

As informações de cunho burocrático, tais como: frequência, notas, dependências em unidades curriculares podem ser encontradas na Coordenação de Registros Escolares.

10.1. Acessibilidade aos alunos com necessidades especiais

No Câmpus Morrinhos foi instituído, o Núcleo de Atendimento As Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), com o objetivo de promover um espaço para discussão e implantação de estratégias que garantam o ingresso, acesso e permanência de alunos com necessidades específicas.

A criação do NAPNE, que faz parte de um programa do Governo Federal denominado Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Específicas na Rede Federal de Educação Tecnológica (TECNEP) visa a inserção das Instituições Federais de Educação Tecnológica no atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas. Este programa busca implantar políticas de atendimento aos alunos com necessidades educacionais específicas, o que exige uma organização dos serviços a serem desenvolvidos nas diferentes instâncias, inclusive na Instituição.

Esse Núcleo articula pessoas e instituições com o objetivo de desenvolver ações implantação e implementação do Programa TECNEP no âmbito interno, envolvendo psicólogos, pedagogos, técnico-administrativos, docentes, discentes e pais. Tem como objetivo principal criar na Instituição a cultura da "educação para a convivência", reconhecimento da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais.

Os membros desse núcleo não são designados, mas, uma vez conscientes da necessidade e importância do trabalho, aderem-se ao grupo, estabelecendo assim um trabalho contínuo de articulação interna e externa com vistas a programar efetivamente as ações.

No que se refere a infraestrutura específica, o Campus está em processo de adaptação de suas instalações, construindo rampas, enfim, procurando propiciar os acessos de forma apropriada.

11. DIPLOMAS E CERTIFICADOS

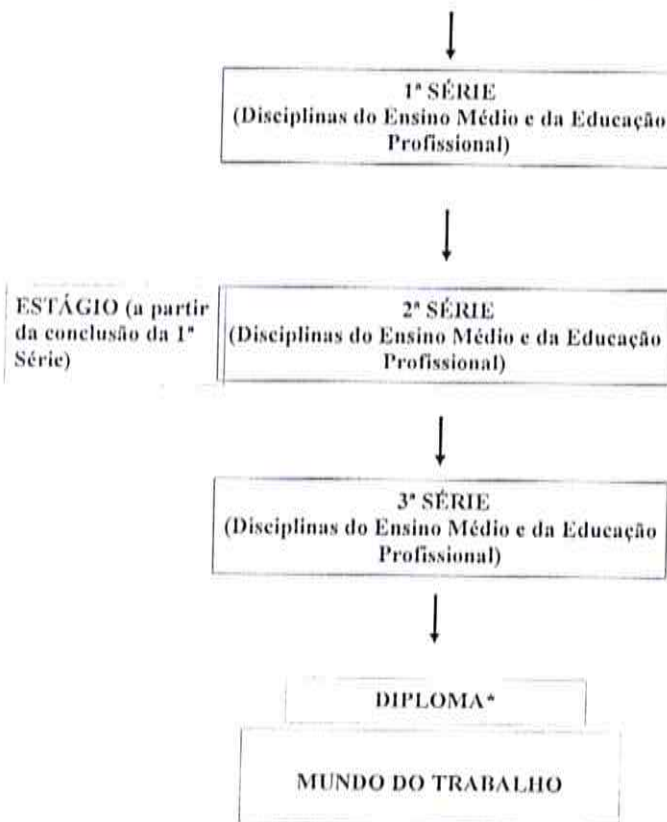
Todos os cidadãos poderão, de acordo com o artigo 41 da Lei 9394/96, ter seus conhecimentos adquiridos "na educação profissional, inclusive no trabalho", avaliados, reconhecidos e certificados para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos.

Comentado [C4]: Ver se tem portaria e se esta instituído

O mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, pressionando a superação das qualidades e/ou habilitações restritas às exigências de postos delimitados.

Os diplomas serão expedidos, após a conclusão dos três anos da matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária. Os Históricos Escolares terão impressas as competências adquiridas pelo aluno.

