rural. Extensão rural e as novas ruralidades: as populações tradicionais e o acesso à modernização agrícola. O desenvolvimento sustentável e a agroecologia. A dinâmica campo-cidade e a agricultura familiar. O associativismo e o acesso aos mercados. As políticas oficiais voltadas a extensão rural e a assistência técnica. Elaboração e aplicação de projetos de extensão rural. Educação Ambiental. Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Direitos Humanos.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?**. 16 ed. Rio de Janeiro - RJ: Paz e Terra, 2013. 93 p.

THEODORO, Suzi Huff; DUARTE, Laura Goulart; VIANA, João Nildo. **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro - RJ: Garamond, 1999. 234 p.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo - SP: Edusp, 2012. 294 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROSE, M. **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local**. Porto Alegre: Tomo editorial, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008.

BRASIL. **Resolução Nº 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: CNE, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária.** Papirus Editora, 1996.



Disciplina: GESTÃO DE PESSOAS

Ementa: Recrutamento de pessoas. Seleção interna e externa. Treinamento. Motivação. Desenvolvimento de habilidades e competências. Desenvolvimento interpessoal. Liderança. Recompensando pessoas e Formas de avaliação de desempenho. Educação Ambiental. Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Direitos Humanos.

Aulas semanais: 02

Carga horária: 34

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3 ed. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2010. 579 p.

GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. 14 reimpressão São Paulo - SP: Atlas, 2014. 307 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas**. 14 ed. São Paulo - SP: Atlas, 2013. 213 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ITENCOURT, Claudia. **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 444 p.

BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Resolução Nº 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: CNE, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012** – Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012.

LANNES, Allison; SITA, Mauricio. **Ser + em gestão de pessoas: visões do presente e do futuro para melhoria de qualidade de vida e desempenho profissional**. São Paulo - SP: Ser Mais, 2011. 264 p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014. 654 p.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. 13 reimpressão São Paulo - SP: Atlas, 2014. 210 p.

HUNTER, James C. **O monge e o executivo: uma história sobre a essência da liderança**. 17 ed. Rio de Janeiro - RJ: Sextante, 2004. 144 p.

Disciplina: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Ementa: Conceito e importância. Constituição do solo. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Evapotranspiração. Manejo da água em sistemas irrigados. Qualidade da água para irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Avaliação de sistemas irrigação. Drenagem de terras agrícolas. **Aulas semanais:** 04

Carga Horária: 68

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica**. 8 ed. São Paulo: Blucher, 1998. 680 p.

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. rev. e atualizada Viçosa- MG: UFV, 2011. 625 p.

MANTOVANI, Everardo Chartuni; Bernado Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa- MG: UFV, 2009. 356 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, J. A.; SILVA, E. M. Tensiômetro: **Dispositivo prático para o controle da irrigação**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 1999. 33 p. (Circular técnica nº 0001, Arquivo em PDF).

BRANDÃO, Viviane dos Santos et al. **Infiltração da água no solo**. 3 ed. Viçosa- MG: UFV, 2010. 120 p.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Manejo da água e irrigação: aproveitamento da água em propriedades ecológicas**. 2 ed. Campinas - SP: , 2010. 205 p.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2 ed. Barueri - SP: Manole, 2012. 524 p.

Disciplina: PLANTAS DANINHAS

Ementa: Ecofisiologia das plantas daninhas. Aspectos positivos e negativos das plantas daninhas. Aspectos gerais sobre alelopatia. Métodos de manejo e controle das plantas daninhas (preventivo, biológico, mecânico, físico, cultural, químico). Herbicidas: conceitos, vantagens e desvantagens, classificação, fatores que afetam a absorção de herbicidas. Herbicidas no ambiente. Uso e manejo de herbicidas.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LORENZI, Harri. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional.** 6 ed. Nova Odessa - SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 384 p.

MONQUERO, Patrícia Andrea. **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas.** São Carlos - SP: RIMA Editora, 2014. 286 p.

SILVA, Antonio Alberto da; SILVA, José Francisco da. **Tópicos em manejo de plantas daninhas.** 1 ed. Viçosa- MG: UFV, 2009. 367 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, Edmondo. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola.** 9 ed. rev. e atualizada São Paulo - SP: Andrei Editora, 2013. 1379 p.

ZAMBOLIM, Laércio; CONCEIÇÃO, Marçal Zuppi da; SANTIAGO, Thaís. **O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários.** 4. ed. rev. e ampliada Viçosa- MG: UFV, 2014. 564 p.

LORENZI, Harri. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas.** 4 ed. Nova Odessa - SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 672 p.

MONQUERO, Patricia Andrea. **Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas.** São Carlos - SP: RIMA Editora, 2014. 400 p.

SILVA, José Ferreira da; MARTINS, Dagoberto. **Manual de aulas práticas de plantas daninhas.** Jaboticabal - SP: Funep, 2013. 184 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

6º SEMESTRE

Disciplina: AGRICULTURA DE PRECISÃO

Ementa: Introdução à agricultura de precisão. Sistema Global de Posicionamento (GNSS). Sistema de orientação. Monitoramento da produtividade de culturas. Monitoramento da variabilidade espacial de fatores de produção. Sensoriamento. Aplicação localizada de insumos.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 2 ed. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2007. 101 p.

LANG, Stefan; BLASCHKE, Thomas. **Análise da paisagem com SIG**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2009. 423 p.

MOLIN, José Paulo; AMARAL, Lucas Rios do; COLAÇO, André Freitas. **Agricultura de precisão**. 1. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2015. 238 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERNANDES, Manlio Silvestre. **Nutrição mineral de plantas**. 2 ed. Viçosa - MG: Editora Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018. 669 p.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2008. 160 p.

YAMAMOTO, Jorge Kazuo; LANDIM, Paulo M. Barbosa. **Geoestatística: conceitos e aplicações**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2013. 215 p.

SILVA, Jorge; SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento & meio ambiente**. Rio de Janeiro - RJ: Bertrand Brasil, 2011. 328 p.

SILVA, Fábio Moreira da; ALVES, Marcelo de Carvalho. **Cafeicultura de precisão**. Lavras, MG: UFLA, 2013. 227 p.

Disciplina: CULTURA II (ARROZ, MILHO E SORGO)

Ementa: Origem, histórico e evolução. Aspectos morfológicos e fisiológicos. Distribuição geográfica. Importância sócio-econômica. Produtos e subprodutos. Práticas de conservação e preparo do solo. Sistemas de semeadura. Cultivares. Controle de plantas daninhas e fitossanitário. Técnicas de cultivo. Nutrição e adubação. Operações de pré-colheita e colheita.

Aulas semanais: 04

Carga Horária: 68

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, Aluízio; NAKAMO, Paulo Hideo. **Arroz: do plantio à colheita**. Viçosa-MG: UFV, 2015. 242 p.

FORNASIERI FILHO, Domingos. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal - SP: Funep, 2009. 202 p.

GALVÃO, João Carlos Cardoso; MIRANDA, Glaucio Vieira. **Tecnologia de produção do milho**. 1. ed. Viçosa- MG: UFV, 2012. 366 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FORNASIERI FILHO, Domingos; FORNASIERI, José Luiz. **Manual da cultura do arroz**. Jaboticabal - SP: FUNEP, 2006. 589 p.

GALVÃO, João Carlos Cardoso; BORÉM, Aluízio; PIMENTEL, Marco Aurélio. **Milho: do plantio à colheita**. 2ed. rev. e ampliada Viçosa-MG: UFV, 2017. 382 p.

BORÉM, Aluízio; PIMENTEL, Leonardo Duarte; PARRELLA, Rafael Augusto da Costa. **Sorgo: do plantio à colheita**. Viçosa-MG: UFV, 2014. 275 p.

FORNASIERI FILHO, Domingos. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal - SP: Funep, 2007. 574 p.

STONE, Luíz Fernando; SANTOS, Alberto Baêta dos; VIEIRA, Noris Regina de Almeida. **A cultura do arroz no Brasil**. 2. ed. Santo Antônio de Goiás - GO: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1000 p.

Disciplina: CULTURA III (ALGODÃO E GIRASSOL)

Ementa: As culturas do algodão e do girassol. Importância econômica. Fisiologia e botânica. Clima e solo. Cultivares. Preparo do solo e semeadura. Adubação e calagem. Irrigação. Exigências Climáticas. Solos. Cultivares. Implantação da cultura. Exigências Minerais. Tratos Culturais. Tratos Fitossanitários. Colheita, Beneficiamento, Armazenamento e Comercialização.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo; AZEVEDO, Demóstenes Marcos Pedrosa de. **O agronegócio do algodão no Brasil: volume 2**. 2 ed. rev. e ampliada Brasília - DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 1309 p.

CASTRO, C. et al. **A cultura do Girassol**. Circular técnica 13. Embrapa, Londrina – PR, 1993. 38p.

FREIRE, Eleusio Curvelo. **Algodão no cerrado do Brasil**. 3. ed. rev. e ampliada Brasília-DF: Editora ABRAPA, 2015. 956 p.

MALAVOLTA, Euripedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo - SP: Agronômica Ceres, 2006. 640 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo; ARAÚJO, Alderi Emídio de. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1 ed. Brasília - DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 265 p.

BORÉM, Aluizio; FREIRE, Eleusio Curvelo. **Algodão: do plantio à colheita**. Viçosa-MG: UFV, 2014. 312 p.

REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE GIRASSOL, 20, 8 a 10 de outubro de 2013, Cuiabá, MT. EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos. **Anais: XX reunião nacional de pesquisa de girassol**. Brasília - DF: Embrapa, 2013. 200 p.

MALAVOLTA, E.; FLORES, Rilner Alves. **Nutrição e adubação de grandes culturas na região do Cerrado**. Goiânia: Gráfica UFG, 2019. 607 p.

UNGARO, M. R. G. **Cultura do girassol**. IAC, 2000. 36p. (Boletim Técnico IAC 188)

Disciplina: ECONOMIA AGRÍCOLA E AGRONEGÓCIO

Ementa: Principiais conceitos da teoria econômica. Teoria da base exportadora. Diferença entre crescimento x desenvolvimento. Economia regional. Regiões polarizadas. Fundamentos de microeconomia e macroeconomia. Importância do agronegócio para a dinâmica sócio-econômica mundial e brasileira. Principais cadeias produtivas de grãos no Brasil e por regiões. Logística, comércio exterior e mercado futuro. Educação Ambiental.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAVANTES, Geraldo R.; CARAVANTES, Cláudia; KLOECKNER, Mônica C.

Administração: teorias e processo. São Paulo - SP: Pearson Prentice Hall, 2005. 572 p.

PASSOS, Carlos Roberto Martins; OTTO, Nogami. **Princípios de economia.** 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 670 p.

SILVA, Adelphino Teixeira da. **Iniciação à economia.** 2 ed. rev. e atualizada São Paulo: Atlas, 2006. 305 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHA, Carlos José Caetano. **Economia e política agrícola no Brasil.** São Paulo - SP: Atlas, 2004. 226 p.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27

de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a Conexão Necessária.** 14ª Edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 126 p.

PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio S. de; TONETO, Rudinei. **Manual de economia: equipe de professores da USP.** 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 670 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

ROSSETT, José Pascal. **Introdução à economia**. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 928 p.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de economia**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 332 p.



Disciplina: GESTÃO AMBIENTAL

Ementa: Evolução da questão ambiental: histórico, política ambiental e crescimento econômico. A política ambiental no Brasil. Gestão do meio ambiente: princípios e instrumentos. Licenciamento e avaliação de impacto ambiental: conceitos, etapas, técnicas, aplicações, experiências internacionais e brasileira. Gestão de recursos hídricos: evolução, instrumentos econômicos e jurídicos, aspectos institucionais, disponibilidade e demanda. Controle da poluição das águas e gerenciamento costeiro. Educação Ambiental.

Aulas semanais: 02

Carga Horária: 34

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável**. 4 reimpressão, Rio de Janeiro: Thex/Almeida Almeida Cabral, 2012. 566 p.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3ed. ampliada São Paulo - SP: Saraiva, 2011. 396 p.

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**. 2 ed. São Paulo - SP: Pearson Printice Hall, 2005. 334 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TAUK-TORNISIELO, Sâmia Maria; GOBBI, Nivar; FOWLER, Harold Gordon. **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. 2 ed rev. e ampliada São Paulo: Editora UNESP, 1995. 206 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro, 2004, 27 p.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3ed. ampliada São Paulo - SP: Saraiva, 2011. 396 p.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial,



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

Brasília, 28 de abril de 1999.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a Conexão Necessária**. 14ª Edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

MOTA, Suetônio. **Urbanização e meio ambiente**. 4 ed. rev. e atualizada Rio de Janeiro - RJ: Abes, 2011. 380 p.

CASTRO, Luciano Thomé e; TROMBIN, Vinicius Gustavo. **Agronegócios & desenvolvimento sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia**. 6. reimpressão São Paulo: Atlas, 2013. 172 p.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2010. 495 p.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 7 ed. São Paulo - SP: Atlas, 2011. 450 p.

Disciplina: SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO

Ementa: Histórico do sistema de integração. Importância dos fatores solo-planta-animal na integração. Aspectos gerais da Física e Química do solo em sistemas de integrados. Ciclagem de nutrientes. Aspectos gerais dos problemas forrageiros no cerrado. Produção e Manejo animal e vegetal no sistema integrado.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCÂNTARA, Paulo Bardauil; BUFARAH, Gilberto. **Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas**. São Paulo - SP: Nobel, 1978. 162 p.

DIAS, Nildo da Silva; BRÍGIDO, Antonio Roberto; SOUZA, Ana Claudia Medeiros. **Manejo e conservação dos solos e da água**. São Paulo: Livraria da Física, 2013. 292 p.

MALAVOLTA, Euripedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo - SP: Agronômica Ceres, 2006. 640 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

THEODORO, Suzi Huff; DUARTE, Laura Goulart; VIANA, João Nildo. **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro - RJ: Garamond, 1999. 234 p.

CORDEIRO, Luiz Adriano Maia et al. **Integração lavoura-pecuária-floresta: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 2015. 393 p.

FLOR, Hildebrando de Miranda. **Silvicultura extensiva: nos empreendimentos rurais**. 1 ed. São Paulo, SP: Editora Icone, 2014. 184 p.

MARCHÃO, R. L. **Integração lavoura-pecuária num latossolo do cerrado: Impacto na física, matéria orgânica e macrofauna**. Goiânia, 2007. 153p. (Tese De Doutorado) Universidade Federal De Goiás.

MARCHÃO, R.L.; BALBINO, L.C.; SILBA, E.M.; SANTOS JUNIOR, J.D.G.; Sá, M.A.C.; VILELA, L., BECQUER, T. Qualidade Física de um Latossolo Vermelho sob Sistemas de Integração Lavoura Pecuária no Cerrado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 42:6, p. 873-882, 2007.

SOUZA, Caetano Marciano de; PIRES, Fábio Ribeiro. **Adubação verde e rotação de culturas**. 1 ed. Viçosa- MG: UFV, 2007. 72 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

SOUSA, Djalma Martinhão Gomes de; LOBATO, Edson. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416 p.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Disciplina: LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Ementa: Esta disciplina se propõe a apresentar os pressupostos teórico-históricos, filosóficos, sociológicos, pedagógicos e técnicos da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – a qual se constitui como sistema linguístico das comunidades de pessoas surdas no Brasil, contribuindo para a formação do professor de Educação Infantil e Anos Iniciais no contexto da Educação Inclusiva. Trabalha as seguintes disciplinas: Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina.

Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira: baseado em linguística e neurociências cognitivas, volume 2: sinais de I a Z. São Paulo - SP: Edusp, 2009. 1220 p.

GESSER, Audrei. **Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** 1. ed. São Paulo - SP: Parábola editorial, 2009. 87 p.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** Porto Alegre - RS: Atmed, 2009. 221 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. **Material de apoio para o aprendizado de libras.** São Paulo - SP: Phorte, 2011. 339 p.

Dicionário virtual de apoio: <http://www.acesobrasil.org.br/libras/>

Dicionário virtual de apoio: <http://www.dicionariolibras.com.br/>



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves; SARUTA, Flaviana Borges da Siveira. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez.** São Paulo, SP: Ciranda Cultural, 2010. 352 p.

Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP: <http://portal.mec.gov.br/seesp>

Disciplina: MICOTOXINAS EM PRODUTOS AGRÍCOLAS E ALIMENTOS

Ementa: Aspectos gerais sobre os fungos toxigênicos e sua importância, fatores que afetam o crescimento dos fungos e a produção de micotoxinas, micotoxinas produzidas nos alimentos, legislação, Detecção, quantificação e identificação de fungos filamentosos em comodidades agrícolas e alimentos.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques; BERGAMIN FILHO, Armando.

Manual de fitopatologia, volume 1: princípios e conceitos. 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 724 p.

JAY, James M. **Microbiologia de alimentos.** 6 ed. Porto Alegre - RS: Artmed, 2009. 711 p.

SILVA, Nwusely da et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água.** 3. ed. São Paulo - SP: Varela, 2007. 552 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHITARRA, Gilma Silva. **Germination Inhibitors of Fungal spores: identification and mode of action.** 2003. 110p.

FREITAS-SILVA, O.; et al. **Ocorrência e produção de micotoxinas por isolados de Alternaria alternata em tomate.** Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2001. 3 p.

PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações, volume 1.** 2. ed. São Paulo - SP: Pearson Makron Books, 2009. 560 p.

PINTO, N.F.J.A.; et al. Qualidade sanitária e produção de fumonisina B1 em grãos de milho na fase de pré-colheita. **Summa Phytopathologica**, v.33, n.3, p.304-306, 2007.

PITT, John I.; HOCKING, Ailsa D. **Fungi and food spoilage.** 3 ed. New York: Springer, 2009. 519 p.

VISOTTO, L. E.; et al. Isolamento de fungos toxigênicos em grãos de café (*Coffea arabica* L.) e avaliação da produção in vitro de ocratoxina A. **Revista Brasileira de Armazenamento**, Viçosa, v. 32, n. 10, p.11-16, 2008. Especial Café

Disciplina: PRODUÇÃO DE SEMENTES DE OLERÁCEAS

Ementa: Ecofisiologia das principais culturas olerícolas. Fatores climáticos que afetam a produção de plantas olerícolas e sua morfologia. Sistemas de manejo das culturas olerícolas. Produção de sementes das principais espécies cultivadas na região. Armazenamento e comercialização.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRIOLO, Jerônimo Luiz. **Olericultura geral: princípios e técnicas**. 2 ed. Santa Maria - RS: UFSM, 2013. 158 p.

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário**. Lavras - MG: Editora UFLA, 2006. 256 p.

FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3. ed. Viçosa- MG: UFV, 2008. 421 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NASCIMENTO, W. M. (editor técnico). **Hortaliças leguminosas**. Brasília, DF: Embrapa, 2016.

FONTES, Paulo Cezar Rezende. **Olericultura: teoria e prática**. 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2005. 498 p.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Cultivo ecológico de hortaliças: manual de culturas orgânicas**. 2 ed. Campinas - SP: Edição do Autor, 2010. 288 p.

PEREIRA, R. B.; NASCIMENTO, W. M. (editores técnicos). **Hortaliças de propagação vegetativa**. Brasília/DF: EMBRAPA, 2016.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. 3. ed. atualizada. Viçosa: Aprenda Fácil. 2014. 841p.

Disciplina: PRODUÇÃO DE SEMENTES DE PLANTAS FORRAGEIRAS

Ementa: Importância das pastagens na produção animal. Terminologias usadas para o estudo com pastagens. Principais espécies forrageiras. Produção e colheita de sementes de plantas forrageiras: principais fatores que afetam esses sistemas. Tipos de colheita de sementes de plantas forrageiras. Legalização para a comercialização de sementes forrageiras. Comercialização de forrageiras.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5 ed. Campinas - SP: Fundação Cagill, 2012. 590 p.

FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo. **Plantas forrageiras**. 1 ed. Viçosa- MG: Editora UFV, 2011. 537 p.

REIS, Ricardo Andrade. **Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros**. 1 ed. Jaboticabal: Maria de Lourdes Brandel, 2013. 714 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCÂNTARA, Paulo Bardauil; BUFARAH, Gilberto. **Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas**. São Paulo - SP: Nobel, 1978. 162 p.

DEMINICIS, Bruno Borges. **Leguminosas forrageiras tropicais: características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagens consorciadas**. Viçosa- MG: Aprenda Fácil, 2009. 186 p.

KRZYZANOWSKI, Francisco Carlos. **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Londrina, PR: ABRATES, 1999. 218 p.

SILVA, S. **Plantas Forrageiras de A a Z**. 1 Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG. 2009.

Disciplina: TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS

Ementa: Produtos fitossanitários. Alvo biológico. Formulações dos produtos fitossanitários. Adjuvantes. Deriva. Métodos de aplicação dos produtos fitossanitários. Pontas de pulverização hidráulica e que utilizam outras formas de energia. Métodos de aplicação dos produtos fitossanitários não-convencionais. Uso adequado e segurança na aplicação.

Aulas semanais: 03

Carga Horária: 51

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATTHEWS, G. A; BATEMAN, Roy; MILLER, Paul. **Métodos de aplicação de defensivos agrícolas**. 1. ed. São Paulo - SP: Andrei Editora, 2016. 621 p.

MONQUERO, Patrícia Andrea. **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas**. São Carlos - SP: RIMA Editora, 2014. 286 p.

SILVA, Rui Corrêa da. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. São Paulo - SP: Editora Érica, 2014. 120 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Álvaro Manoel de. **Aspectos da Pulverização de Fungicidas em Soja**. Londrina, PR: Embrapa, 1982. 32 p.

ANDREI, Edmondo. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 10. ed. rev. e atualizada São Paulo, SP: Andrei Editora, 2017. 1829 p.

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A.; PERES, Lázaro E. P. **Manual de fisiologia vegetal: (teoria e prática)**. 1 ed. Piracicaba - SP: Editora Agronômica Ceres, 2005. 655 p.

CHAIM, Aldemir. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos**. 2 impressão Brasília - DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2014. 73 p.

FUNDAÇÃO ABC. **Tecnologia de aplicação de defensivos**. Ponta grossa,PR: Fundação ABC, 1996. 36 p.

LORENZI, Harri. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6 ed. Nova Odessa - SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 384 p.

15.5 Sistema de ofertas de disciplinas

O sistema de oferta de disciplinas será de fluxo contínuo semestral, com matrícula no início do semestre corrente e não terá disciplinas consideradas como pré-requisitos. Fica vetado ao aluno a matrícula em disciplinas individuais nos semestres, exceto em disciplinas oferecidas na modalidade Verão/Férias/Especiais.

15.6 Carga horária total do curso

O curso apresentará carga horária total conforme quadro a seguir:

Componentes Curriculares	2040 horas
Atividades Complementares	360 horas
Estágio	240 horas
Carga Horária Total	2640 horas

15.7 Dias Letivos

Serão ministrados duzentos (200) dias letivos por ano, sendo cem (100) no primeiro semestre e cem (100) no segundo semestre, totalizando assim, dois (2) semestres.

Os dias letivos serão: segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, sexta-feira e eventualmente aos sábados, conforme calendário letivo corrente, para que o curso possa contemplar as atividades de extensão, visitas técnicas/programadas e viagens técnicas/de campo, definidas como:

- a) **Extensão** – atividade de cunho técnico-pedagógico que deve ser vinculada a um conteúdo ministrado no interior das disciplinas, podendo ser, inclusive, interdisciplinar, possibilitando ao aluno experiências práticas correspondentes às ações teóricas socializadas nas disciplinas do curso. A extensão também pode ser relacionada a algum projeto desenvolvido pelos docentes ou pesquisadores do *Campus Sorriso*, desde que devidamente registrado na Coordenação de Extensão e com anuência da Coordenação de Curso;
- b) **Visitas Técnicas/Programadas** – atividade previamente agendada que possibilite a visita a alguma instituição que venha a apresentar um experimento, evento, seminário, simpósio, ou atividade afim, que possibilite ao aluno a relação teoria- prática e gere conhecimento técnico-científico. As visitas podem ocorrer em grupo ou individual, desde que acompanhada por professor tecnicamente habilitado ou grupo de professores quando a ação for

interdisciplinar e fica condicionada à anuência da coordenação do curso e chefia do departamento de ensino;

- c) **Viagens Técnicas/de Campo** – são viagens técnico pedagógicas que correspondem a ação individual ou coletiva de uma área ou diversas áreas do curso, que possibilite a visita de alunos do curso a outras realidades, podendo ser visita às instituições, campos experimentais, empresas, e outros segmentos previstos no rol de ambientes de aprendizagens. As viagens técnicas/de campo, só ocorrerão quando sua solicitação acontecer dentro do prazo estipulado pela instituição e obedecer aos trâmites institucionais.

15.8 Número de alunos por turma

As turmas do curso de Produção de Grãos terão formação de 35 alunos.

15.9 Horas de estágio.

A carga horária de estágio terá um montante de 240 horas destinadas à prática de estágio (campo), realizada em organizações conveniadas com o IFMT– *Campus Sorriso*, de acordo com as normativas estabelecidas em regulamento próprio, que compreende duas ações:

- a) Instruções Gerais de estágio e Orientação;
- b) Prática de estágio (campo), realizada em organizações conveniadas com o IFMT – *Campus Sorriso*.

15.10 NAPNE

O *Campus Sorriso* possui o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas que tem como objetivo principal criar na instituição a cultura da “educação para convivência” e aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas educacionais e atitudinais, bem como desenvolver ações relacionadas ao atendimento dos diferentes grupos de excluídos e marginalizados, garantindo aos estudantes, o acesso ao ensino, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados bem como a sua preparação para o mundo do trabalho.