Os concluintes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio estarão habilitados, após cumprirem a carga horária mínima prevista pelo Parecer 16/99 e Resolução 04/99, Lei 5154/ 2004, recebendo o Diploma de Conclusão do Curso, uma vez que o curso está devidamente cadastrado no Cadastro Nacional de Cursos Técnicos, como preconiza a legislação.



*Diploma: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Registro profissional: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.



Itinerário formativo: As etapas do curso são sequencias. Após a conclusão do último ano o aluno receberá o diploma de Técnico em Agropecuária Integrado no Ensino Médio desde que tenha sido aprovado em todas as disciplinas do Ensino Médio e da Educação Profissional e realizado com aprovação o Estágio Curricular com carga horária mínima de 160 horas.

12. SERVIDORES

12.1 Do Coordenador do Curso

A Coordenação do curso Técnico em Agropecuária zela pela aplicação e reformulação do respectivo Projeto Pedagógico que se encarrega de convocar o Conselho de Curso para ações relativas às suas atribuições, as quais constam no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Goiano.

O atual coordenador do curso Técnico em Agropecuária, Cícero José da Silva, é professor efetivo em regime de dedicação exclusiva do Instituto Federal Goiano - Câmpus Morrinhos desde o ano de 2011. Possui graduação em Tecnologia em Irrigação e Drenagem pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí (Atual Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí) e Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás - Unidade Universitária de Pires do Rio, mestrado em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia. Foi professor substituto do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio na Escola Família Agrícola de Orizona, foi coordenador pedagógico no Curso Técnico em Agropecuária Subsequente na União Brasileira de Educação e Cultura – Centro de Formação da Agricultura Familiar e Diretor Geral da Escola Família Agrícola de Orizona.

12.2 Corpo docente

Além das atividades ligadas ao ensino, os docentes terão a responsabilidade de orientação geral dos alunos, visando a integração destes à vida escolar, o seu melhor rendimento e sua adaptação ao futuro exercício da vida profissional, de forma que possam ser cidadãos capazes de contribuir com o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da sociedade. Na Tabela 2 são apresentados os professores atuantes no curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano - Câmpus Morrinhos.

Tabela 2. Relação dos docentes do quadro permanente lotados na instituição, envolvidos direta ou indiretamente com o curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano - Campus Morrinhos e suas respectivas titulações¹.

Nº	NOME	GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO	DISCIPLINA VINCULADA
1	Adelmo Golyński	Licenciatura em Ciências Agrícolas	-	Produção Vegetal	Produção Vegetal	Administração Rural;
2	Analupe Beatriz Carneiro (TEMPORARIA)	Licenciatura em Pedagogia	Filosofia e Desafios da Modernidade	Ciências da Religião	-	Filosofia
3	Andraia Santos Cezário	Bacharel em Zootecnia	-	Zootecnia	Zootecnia	Forragicultura; Produção Animal III
4	Anselmo Afonso Golyński	Licenciado em Ciências Agrícolas	-	Ciências Veterinárias	Ciências Veterinárias	Olericultura; Produção Animal I e II
5	Antonio Carlos Chaves Ribeiro	Bacharelado em Química	-	Mestre em Ciências	-	Química
6	Bruna Luana Marcial	Licenciatura em Química	-	Química	Química	Química
7	Bruno de Andrade Martins	Graduação em Engenharia de Alimentos	-	Ecologia e Produção Sustentável	Tecnologia de Alimentos	Princípios Agroindústria
8	Carla de Moura Martins	Licenciatura em Química	-	Química	-	Química
9	Cícero José da Silva	Tecnólogo em Irrigação e Drenagem / Licenciatura em Geografia	-	Agronomia	-	Irrigação e Drenagem; Topografia



10	Claudine Faleiro Gill	Licenciatura em Letras	-	Linguística	-	Língua Portuguesa
11	Cíntia Maria Felício	Licenciatura e Bacharel em Química	-	Mestre em Ensino de Química	Química	Química
12	Cláudio Samara dos Reis	Bacharel em Medicina Veterinária	Administração Rural	Mestre em Zootecnia	Zootecnia	Produção Animal III (Bovinocultura)
13	Emmanuela Ferreira de Lima	Química	-	Química	Ciências	Química
14	Emmerson Rodrigues de Moraes	Engenharia Agrônoma	-	Agronomia	-	Agricultura Geral; Administração Rural
15	Emerson José da Silva	Licenciatura em Matemática	-	-	-	Matemática
16	Emerson do Nascimento	Licenciatura em Matemática	Matemática e Estatística	Educação Agrícola	-	Matemática
17	Freddy Enrique Ramos Guimarães	Licenciatura em Educação Física	Metodologia de Ensino à Docência Superior	-	-	Educação Física
18	Frederico de Bastos Oliveira (TEMPORARIO)	Licenciatura plena em química	-	-	-	Química
19	Giuliano Carvalho Frugeri	Licenciatura em Ciências Biológicas	Gestão Ambiental	Mestrando em Botânica	-	Biologia
20	Ilma Célia de Paiva Moura	Graduação em Letras Modernas	Supervisão Educacional	-	-	Língua Portuguesa; Inglês
21	Janete Golinski	Licenciatura em Ciências Agrícolas	-	Produção Vegetal	-	Agricultura Geral

22	Jefferson Aparecido Moreto	Graduação em Física	-	Engenharia	Ciências dos Materiais	Física
23	Jesusney Silva Hernandez	Licenciatura Plena em Física	-	Ensino de Ciências e Matemática	-	Física
24	Kátia Roberta Fernandes	Graduação Médico Veterinário	-	Ciências Veterinárias	Ciências Veterinárias	Produção Animal I, II e III
25	Keila Maria de Faria (TEMPORARIA)	Bracharelado e Licenciatura em História	-	História	-	História e Artes
26	Kenia Bomtempo de Souza	Bacharel em Matemática	-	Educação em Ciências e Matemática	-	Matemática
27	Lessando Moreira Gontijo	Engenharia Agrônoma	-	Entomologia	Entomologia	Mecanização Agrícola e Culturas Anuais
28	Lino Carlos Borges (SUBSTITUTO)	Bacharel em Engenharia Agrônoma	Gestão de Recursos Hídricos	Engenharia Elétrica e de Computação	Agronomia	Desenho Técnico e Construções Rurais; Topografia; Sociologia; Artes
29	Luana Rodrigues de Oliveira Cotrim (TEMPORARIA)	Licenciatura em Pedagogia	-	-	-	-
30	Mara Lúcia Lemke de Castro (TEMPORARIA)	Licenciatura em Ciências-Habilitação em Biologia	Gestão e Manejo Ambiental na Agroindústria	Agronomia	-	Biologia
31	Maria Anuzia Dantas Duarte (TEMPORARIA)	Licenciatura em Geografia	-	Desenvolvimento e Meio Ambiente	-	Geografia
32	Miriam Fumiko Fujinawa (SUBSTITUTA)	Bacharel em Engenharia Agrônoma	-	Fitopatologia	Produção Vegetal	Culturas Anuais e Culturas Perenes

	Nadson de Carvalho Pontes	Bacharel em Agronomia	-	Fitopatologia	Fitopatologia	Olericultura
33						
34	Raphael Luca Souza da Silva (TEMPORARIO)	Licenciatura em Matemática	-	-	-	Física; Matemática
35	Rejaine Martins Rios	Licenciatura em Ciências Biológicas	Ecoturismo: Interpretação e Educação Ambiental	Economia	-	Biologia
36	Renata Maria Tamasso	Graduação em História	Planejamento e Marketing Turístico	História	História	História
37	Roberta Martins Rosa	Bacharel Veterinária	Proc. Controle Qual. Carne, Leite e Ovos	-	-	Zootecnia Geral; Produção Animal I
38	Rodrigo Borges de Andrade	Licenciado em Geografia	-	Geografia	-	Geografia
39	Rodrigo Vieira da Silva	Graduação em Engenharia Agronômica / Licenciatura em Ciências Agrícolas	-	Agronomia/Ciência do Solo	Fitopatologia	Culturas Anuais
40	Ronaldo Elias Borges	Licenciatura Plena em Letras - Português/Inglês e Respectivas Literaturas	Língua Portuguesa - Ensino da Literatura	Letras e Linguística	Letras em Linguística	Língua Portuguesa e Inglês
41	Sidney de Souza Silva	Licenciado em Letras	-	Letras e Linguística	Doutorando em Letras e Linguística	Espanhol
42	Tadeu Robson de Melo Cavalcante	Bacharel em Agronomia	-	Fitotecnia	Agronomia	Culturas Perenes;