15.11 Laboratório de Apoio Presencial à EaD

O Curso contará com um laboratório de apoio presencial a Educação à Distância. Esse laboratório terá como função apoiar professores e alunos na prática do uso dos recursos tecnológicos para desenvolver o ensino.

A efetivação do laboratório de apoio presencial a Educação à Distância dará condições aos professores do Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos de ministrarem até 20% da carga horária de sua disciplina à distância, observando as diretrizes para esse procedimento.

15.12 Atividades Práticas

As atividades que farão parte do associativismo de conhecimento teórico como o ambiente real de aprendizagem, serão desenvolvidas por meio de atividades práticas desde o início do curso, onde serão realizados laboratórios, visitas programadas, viagens técnicas, com o intuito de efetivamente vivenciar o conhecimento socializado em sala de aula, trazendo casos reais e problematizações do cotidiano para que os alunos possam ter o poder de resolvê-las, criando um ambiente de aprendizagem com vistas ao ambiente profissional.

15.13 Atividades Complementares

As atividades complementares são definidas conforme o Parecer CNE/CES nº 239/2008 e delimitadas na sua carga horária mínima que passa a ser obrigatória e necessariamente comprovada pelo acadêmico. Podem ser:

- Disciplinas concluídas pelo acadêmico, em cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC e não previstas na matriz curricular do curso, que sejam afins à área de formação;
- Cursos de capacitação profissional em área afim;
- Atividades de monitoria acadêmica no IFMT - desde que devidamente comprovada;
- Cursos de língua estrangeira – ofertado por instituição oficialmente reconhecida;
- Participação em projetos de pesquisa e ou extensão na qualidade de bolsista;
- Publicação científica (exclusivamente em periódicos científicos e eventos científicos) – a publicação deve ser obrigatoriamente na área do curso;

- Participação em seminários, congressos, workshops, fóruns, palestras, mesas redondas, simpósios, gincanas e outras atividades afins com o curso.

Para fim de comprovação o acadêmico deverá requerer junto a Coordenação do Curso o crédito das atividades, sendo que para isto deve apresentar:

- Certificado (com carga horária), devidamente registrado na instituição de expedição;
- Atestado de publicação (acompanhado do exemplar da publicação);
- Documentos que comprovem a participação na atividade requerida.

O registro escolar terá 30 dias para creditar a carga horária ao histórico escolar do aluno.

16 PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA

O Programa Institucional de Iniciação Científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso (PROIC – IFMT) terá como gestor a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, e será coordenado pela Diretoria de Pesquisa, assessorada pelo Comitê Assessor do PROIC – IFMT.

Os programas de Iniciação Científica e em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação são voltados para os alunos de cursos superiores e técnicos e têm como principal objetivo o incentivo à formação de novos pesquisadores, capazes de desenvolverem atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, privilegiando a participação ativa de estudantes em projetos de pesquisa, com orientação adequada por pesquisadores qualificados.

Com base nas metas do PDI 2019 – 2023 o *Campus Sorriso*, incentivará os discentes para realização de pesquisas de iniciação científica, produção de artigos científicos a partir das especificidades e demandas socioambientais e culturais locais e regionais. Ainda fomentará ações de divulgação de pesquisas, por meio de dias de campo, palestras e cursos na comunidade interna e externa de maneira a socializar experiências de cunho científico que venham contribuir para o desenvolvimento regional com base na sustentabilidade socioambiental.

17 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Segundo o artigo 82, da Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a Lei Federal nº 11.788, de 25 de dezembro.

As atividades de Estágio Curricular Supervisionado consistirão de Duas etapas distintas:

- a) Realização do estágio propriamente dito;
- b) Elaboração de relatório das atividades desenvolvidas.

Após a realização do Estágio o aluno deverá apresentar um relatório no qual deve descrever as atividades realizadas, avaliar o cumprimento das metas propostas, contemplando uma reflexão sobre o próprio desempenho e a contribuição à sua formação acadêmica.

O estágio de graduação profissional será realizado em concordância com o que prevê a legislação vigente, por meio da Resolução CNE/CES nº 01 de 21 de janeiro de 2004, com o Projeto Pedagógico do Curso Tecnológico em Produção de Grãos e de acordo com regulamento do IFMT.

O estágio é obrigatório para a aprovação e obtenção do diploma, este se iniciará a partir do 3º semestre.

As normas referentes ao Estágio Supervisionado serão orientadas por Regulamento Próprio.

18 METODOLOGIA

A metodologia de ensino contempla uma sequência lógica de disciplinas teórico-práticas que procuram desenvolver o espírito científico reflexivo e crítico, promovendo inclusive trabalhos de pesquisa e de iniciação à ciência.

A relação entre a teoria e prática tem a finalidade de fortalecer o conjunto de elementos norteadores da aquisição de conhecimentos e habilidades, necessários à concepção e a prática da profissão, tornando o profissional eclético, crítico e criativo para a solução das diversas situações requeridas em seu campo de atuação. A

dinâmica de oferta de aulas práticas para cada disciplina da matriz curricular deverá estar contemplada em cada plano das disciplinas, sendo estas de responsabilidade do professor das mesmas e com o acompanhamento do setor pedagógico.

As aulas teóricas desenvolvem-se basicamente utilizando-se de recursos audiovisuais, exposição oral e o desenvolvimento de atividades tais como: trabalho em grupo, seminários e aulas práticas. As aulas de campo (externas) e visitas técnicas fazem parte da metodologia de trabalho e sempre serão planejadas de forma interdisciplinar visando atingir objetivos pré-estabelecidos pelo conjunto de disciplinas.

Além dessas práticas, algumas disciplinas utilizam-se da elaboração de projetos para o desenvolvimento do conhecimento a ser adquirido pelos alunos.

Seguindo os dispostos no PDI 2019 – 2023, o *Campus* IFMT Sorriso tem como objetivo e desafio promover uma interconexão entre o ensino, a pesquisa e a extensão, de modo que estas atividades se complementem, oportunizando aos discentes conhecimentos acerca da realidade socioeconômica regional, a partir dos conhecimentos teóricos atentar-se para a prática, por meio de pesquisas e atividades de extensão. Dessa maneira, põem-se o *Campus* também a serviço da comunidade enquanto oferta de conhecimentos produzidos por meio da pesquisa e socializados externamente, contribuindo para que o profissional Tecnólogo em Produção de Grãos tenha uma visão ampla do campo de trabalho e da formação humana a partir de uma educação para a vida.

19 AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão relacionados com os objetivos definidos para o curso e disciplina, com vistas ao objetivo principal, que é a construção de competências e habilidades pelos alunos.

A avaliação da aprendizagem ocorrerá por meio de acompanhamento contínuo do desempenho do aluno na realização das atividades, levando em consideração sua capacidade de criar e raciocinar e de analisar e refletir acerca da realidade em que se encontra. Desse modo será um processo mediador na construção do conhecimento e intimamente relacionado à aprendizagem dos alunos.

Os professores utilizar-se-ão de diversos instrumentos de avaliação com a finalidade de analisar o aproveitamento obtido pelo aluno, entre os quais: trabalhos individuais e em grupos, seminário, provas teóricas e práticas, relatórios, visitas técnicas, exercícios, atividades integradoras e demais atividades programadas em cada disciplina.

Assim, o processo avaliativo deverá proporcionar aos alunos os meios do desenvolvimento de habilidades e a manifestação dos conhecimentos na área do perfil do Curso Superior de Tecnologia de Produção de Grãos do IFMT- Campus Sorriso.

As avaliações serão utilizadas como instrumento identificador do crescimento e da aprendizagem do aluno.

A avaliação ocorrerá de acordo com os seguintes critérios:

Em cada disciplina deverão ocorrer no mínimo 2 (duas) avaliações com formatos decididos pelo docente, previstas e registradas em plano de ensino da disciplina e informadas aos alunos no início de cada semestre, considerando sempre que possível, a previsão de datas de possíveis avaliações.

Todos os componentes curriculares devem ser avaliados numa dimensão somativa através de uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), à exceção dos estágios, trabalhos de conclusão de curso, atividades complementares, com regulamentações próprias.

Para cada disciplina no final do semestre, o discente receberá uma única nota resultante da média aritmética das notas das avaliações aplicadas; nota expressa de 0 (zero) a 10,0 (dez) obedecendo aos seguintes critérios de aproximação:

I - para fração menor que 0,05 aproxima-se para o valor decimal imediatamente inferior; e

II - para fração igual ou maior que 0,05 aproxima-se para valor decimal imediatamente superior.

Em síntese, a situação do aluno ao final do semestre poderá ser definida a partir das seguintes equações:

$$MSem = \frac{\sum An}{n}$$

Onde:

- *N= Número de avaliações.*



- M_{Sem} = Média Semestral;
- $\sum A_n$ = Somatório das avaliações;

De acordo com a Organização Didática do IFMT/2014, é considerado aprovado o discente que obtenha frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades e média igual ou superior a 6,0 (seis) em cada componente curricular; e fica sujeito à prova final de avaliação o discente que obtenha frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades e média inferior a 6,0 (seis) em cada componente curricular.

Considera-se reprovado o discente que obtiver frequência menor que 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular, independentemente da nota que tiver alcançado; e o discente que obtiver frequência maior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento) e que tenha obtido após Prova Final, média final menor que 5,0 (cinco).

As faltas por causas médicas ou outros casos previstos em lei deverão ser justificadas pelo estudante em até dois dias úteis, a contar do dia da falta, mediante apresentação de documentos originais comprobatórios;

Decorridas todas as avaliações do semestre, haverá Prova Final (PF) destinada aos discentes que obtiverem média final inferior a 6,0 (seis), independentemente do número de componentes curriculares.

Realizada a PF, o resultado será apurado por média aritmética, conforme segue:

$$M_F = \frac{M_S + P_F}{2}$$

M_F = Média Final

M_S = Média Semestral

P_F = Nota da Prova Final

A prova final terá valor de 0 (zero) a 10,0 (dez) e contemplará o conteúdo trabalhado durante o semestre na disciplina. O aluno que obtiver média final, após Prova Final, igual ou superior a 5,0 (cinco) será considerado aprovado. O aluno que obtiver média final, após prova final, menor que 5,0 (cinco), será considerado reprovado;

Os alunos que perderem as avaliações poderão solicitar segunda chamada, nos casos previstos em lei, por meio da apresentação da documentação original

comprobatória. O prazo para solicitação é de 48 horas úteis, a partir do dia seguinte da sua aplicação;

Cada docente, conforme definido no calendário acadêmico, deverá encaminhar o plano de ensino à Coordenação, contendo as formas e critérios de avaliação, para homologação do mesmo;

Os estudantes deverão ter acesso aos planos de ensino no início do semestre para conhecimento dos objetivos e critérios de avaliação das disciplinas;

Conforme Organização Didática do IFMT/2014, os estudantes terão direito de solicitar a revisão das avaliações escritas, no prazo máximo de 3 dias úteis a partir da data de sua devolução.

Ao receber o requerimento de revisão de avaliação escrito, conforme inciso II do caput deste artigo, o Coordenador do Curso terá o prazo de até 02 (dois) dias úteis para solicitar ao docente a revisão pleiteada ou indeferir o requerimento e informar a decisão ao discente.

Em caso de indeferimento do docente, caberá constituição de banca para revisão da avaliação, com no mínimo três docentes de área afim, indicados pelo Coordenador de Curso, qual terá o prazo de 5 dias úteis, a partir da data de protocolo da solicitação, para apresentar o seu parecer.

Os estudantes terão direito a regime domiciliar, nos casos previstos em lei. O mesmo será realizado de acordo com a deliberação da Coordenação do Curso e do professor da disciplina, conforme o que estabelece a Organização Didática do IFMT/2019.

20 AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Segundo a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no âmbito da sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais.

A avaliação de competência será realizada, quando solicitada, de acordo com regulamentação do IFMT.

21 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE CURSO

O desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia de Produção de Grãos será avaliado por meio de ações do Núcleo Docente Estruturante a fim de mapear aspectos relevantes e passíveis de melhorias constantes.

Esses procedimentos constituem um referencial em forma de indicadores que podem alinhar o sistema de avaliação do curso em três dimensões:

a) O Departamento de Ensino do IFMT – *Campus Sorriso* e o Núcleo Docente Estruturante têm a função de planejar, analisar e redefinir o processo de avaliação do exercício docente, com a participação de toda a comunidade acadêmica, alunos, professores e comunidade civil organizada.

O *Campus* contará com a Comissão Própria de Avaliação (CPA), que terá a responsabilidade de:

- Criar instrumento próprio de avaliação;
- Disseminar a política de avaliação institucional;
- Aplicar instrumentos de avaliação;
- Ligar os procedimentos de avaliação institucional ao interesse da comunidade;
- Tornar público os resultados da avaliação institucional;
- Acompanhar o plano de trabalho da instituição para sanar as lacunas encontradas na avaliação;
- Realizar diagnóstico nos aspectos: instalações físicas, equipamentos, acervo, qualidade do ensino, formação profissional;
- Acionar a Instituição quando necessário;
- Promover discussões sobre a qualidade e desenvolvimento do ensino.

b) O Núcleo Docente Estruturante tem a função de discutir as ações do curso, atuando nas seguintes frentes:

- Alinhar os procedimentos didático-pedagógicos;
- Acompanhar o trabalho docente, além de pontuar novas frentes de desenvolvimento e acompanhamento didático metodológico;
- Mapear a produção técnico científica dos professores e discentes do curso;
- Propor e fomentar a pesquisa e inovação tecnológica;

- Promover a interação social e propor a disseminação das produções científicas;
 - O Núcleo Docente Estruturante será formado por professores atuantes no curso e um professor institucionalizado que não necessariamente atue no curso, conforme previsto em regulamento próprio.
- c) SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
- Os Cursos Superiores, oferecidos pelo IFMT – *Campus Sorriso* estão sujeitos à avaliação do SINAES, com o intuito de apontar a qualidade do Curso.
- A avaliação do curso parte da perspectiva do conceito satisfatório que corresponde à nota igual ou superior a três, de uma escala que pode chegar a cinco.

22 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos, ofertado pelo IFMT – *Campus Sorriso* iniciou suas atividades em instalações locadas, que necessitam de algumas frentes de trabalho, entre elas: planejamento de laboratórios técnicos que servirão de apoio às aulas do curso e darão condições para efetivação da aprendizagem e atualização do acervo bibliográfico para atender as necessidades de pesquisa dos discentes.

São áreas de observação para constantes melhorias no curso:

- Atualização e ampliação de acervo;
- Modernização dos laboratórios;
- Formação continuada dos docentes do curso;
- Promoção de ações que fomentem a pesquisa e a transferência de tecnologia.

22.1 Cronograma de Melhorias

Serão áreas de observação para constantes melhorias no curso:

- Atualização de acervo;
- Modernização dos laboratórios;
- Formação continuada dos docentes do curso;



- Promoção de ações que fomentem a pesquisa e a transferência de tecnologia.
- Estruturação e Manutenção da Fazenda Experimental.

	2020	2021	2022	2023	2024
Acervo	Aquisição contínua de obras previstas no PPC ou sugeridas pelo NDE do Curso. Aquisição de Acervo Especializado de Periódicos.	Aquisição de obras previstas no PPC ou sugeridas pelo NDE do Curso. Atualização conforme apontamentos do NDE do Curso. Atualização do Acervo Especializado de Periódicos.	Aquisição de obras previstas no PPC ou sugeridas pelo NDE do Curso. Atualização conforme apontamentos do NDE do Curso. Atualização de Acervo Especializado de Periódicos.	Aquisição das obras previstas no PPC ou sugeridas pelo NDE do Curso. Atualização conforme apontamentos do NDE do Curso.	Atualização conforme apontamentos do NDE do Curso.
Biblioteca	Manutenção e aquisição de mobílias, prateleiras e organização dos espaços. Manutenção do sistema de empréstimos e devoluções.	Manutenção da Infraestrutura da Biblioteca. Nomeação de Novos Servidores e manutenção do Atendimento Ininterrupto dos Serviços de Biblioteca. Aquisição e Instalação de Terminais de Auto Empréstimo.	Manutenção da Infraestrutura da Biblioteca. Atendimento Ininterrupto da Biblioteca.	Manutenção da Infraestrutura da Biblioteca. Atendimento Ininterrupto da Biblioteca.	Manutenção da Infraestrutura da Biblioteca. Atendimento Ininterrupto da Biblioteca.