43	Taynara Maria Mendonça de Souza (TEMPORARIA)	Licenciatura em Letras/português, inglês e literatura	-	-	-	Língua Portuguesa e Inglês
44	Tulio de Almeida Machado	Engenharia Agrícola		Mestre em Máquinas e Implementos Agrícolas		Mecanização Agrícola; Desenho Técnico e Construções Rurais
45	Wallacy Barbaena Rosa dos Santos	Zootecnia	-	Zootecnia	Zootecnia	Zootecnia Geral; Produção Animal I, II e III
46	Wellington Silva Tavares	Licenciatura Plena em Ciências Matemática	Matemática: Novas Abordagens	Mestre em Matemática	-	Matemática; Física;

¹Docentes com jornada de 40 horas semanais e regime de trabalho de dedicação exclusiva.

Alem do quadro de professores suficiente para a execucao do curso, a instituicao ainda disponibiliza um quadro de servidores administrativos em numero suficiente para dar o suporte necessario ao desenvolvimento do ensino e pleno funcionamento da instituicao (Tabela 3).

Tabela 3 - Relacao dos tecnicos administrativos do quadro permanente lotados na instituicao, envolvidos direta ou indiretamente com o curso Tecnico em Agropecuaria do IF Goiano - Campus Morrinhos e suas respectivas formacoes.

Nº	NOME	GRADUAÇÃO
1	Alessandra Cristina Tomé	Licenciatura em Letras
2	Allan Rodrigues da Costa	Bacharel Medicina Veterinária
3	Alline Rodrigues Bento	Licenciatura em Pedagogia
4	Ana Maria de Aguiar	Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos
5	Ana Paula Oliveira Sousa	Bacharelado em Comunicação Social
6	André Luis Ribeiro	Licenciatura em Biologia
7	Andréia Baldani Almeida	Licenciatura em Letras
8	Angela Aparecida de Araújo	Bacharel em História
9	Brás Alves da Costa	Ensino Médio Incompleto
10	Camila Carvalho da Silva	Licenciatura em Matemática
11	Daniel Scabra	Bacharel em Sistemas de Informação
12	Danilo Silva de Oliveira	Bacharel Engenharia Agrônoma
13	Danyla Martins Rezende da Costa	Licenciatura em Geografia
14	Débora Peclat de Sousa	Odontologia
15	Ellen Godinho Pinto	Engenharia de Alimentos
16	Enio Eduardo Basílio	Tecnólogo Irrigação e Drenagem
17	Erlon Alves Ribeiro	Bacharel em Química
18	Fábio Carlos Felício Gonçalves	Licenciatura Plena em História
19	Fábio Pereira Guerra	Bacharel em Comunicação Visual
20	Felipe Mendes de Oliveira	Gestão Ambiental