Laboratórios	<p>Elaboração do Projeto de Padronização do Tipo e Quantidade Necessária de Instalações e de Equipamentos dos Laboratórios.</p> <p>Manutenção e atualização dos Laboratórios de Biologia e Anatomia Vegetal, Química Geral e Analítica, Informática I e Desenho Técnico</p> <p>Busca de recursos para execução do Projeto Arquitetônico e de Engenharia do Bloco de Laboratórios.</p> <p>Modernização do Laboratórios de: Solos e Nutrição de Plantas;</p> <p>Construção dos laboratórios específicos de Bromatologia; Topografia e Geoprocessamento; Química Orgânica e Bioquímica; e Microbiologia.</p>	<p>Construção de Laboratórios de: Informática II; Agrometeorologia; Mecanização Agrícola (Motores e Implementos); Fitopatologia; Biotecnologia.</p> <p>Atualização dos laboratórios técnicos.</p> <p>Atualização do Laboratório de Informática com programas especializados.</p>	<p>Construção de Laboratórios de: Sementes; e Ensino em Ciências.</p> <p>Atualização dos laboratórios técnicos.</p>	<p>Construção de Laboratórios de: Casa de Vegetação; Plantas Daninhas; e Microscopia;</p> <p>Atualização dos laboratórios técnicos.</p>	<p>Atualização dos laboratórios técnicos.</p>
Fazenda Experimental	<p>Execução do Projeto Arquitetônico e de Engenharia da Sede da Fazenda Experimental.</p> <p>Plano de Aquisições de Equipamentos e Maquinários. Aquisição de Máquinas e Equipamentos.</p> <p>Perfuração do Poço Artesiano na Sede da Fazenda.</p> <p>Construção da cerca do entorno da fazenda.</p>	<p>Aquisição de Máquinas e Equipamentos.</p> <p>Construção de dois Laboratórios na sede de fazenda.</p> <p>Contratação de pessoal de apoio para a fazenda.</p> <p>Construção da sede da fazenda experimental.</p>	<p>Aquisição de Máquinas e Equipamentos.</p> <p>Manutenção da Fazenda.</p>	<p>Aquisição de Máquinas e Equipamentos.</p> <p>Manutenção da Fazenda.</p>	<p>Aquisição de Máquinas e Equipamentos.</p> <p>Manutenção da Fazenda.</p>



Ações de Formação de professores e Técnicos Administrativos	Elaboração do Plano Anual de Formação Continuada de Professores e Técnicos em Educação do IFMT Campus Sorriso.	Capacitação através da execução do Plano Anual de Formação Continuada de Professores e Técnicos em Educação do IFMT Campus Sorriso.	Capacitação através da execução do Plano Anual de Formação Continuada de Professores e Técnicos em Educação do IFMT Campus Sorriso.	Capacitação através da execução do Plano Anual de Formação Continuada de Professores e Técnicos em Educação do IFMT Campus Sorriso.	Capacitação através da execução do Plano Anual de Formação Continuada de Professores e Técnicos em Educação do IFMT Campus Sorriso.
	Capacitação através da execução do Plano Anual de Formação Continuada de Professores e Técnicos em Educação do IFMT Campus Sorriso.	Nomeação de novos professores da área técnica do curso e Técnicos Administrativos.	Nomeação de novos professores da área técnica do curso e Técnicos Administrativos.	Nomeação de novos professores da área técnica do curso e Técnicos Administrativos.	Nomeação de novos professores da área técnica do curso e Técnicos Administrativos.
	Nomeação de novos professores da área técnica do curso e Técnicos Administrativos.	Incentivo financeiro à participação com publicação de trabalhos de docentes e técnicos administrativos em eventos científicos.	Incentivo financeiro à participação com publicação de trabalhos de docentes e técnicos administrativos em eventos científicos.	Incentivo financeiro à participação com publicação de trabalhos de docentes e técnicos administrativos em eventos científicos.	Incentivo financeiro à participação com publicação de trabalhos de docentes e técnicos administrativos em eventos científicos.
	Incentivo financeiro à participação com publicação de trabalhos de docentes e técnicos administrativos em eventos científicos.	Realização de Encontros Pedagógicos, com objetivo de refletir sobre a prática pedagógica.	Realização de Encontros Pedagógicos, com objetivo de refletir sobre a prática pedagógica.	Realização de Encontros Pedagógicos, com objetivo de refletir sobre a prática pedagógica.	Realização de Encontros Pedagógicos, com objetivo de refletir sobre a prática pedagógica.
	Realização de Encontros Pedagógicos, com objetivo de refletir sobre a prática pedagógica.	Incentivo à participação de docentes e técnicos administrativos em grupos de pesquisa da instituição.	Incentivo à participação de docentes e técnicos administrativos em grupos de pesquisa da instituição.	Incentivo à participação de docentes e técnicos administrativos em grupos de pesquisa da instituição.	Incentivo à participação de docentes e técnicos administrativos em grupos de pesquisa da instituição.
	Incentivo à participação de docentes e técnicos administrativos em grupos de pesquisa da instituição.				

23 ATENDIMENTO AO DISCENTE

O atendimento ao discente faz parte da Política Institucional de Ensino, expressa no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), integrante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023) do IFMT.

Neste sentido, o atendimento ao discente no IFMT Campus Sorriso é realizado no Núcleo de Apoio Pedagógico e Assistência Estudantil (NAPAES), vinculado ao Departamento de Ensino e configura-se como espaço de discussões, estudos e ações pedagógicas, sociais e de assistência estudantil.

De acordo com regulamento próprio, o NAPAES é composto por uma equipe multidisciplinar de servidores do Campus Sorriso, com as finalidades de: I – Acompanhar educadores, educandos e suas famílias, no que tange os processos de ensino-aprendizagem, desempenho e demais processos relacionados a alunos e professores, como dinâmicas de aulas, processo de avaliação, projetos interdisciplinares e análise de materiais didáticos;

II – Apoiar as atividades docentes desenvolvidas no IFMT – Campus Sorriso;

III – Acompanhar a vida acadêmica dos discentes;

IV – Conceder benefícios voltados à assistência estudantil, ampliando as condições de permanência das/dos discentes e assegurar os direitos sociais deste segmento.

Desse modo, na perspectiva de viabilizar a igualdade de oportunidades, de garantir o acesso, a permanência e a conclusão do curso com êxito, e com vistas a contribuir no desempenho acadêmico e na qualidade da vida acadêmica, o IFMT Campus Sorriso disponibiliza diversos Programas – com regulamentos próprios, sendo eles:

Programa de Apoio Pedagógico (Nivelamento): destinado aos ingressantes dos Cursos, com objetivo de oportunizar revisão e aprofundamento de conteúdos das disciplinas nas quais apresentam dificuldade, bem como diminuir o índice de reprovação e evasão escolar nos primeiros semestres dos cursos;

Programa de Assistência Estudantil (PRAE): são auxílios financeiros (nas áreas de moradia, transporte, alimentação e permanência) destinados aos discentes em

situação de vulnerabilidade socioeconômica, para fins de contribuir com a permanência e minimizar a evasão e retenção escolar;

Programa de Monitoria: visa contribuir para o desenvolvimento da competência didático-pedagógica no processo de ensino-aprendizagem, a melhoria da qualidade do ensino, o desenvolvimento da autonomia e formação integral das/dos estudantes. Possibilita o compartilhamento de conhecimentos entre estudantes, e entre o estudante-monitor e o docente-orientador nas atividades de ensino. A Monitoria é realizada nas modalidades de monitoria voluntária (sem bolsa) e de monitoria remunerada (com bolsa);

Auxílio Evento: é caracterizado pela ajuda de custo financeira a/ao estudante e tem por objetivo apoiar a participação de estudantes em eventos científicos, tecnológicos, culturais, esportivos ou outras ações, por meio da concessão de recursos que auxiliem nas despesas do discente.

O Núcleo é assistido por profissionais que compõem uma equipe multidisciplinar, formada por: Pedagogos, Assistentes Sociais, Tradutor e Intérprete de Libras, Técnicos em Assuntos Educacionais, Assistentes de Alunos, entre outros profissionais.

24 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O aproveitamento de estudos, visando à progressão do aluno na matriz corrente do curso, dar-se-á por meio de procedimentos pedagógicos, alinhados a legislação da educação que promove essa possibilidade e em consonância com a Organização Didática 2019.

O estudante terá direito a requerer aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas em outras instituições de ensino ou no próprio IFMT, no prazo estabelecido no calendário acadêmico, observando os seguintes critérios:

- O pedido deve ser elaborado por ocasião da matrícula do curso, para discentes ingressantes do IFMT ou no prazo estabelecido no calendário acadêmico para os demais períodos letivos.
- O discente deverá encaminhar pedido de aproveitamento de estudos mediante

formulário próprio com os seguintes documentos anexados: histórico escolar completo e atualizado; conteúdo programático ou plano de ensino dos componentes curriculares cursados com aproveitamento equivalentes ao componente pleiteado com carga horária e bibliografia utilizada; documento expedido pela instituição de origem que conste número e data da autorização e reconhecimento do curso.

- Não será permitida a solicitação de aproveitamento de estudos para as dependências.
- Compreende-se por aproveitamento somente os componentes curriculares cursados anteriormente à matrícula como discente regular no IFMT.
- O aproveitamento de estudos será concedido quando o conteúdo e carga horária do(s) componente(s) curricular(es) analisado(s) equivaler(em) a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento.
- O aproveitamento de estudos de componentes curriculares cursados em outras instituições não poderá ser superior a 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso do IFMT.
- O discente encaminhará o processo à Coordenação de Curso que fará a análise junto ao docente da área solicitada e emitirá parecer a Secretaria Geral de Documentação Escolar, dando ciência ao requerente.
- Em se tratamento de aproveitamento de componentes curriculares cursados há mais de 5 (cinco) anos, caberá ao Colegiado de Curso analisar e avaliar.
- Em caso de aproveitamento deverá constar na ficha individual do discente beneficiado o local onde houve a conclusão dos componentes curriculares e a nota obtida.
- O componente curricular com aproveitamento não apresentará nota, carga horária, frequência no histórico escolar.

25 POLÍTICAS DE CONTROLE DE EVASÃO

O *Campus Sorriso* por meio do Departamento de Ensino buscará, em parceria com a Pró-Reitoria de Ensino, traçar políticas que possam minimizar a evasão, dentre essas ações:

- Programa de Monitoria;
- Programa de Assistência Estudantil;
- Programa de Apoio Pedagógico (Nivelamento);
- Reuniões entre professores e equipe pedagógica para estudo, acompanhamento e orientação do processo ensino-aprendizagem.

26 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A certificação do Curso Superior em Tecnologia em Produção de Grãos obedece a atual legislação de emissão de diploma e ou certificados, em consonância com as Normativas Institucionais.

Após o cumprimento integral da matriz curricular e de todas as atividades definidas no projeto pedagógico do curso, com aprovação nas mesmas, será conferido ao egresso o diploma de Tecnólogo em Produção de Grãos, conforme estabelece o artigo 7º do Decreto 5.154/2004.



27 QUADRO DE DOCENTES

DOCENTE	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ana Paula Encide Olibone	Agronomia	Doutorado	DE
Alessandro dos Santos Goes	Matemática	Mestrado	DE
Anadria Stéphanie da Silva	Licenciatura em Ciências Biológica / Agronomia	Doutorado	40
André Assis Lôbo de Oliveira	Licenciatura Plena em Informática	Doutorado	DE
Breno Dröse Neto	Licenciatura em Física	Mestrado	DE
Dácio Olibone	Agronomia	Doutorado	DE
Daiana Dal Pupo	Licenciatura em Ciências com hab. em Química	Mestrado	DE
Élio Barbieri Junior	Medicina Veterinária	Doutorado	DE
Elisangela Dias Saboia	Graduação em Letras	Mestrado	DE
Fabiana Soares Cariri Lopes	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado	DE
Gildemar Fernandes do Nascimento	Graduação em Química	Mestrado	DE
Juliana Gervásio Nunes	Engenharia Ambiental	Mestrado	DE
Juliano Araújo Martins	Agronomia	Doutorado	DE
Kassio dos Santos Carvalho	Engenharia Agrícola e Ambiental	Doutorado	DE
Laerte Gustavo Pivetta	Agronomia	Doutorado	DE
Liandra Cristine Belló Grösz	Ciências Físicas e Biológicas	Mestrado	DE
Lindomar Kinzler	Administração	Mestrado	DE
Priscila Gonzales Figueiredo	Agronomia	Doutorado	DE
Renan Gonçalves de Oliveira	Agronomia	Doutorado	DE
Renato Andrade Teixeira	Agronomia	Doutorado	DE
Roberta Cristiane Ribeiro	Zootecnia	Doutorado	DE
Vanessa Cristina Silva Vieira	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado	DE

28 INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, *Campus Sorriso*, tem sua estrutura localizada à Avenida dos Universitários - Quadra 40, Bairro Santa Clara, Sorriso – MT – CEP 78.890-000, Caixa Postal 1063.

Com 4.321,75 m², o Campus Sorriso possui uma biblioteca, um auditório, um bloco administrativo, um bloco de salas de aula, um pátio coberto, um refeitório com cozinha e vestiário (localizado no bloco de salas de aula), além de passarelas e do saguão de entrada.



Figura 1: Vista frontal do IFMT - Campus Sorriso.

28.1 Bloco da Biblioteca:

Edificação de forma prismática contígua ao saguão de entrada, medindo 30x12m. Possui dois pavimentos e uma área total de 617,38 m².

a) Pavimento Térreo: Este pavimento abriga 02 sanitário coletivo de 11,28m², masculino e feminino; 01 protocolo de 10m²; 01 recepção de 7,05m²; 01 guarda volume de 6,40m²; 01 laboratório de informática exclusivo para pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES e outras bases de dados científicos com 31,59m², equipada com 20 computadores conectados à internet; e 01 biblioteca de 244,79m², com ambientes para estudo individual e/ou coletivo, exposição do acervo bibliográfico e de periódicos impressos. Todos estes ambientes servidos por 01 circulação de 9,80m².

b) Pavimento Superior: Este pavimento abriga 01 administração de 15,18m²; 01 videoteca de 7,42m²; 01 sala de áudio visual de 22,80m²; 01 biblioteca de 175,96m². Todos estes ambientes servidos por 01 circulação de 9,80m².

A Biblioteca do campus está equipada com 20 computadores para consulta em bases de dados *on-line*, inclusive com acesso ao Portal de Periódicos da CAPES; 03 Computadores (CPU, Monitor, Material multimídia, Software de Gerenciamento de dados biblioteconômico); Acesso a internet cabeado e wireless; Acesso à linha telefônica (5 ramais); 20 conjuntos de mesas com cadeiras para computadores; cabines de estudo individualizado com cadeiras; conjuntos de estudo (mesas redondas com cadeiras); Ar condicionado; Impressora multifuncional colorida; Sistema antifurto (duas antenas); Elevador para acesso ao pavimento superior.

28.2 Saguão e Pátio

Edificações com a forma prismática. O saguão mede 12 m x 12m e tem o pé direito duplo já o pátio mede 10,82 m x 24,80 m. e possui dois pavimentos.

a) Saguão: responsável pela articulação da instituição, possui 142m².

b) Pátio térreo: responsável pela distribuição dos alunos e servidores para os blocos de salas de aula, administração, biblioteca e auditório. Abriga 02 caixas de escadas de 13,50m²; 02 depósitos de 4,23m²; 01 depósito de 3,60m²; uma caixa de elevador de 3,60m², todos os ambientes servidos por um pátio coberto de 221,18m².

c) Pátio superior: responsável pela distribuição dos alunos e servidores para os blocos de salas de aula, administração, biblioteca e auditório. Abriga 02 caixas de escadas de 13,50m²; 02 depósitos de 4,23m²; 01 depósito de 3,60m²; uma caixa de elevador de 3,60m², todos os ambientes servidos por uma circulação de 148,60m².

28.3 Passarela

Edificações com a forma prismática, medindo 25,70mts x 3mts. Com 02 pavimentos possui uma área de 78,60m².

a) Passarela térreo: este pavimento possui 73,24m² e é responsável pela ligação entre o Pátio e o Bloco de Salas de Aula.

b) Passarela 1º pavimento: este pavimento possui 73,24m² e é responsável pela ligação entre o Pátio e o Bloco de Salas de Aula.



28.4 Bloco do auditório

Edificação de forma prismática contígua ao saguão de entrada, medindo 30x12m. Possui dois pavimentos e uma área total de 469,58m².

a) Pavimento Térreo: Este pavimento abriga 02 sanitário coletivo de 18m², masculino e feminino; 01 hall de 49,25m²; 01 auditório de 212,40m², com 350 cadeiras estofadas; 01 palco de 43,12m², com mesa de som amplificada, projetor multimídia, computador conectado ao projeto e com acesso à internet; totalizando uma área de 367,21m².

b) Pavimento Superior: Este pavimento abriga um mezanino com um total de 102,37m².

28.5 Bloco de Administração

Edificação de forma prismática contígua ao pátio, medindo 30x15,50m. Possui dois pavimentos e uma área total de 946m².

a) Pavimento Térreo - Departamento de Ensino: Este pavimento abriga 02 sanitários coletivos de 30,80m², masculino e feminino; 02 salas de coordenações de áreas de 30,80m²; 01 sala de professores de 94,35m² equipada com 30 estações de trabalho com cadeiras e gaveteiro, escaninhos individuais; 01 sala de assessoria pedagógica de 25,94m²; 01 secretaria de documentação acadêmica da diretoria de ensino de 30,80m²; 01 arquivo de 7,05m²; 01 gabinete de diretoria de ensino de 26,23m²; 01 WC privativo de 3,15m². Todos estes ambientes servidos por 01 circulação de 46,65m².

b) Pavimento Superior: Este pavimento abriga 02 sanitários coletivos de 30,80m², masculino e feminino; 01 departamento de administração e planejamento com 94,30m²; 01 RH de 30,80m²; 01 sala de tecnologia da informação de 30,80m²; 01 sala de auditoria e reuniões de 30,80m²; 01 recepção de 13,30m²; 01 sala de coordenações de áreas (Pesquisa, Extensão e Núcleo de Produção) de 30,80m²; 01 copa de 4,58m²; 01 arquivo de 7,05m²; 01 gabinete de Direção Geral de 30,80m²; 01 WC privativo de 3,48m²; 01 secretaria e chefia de gabinete de 48,26. Todos estes ambientes servidos por 01 circulação de 46,65m².