21	Fernando Camargo	
22	Giseli Cristina da Silva Schneider	Bacharelado em Psicologia
23	Guilherme Victor Humberto Soares	Engenharia Civil
24	Glêider Marley da Silva	Tecnólogo em Redes de Computadores
25	Hasley Jesus da Costa	Bacharel em Ciências Contábeis
26	Hermano Juno da Silva Lopes	Ensino Médio Profissionalizante-Técnico em Sistemas de Informação
27	Jeziel Ferreira dos Santos	Bacharel em Ciências Contábeis
28	José Feliciano Bernardes Neto	Graduando em Agronomia
29	Lidiane das Neves Silva	Bacharelado em Comunicação Social
30	Lisia Sousa Neiva	Licenciatura em Letras Português e Espanhol
31	Luana Luiza de Souza Borges	Bacharelado em Ciências Contábeis
32	Lucas de Alvarenga Freire Neto	Ensino Médio Profissionalizante -Técnico em Eletrotécnica
33	Lucas Pereira da Silva	Bacharel em Ciências Contábeis
34	Luciana dos Santos M. Baldoíno	Licenciatura Pedagogia
35	Luciano Moro Tozetto	Tecnólogo em Tecnologia em Alimentos
36	Marcos Vinicius Santana	Ensino Médio Profissionalizante-Técnico em Sistemas de Informação
37	Maria de Fátima Vilela Alves	Licenciatura Curta - Ciências Físicas e Biológicas
38	Maria de Lourdes Vilela	Licenciatura em Ciências Biológicas
39	Maria do Rosário Farias dos Santos	Bacharel Biblioteconomia
40	Marildo Ribeiro da Silva	Ensino Médio Profissionalizante - Técnico em Agropecuária

41	Nádia Gisele Marques Souza Nascimento	Licenciatura em História
42	Osmair Ponciano Rodrigues	Ensino Fundamental Incompleto
43	Paula Medeiros Costa	Bacharel Nutrição
44	Paulo Eduardo Nogueira	Bacharel em Ciências da Computação
45	Paulo Sebastião vaz	Tecnólogo em Processamento de dados
46	Renata Lorena de Paiva	Ensino Médio
47	Renato Marins Ferreira	Graduando em Enfermagem
48	Rickson Cândido de Souza	Tecnólogo Irrigação e Drenagem
49	Robson Ferreira Dias	Ensino Médio Profissionalizante - Técnico em Agropecuária
50	Rogéria Aparecida Cardoso	Tecnólogo Irrigação e Drenagem
51	Roseli Gonçalves da Rocha	Bacharel em Ciências Contábeis e em Administração
52	Silvia Rosa	Licenciatura Pedagogia
53	Suzana Carvalho	Licenciatura Bacharelado em Geografia
54	Thaís Cardoso Nascimento	Licenciatura em Química
55	Thaís Liara da Silva	Bacharel em Enfermagem
56	Thales Coelho de Alvarenga	Bacharel Medicina Veterinária
57	Thiago Luiz de Oliveira	Bacharel em Ciências Contábeis
58	Vanessa Inácio Gonçalves	Bacharel em Ciências Contábeis
59	Wagner Ayrão de Castro	Bacharel em Biblioteconomia
60	Woska Pires da Costa	Licenciatura em Matemática

Além dos servidores efetivos, a instituição disponibiliza de servidores terceirizados para a área de serviços gerais e vigilância.

Coordenação de Registros Escolares

Os serviços da Coordenação de Registros Escolares são exercidos por quatro secretárias (os) acadêmicas(os) em conjunto com a Direção de Ensino, Coordenação de Ensino Médio e Profissionalizante e Coordenador do Curso. Cabe a esse setor, todas as atividades de registro



acadêmico relativas ao ingresso, transferências e montagem do processo para expedição de diploma.

Os registros de frequência, notas e conteúdo são feitos pelo professor de cada disciplina, em diário impresso e eletrônico, ficando essas informações disponibilizadas aos docentes, discentes e Coordenação de Registros Escolares.

Gerência de Assistência Estudantil

A Gerência de Assistência Estudantil - GAE é uma coordenação vinculada a Direção de Ensino do Instituto Federal Goiano - Câmpus Morrinhos. A finalidade da GAE é assistir ao educando dando-lhe todo o suporte necessário para a promoção de seu acesso, seu desenvolvimento e sua permanência integral nos diversos setores da instituição e acompanhamento ao estudante por meio de ações articuladas com a Coordenação de Alimentação e Nutrição (Refeitório), Coordenação de Saúde (Centro Médico) e Área de Esporte e Lazer.

A GAE é também responsável por planejar, orientar, acompanhar, supervisionar e avaliar a execução de eventos e de atividades relativas a permanência dos alunos nos setores da escola, observando para que cumpram as normas, orientações e procedimentos de acordo com a boa convivência, respeito a ordem e a disciplina, condizente com as Normas Disciplinares da instituição.