28.6 Bloco de salas de aula, restaurante e laboratórios

Edificação de forma prismática contígua ao pátio, medindo 50,15 x15,00m. Possui três pavimentos e uma área total de 1839,19m².

a) Pavimento subsolo (Restaurante): Este pavimento abriga o Restaurante do Campus contendo 02 vestiários coletivos de 29,59m², masculino e feminino; 01 pilotis de 202,78m²; 01 cozinha de 44,83m²; 01 vestiário de 8,00m²; 01 despensa 5,52m²; 01 caixa de elevador de 4,83m²; 01 caixa de escada de 16,72m²; 01 balcão de 14,34m²; 01 caixa de 5,52m². Este pavimento possui 403,85m².

b) Pavimento térreo (Salas de Aula e Laboratórios): Este pavimento abriga 02 vestiários coletivo de 21,96m², masculino e feminino; 04 salas de aula de 44,84m²; 02 salas de aula de 52,99m²; 02 salas de aula de 39,86m²; 01 laboratório de Química de 60,08m²; 01 laboratório de Biologia e Anatomia Vegetal de 60,08m²; 01 caixa de elevador de 4,83m²; 01 caixa de escada de 16,72m². Estes ambientes são servidos por duas circulações uma com 117,14m² e outra com 17,61m².

c) Pavimento Superior (Salas de Aula e Laboratórios): Este pavimento abriga 02 vestiários coletivo de 21,96m², masculino e feminino; 01 laboratório de Informática de 52,99m²; 01 laboratório de Desenho Técnico com 52,99m²; 02 salas de aula de 52,99m²; 06 salas de aula de 39,86m²; 01 caixa de elevador de 4,83m². Estes ambientes são servidos por duas circulações uma com 117,14m² e outra com 17,61m².

28.7 Elevadores

A fim de garantir condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida conforme determina a Lei Federal 10.098/2000, regulamentada pelo Decreto Federal 5.296/2004 e NBR 9050/2004, o campus conta com a instalação de dois elevadores. Um elevador instalado no bloco Administração com duas paradas. O outro elevador está instalado no Bloco Sala de Aula com três paradas.

28.8 Fazenda Experimental

O Campus Sorriso possui Fazenda Experimental com área de 84,6 ha, sendo 60 ha de áreas agricultáveis e o restante reserva legal e área de preservação permanente. A área é utilizada para aulas práticas, atividades de pesquisa e extensão rural, com o objetivo de proporcionar aos alunos a formação prática das disciplinas específicas do curso. Além disso, possui parcerias com Empresas Públicas e Privadas das diferentes áreas das Ciências Agrárias, ampliando as possibilidades de aulas práticas e experimentos, proporcionando uma ideia real do agronegócio da região.



A Fazenda está equipada com:

- Rede elétrica em alta e baixa tensão;
- Dois poços artesianos, reservatório metálico de 14 mil litros,
- Reservatório de polietileno de 10 mil litros;
- Barracão para máquinas e equipamentos com 164 m² e oficina;
- Duas salas de aula climatizadas com 72 m² cada;
- Área de convivência com dois banheiros (masculino e feminino);
- Estação meteorológica com acesso remoto aos dados;
- Trator New Holland 75 cv;
- Grade aradora 14 discos de 26”;
- Grade niveladora 32 discos de 24”;
- Enxada rotativa com encanteirador largura 1,5 metros;
- Arado de disco três discos 26” reversível;
- Sulcador de uma linha;
- Roçadeira hidráulica largura 1,5 metros;
- Carreta agrícola 3 toneladas;
- Carreta tanque 4500 litros com bomba e esguichos de combate a incêndio;
- Perfurador de solo com brocas de 9”, 12” e 18”;
- Semeadora adubadora com 7 linhas de plantio;
- Pulverizador acoplado 800 litros com barras de 12 metros;
- Batedeira de cereais compacta;
- Distribuidor de calcário e sólidos com capacidade de 2,5 metros cúbicos;
- Distribuidor de sementes e adubo pendular de 0,6 metros cúbicos;
- Colhedora de forragem ensiladeira de uma linha para milho;
- Ferramentas manuais e costais motorizadas diversas;
- Duas casas de vegetação com 96 m² (12m x 8m) cada (uma instalada na Fazenda e outra na Sede do Campus)
- Quatro estufas agrícolas convencionais, sendo uma de 84 m² (12m x 7m) instalada na Sede do Campus e três estufas com 133 m² (19m x 7m) cada, instaladas na Fazenda.

29 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), de acordo com a Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010, que o normatiza, é um órgão consultivo, constituído de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento durante o processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

É formado por professores atuantes no curso, conforme previsto em regulamento próprio e com base nas orientações da Resolução CONSUP/IFMT nº 047, de 06 de dezembro de 2011.

O NDE do curso de Tecnologia em Produção de Grãos é composto pelos professores listados no quadro abaixo:

Professor	Formação
Juliano Araujo Martins (Presidente)	Doutor
Ana Paula Encide Olibone	Doutora
André Assis Lobo de Oliveira	Doutor
Dácio Olibone	Doutor
Élio Barbieri Júnior	Doutor
Kassio dos Santos Carvalho	Doutor
Laerte Gustavo Pivetta	Doutor
Renan Gonçalves de Oliveira	Doutor
Roberta Cristiane Ribeiro	Doutora



30 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. CNE. **Resolução CNE/CP No. 01 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. CNE/CP Resolução 1/2004. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004.

BRASIL. CNE/CES. **Parecer CNE/CES 436/2001**. Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. Despacho do Ministro em 5/4/2001, publicado no Diário Oficial da União de 6/4/2001.

BRASIL. **Decreto 5.154/2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 26.7.2004.

BRASIL. **Decreto 5.295, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as leis que tratam da educação inclusiva.

BRASIL. **Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Publicado no DOU de 23.12.2005.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Decreto Nº 5.773, de 9 de Maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. LDB - **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LEI Nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. D.O. U. de 23 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei n. 9.795, 27 abr. 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 de abril de 1999.

BRASIL. **Lei Nº 11.788, De 25 De Setembro De 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2008.

BRASIL. **Lei Nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.724 de 16/10/2012.** Confere ao Município de Sorriso, no Estado de Mato Grosso, o título de Capital Nacional do Agronegócio. Brasília: Casa Civil, 2008.

BRASIL. **Lei nº. 10.861 de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 15.4.2004.

BRASIL. **Lei no. 11.645 de 10/03/2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Publicado no DOU de 11.3.2008.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012** - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de desenvolvimento institucional (PDI).** Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Março de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP 03, de 18 de dezembro de 2002. Diretrizes curriculares – Nível Tecnológico.** Institui as diretrizes para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

BRASIL. **Parecer Cne/Ces Nº 261/2006.** Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências. Brasília: Câmara de Educação Superior. 2006.

BRASIL. **Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial. DOU de 13/12/2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 239 de 13 de julho de 2008.** Carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia. Brasília: MEC/CNE/CES, 2008.

BRASIL. **Resolução Cne/Ces Nº 2, De 18 De Junho De 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de junho de 2007, Seção 1, p. 6. Republicada no DOU de 17/09/2007, Seção 1, pág. 23, por ter saído no DOU de 19/06/2007.

BRASIL. **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília: CNE/CONAES, 2010.

BRASIL. **Resolução Nº 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: CNE, 2004.

CIDESA. **Relatório de Ações do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico Social e Ambiental Alto Teles Pires**. Superintendência de Desenvolvimento Regional. Sorriso, 2013.

FUNDACE. Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia. SORRISO: **Diagnóstico da Economia Municipal**. 2015

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados da População. 2019**. Disponível em www.ibge.org.br. Acessado em 22/03/2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Prognóstico da Produção Agrícola Municipal 2019**. Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Agropecuária. 2019.

IFMT. **Resolução nº 13 de 28 de março de 2019**. Organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso.

Instituto Mato-grossense de Economia Agrícola (IMEA) e Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB – **Produção agrícola de Milho e soja no Mato Grosso. 2019**.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Dados demográficos municipais. 2019**.



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
CAMPUS SORRISO**

**Profª. Cinara Dal Magro
Coordenadora Pedagógica
IFMT *Campus Sorriso*
Portaria Nº 1803/2019**

**Prof. Marcionei Rech
Chefe de Departamento de Ensino
IFMT *Campus Sorriso*
Portaria Nº 916/2017**

**Prof. Juliano Araujo Martins
Coord. do Curso de Produção de Grãos
IFMT – *Campus Sorriso*
Portaria Nº 08/2015**