Coordenação Pedagógica

O curso Técnico em Agropecuária conta com atendimento educativo realizado pela Coordenação Pedagógica, cujo objetivo é proporcionar aos docentes e discentes subsídios, informações e assessoramento de cunho pedagógico; identificar e minimizar as causas das dificuldades e insatisfações dos discentes, que ocasionam o trancamento de disciplinas, as faltas, o baixo rendimento escolar e a evasão; assessoramento pedagógico ao corpo docente e ao Conselho do Curso Técnico em Agropecuária para a concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do PPC; e outros.

13. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A articulação e integração entre as disciplinas constitui-se como essencial para o entendimento da complexidade entre ensino básico e profissionalizante, com reflexos qualitativos destas duas facetas no processo ensino- aprendizagem dos discentes. A articulação

ESCOLA
FIS:
1907

teoria e prática, educação e trabalho, a interdisciplinaridade e contextualização das bases tecnológicas serão as molas mestras do processo avaliativo.

A avaliação dos alunos dar-se-á de forma contínua, onde serão priorizados instrumentos de avaliação estimuladores da autonomia na aprendizagem, que envolvam atividades realizadas individualmente e em grupo e forneçam indicadores da aplicação, no contexto profissional das competências adquiridas.

De acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano (Art. 63): "A avaliação bimestral do rendimento escolar será por meio da aplicação de, no mínimo, dois instrumentos de avaliação preestabelecidos no plano de ensino e obrigatoriamente divulgados aos discentes em sala de aula pelo professor, preferencialmente no início de cada bimestre ou semestre letivo."

Ainda de acordo com este regulamento (Art.64) será aprovado, na unidade curricular, o aluno que obtiver média final igual ou superior 6,0 (seis) pontos e frequência mínima de 75% do total das aulas ministradas naquela unidade curricular (para cursos técnicos concomitantes ou subsequentes) e, nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, será aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência mínima de 75% do total de aulas ministradas naquele período letivo.

Como instrumentos de avaliação serão utilizados, dentro de um conjunto avaliativo, testes, provas, trabalhos de pesquisa, prova bimestral envolvendo todas as disciplinas, dentre outros. Logicamente, dentro de um contexto de problematização e estímulo ao desenvolvimento da autonomia em aprender e continuar a aprender.

Caberá ao professor, no decorrer do processo educativo, promover meios para a recomposição das competências não desenvolvidas pelos alunos. Os resultados de cada atividade avaliativa deverão ser analisados em sala de aula, no sentido de informar ao aluno sobre o êxito e, caso haja deficiências na aprendizagem, o professor deve procurar fazê-lo avançar em direção aos objetivos e perfil estabelecidos. Após a computação dos resultados do rendimento do aluno em cada bimestre, o professor deverá divulgar, em sala de aula, a média parcial e o total de faltas de cada disciplina.

Os alunos que perder avaliações terá direito à segunda chamada se estiver dentro dos requisitos estabelecidos pelo Regulamento dos Cursos Técnicos, tem o prazo de 02 dias após a avaliação para apresentar justificativa junto à Coordenação de Registros Escolares.

Em relação à recuperação da aprendizagem e dependências, todas as orientações estão contidas no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano.

13.1 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

De acordo com o artigo 41 da Lei 9.394/96 e o que dispõe o artigo 11 da Resolução nº 04/99 a escola adotará formas de avaliação que permitirão o reconhecimento de competências para fins de certificação de conhecimentos e experiências adquiridos, desde que relacionados ao perfil de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional.

A organização curricular pautada na contextualização e integrada às diversas formas de aprendizagem faculta à Instituição o aproveitamento de conhecimento e experiências adquiridas pelo aluno, as quais, devidamente mensuradas, funcionam como mecanismo de promoção do mesmo, na configuração do seu perfil profissiográfico. Uma vez que se pretende desenvolver competências e o aprender continuado, é possível dar aos conhecimentos e experiências anteriores do aluno um tratamento curricular.

Critérios estabelecidos:

- Sondagem das aptidões já desenvolvidas pelo aluno em sua vida pgressa;
- Certificação, em nível de qualificação profissional, dos alunos que, mediante avaliação, demonstrarem competência na execução de atividades aprendidas no trabalho ou outra forma de educação profissional, compatível com a proposta pedagógica da escola, isto é, no nível de conhecimento exigido pelo módulo em questão;
- Aproveitamento integral de disciplinas desenvolvidas e já certificadas em outra Instituição, na forma preconizada pelos dispositivos legais, para fins de conclusão da matriz curricular;
- Validação, através de certificação mediante avaliação criteriosa, do desempenho em práticas pedagógicas e/ou vivência profissional dentro ou fora da escola, para fins de aprovação, como mecanismo autêntico e auxiliar de promoção de ano letivo, ou componente curricular concluído e para fins de indicação para inserção na força produtiva (emprego) e como estágio curricular obrigatório.

Instrumentos:

- Atendimento à solicitação do aluno imediatamente antes da matrícula na disciplina ou bloco;
- Reconhecimento;
- Exposição (seminários);
- Problematização;
- Observação;

- Freqüência de 90% de participação (aulas presenciais) com tolerância de 10% por disciplinas;
- Relatórios de Avaliação (aluno);
- Portifólio, diários ou publicações diversas;
- Visitas técnicas documentadas (relatos e relatórios);
- Relatórios de avaliação (professor).

De forma resumida, a escola poderá aproveitar de acordo com o Parecer 04/99 conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

- No ensino médio;
- Em qualificações profissionais e etapas ou disciplinas/módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;
- Em cursos de educação profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;
- No trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- Mediante reconhecimento em processos formais de certificação profissional.

13.3 Exame de suficiência

O aluno, que demonstrar o domínio dos conhecimentos de determinada unidade curricular, estritamente profissionalizante ou da parte diversificada do currículo, poderá requerer exame de suficiência, apenas para o Curso Técnico, à Coordenação de Ensino Médio e Profissionalizante, com o endosso do professor da unidade curricular.

O aluno indicado para o exame de suficiência só poderá requerer a avaliação em, no máximo, uma unidade curricular por período letivo. Considerar-se-á aprovado o aluno que no processo de avaliação apresentar rendimento igual ou superior a nota 7,0 (sete) referente nos conteúdos da unidade curricular requerida.

As datas para solicitação, realização de exame de suficiência e divulgação de resultados serão estabelecidas, publicadas e notificadas pela coordenação de curso em edital próprio. Somente serão aceitas solicitações de exame de suficiência para unidade(s) curricular(es) em que o aluno estiver matriculado. O exame de suficiência será aplicado por uma banca designada pela Coordenação de Ensino Médio e Profissionalização.

O exame de suficiência não se aplica à(s) unidade(s) curricular(es) em que o aluno tenha sido reprovado.



14. INFRAESTRUTURA DE APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO

14.1 Biblioteca

O acervo bibliográfico do Câmpus Morrinhos tem tido um considerável acréscimo tanto em títulos quanto em quantidade de volumes disponibilizados aos discentes, fruto de uma política de atualização do acervo que permite uma contínua participação dos docentes na sugestão de atuais títulos, bem como dos discentes por meio de sugestões de títulos, encaminhadas à Coordenação do Curso. Atualmente a biblioteca conta com cerca de 11000 exemplares das diversas áreas de formação e atuação do técnico em agropecuária.

A política de atualização e expansão do acervo da biblioteca do campus é composta por critérios de seleção e aquisição com o objetivo de atender às demandas informacionais do curso. A seleção do acervo compõe-se dos seguintes critérios: bibliografia básica e complementar da ementa curricular, título condizente com a proposta pedagógica dos cursos oferecidos, autoridade do autor e atualização do material.

Vale lembrar que a escolha de livros, periódicos e multimeios é realizada pelo corpo docente, juntamente com o coordenador, considerando as especificidades do curso.

A biblioteca encontra-se informatizada e todos os títulos encontram-se tombados junto ao patrimônio da Instituição, contando com um profissional da área (bibliotecário) responsável pelas atividades. O empréstimo domiciliar é um serviço para discentes, docentes e técnico-administrativo que permite a retirada de material bibliográfico por um período pré-determinado.

14.2 Ambientes

- Auditório para 800 lugares em fase final de construção;
- Salas de Aulas: pavilhões pedagógicos: Compostos por um total de 12 (doze) salas de aula.
- Salas de Professores: a instituição preconiza o alojamento de todos os docentes em salas por área de conhecimento;
- Área de Esportes e Lazer: área com campo de futebol gramado; quadra poliesportiva coberta;
- Centro de vivência com TV e mesas para entretenimento no momentos de descanso;

14.3 Laboratórios

**Laboratórios de Informática**

Objetivos: Visam atender a demanda prática das disciplinas dos cursos técnicos, tecnológicos e superiores ofertados pelo Instituto Federal Goiano – Câmpus Morrinhos.

Espaço e Equipamentos: São 04 laboratórios de Informática, com 30 máquinas cada, suficiente para maiorias das turmas um estudante por computador.

Especificação dos Equipamentos: microcomputador, mesa, cadeira, estabilizador, filtro de linha e nobreak.

Laboratório de Física -Química

Objetivos: Aulas práticas de química e Física. Determinar a composição centesimal dos alimentos através da determinação de umidade, carboidratos, proteínas, lipídeos e cinzas. Recentemente, com a chegada de um espectrofotômetro, métodos colorimétricos poderão ser utilizados para determinar componentes dos alimentos.

Espaço e instalações físicas: Este laboratório está disposto em uma sala de 8,0m x 7,0 m, contendo bancadas e armários embutidos.

Principais Equipamentos:

Medidor de turbidez concordante com a EPA, 2 Medidor de PH de Bancada Completo, 2 Medidor de condutividade, TDS E TEMP C/GLP MARCA ADWA,SERIE 1034369E 1034710, Medidor de turbidez concordante com a EPA, Espectrofotometro S: BK13020280/0281-NI-2000, Forno mufla microprocessado com 2 display e/ rampa 1 pat 200g, 01 capela de exaustão de gases; 10 protoboard MT2420, 6 Trilho de ar, Multicronometro, rolagem, 5 sensores e unidade de fluxo, 3 Conjunto de mecanica dos solidos e dos fluidos

Laboratório de Microbiologia

Objetivos: Desenvolver atividades de ensino e pesquisa na área de microbiologia como base para as áreas de fitopatologia, microbiologia do solo, microbiologia ambiental e microbiologia de alimentos para os cursos de Agronomia e afins.

Espaço e instalações físicas: O laboratório é formado por uma estrutura física de 56 m² onde abrigam-se os equipamentos, utensílios e reagentes para uso nas práticas de microbiologia. Também possui uma área adjacente com dois ambientes: o primeiro para limpeza e esterilização de material e o segundo utilizado para estoque de vidrarias.

Principais Equipamentos: Uma lousa branca, dois aparelhos de ar-condicionado, uma estufa de secagem, duas estufas de crescimento, uma câmara de crescimento tipo BOD, uma câmara de

Fis:
no 082
MARTINA

fluxo laminar, uma autoclave, dois armários de aço, sete estantes de aço, uma balança de precisão, uma geladeira, uma centrífuga, um destilador, um aparelho de banho-maria, um contador de células, quatro estereomicroscópios binoculares, cinco microscópios, uma bomba a vácuo, banquetas e bancadas.

Laboratório de Entomologia Agrícola (Vitae)

Objetivos: Desenvolve atividade de ensino e pesquisa métodos tradicionais e alternativos no controle de insetos-pragas, gerando conhecimentos para publicação em congressos, simpósios e periódicos nacionais e internacionais e que possam ser usados no manejo integrado de pragas nas principais culturas de interesse agrícolas.

Espaço e instalações físicas: O laboratório é formado por uma estrutura física de 42 m² onde abriga-se os equipamentos e utensílios necessário para o ensino e pesquisa na referida área. Para as atividades realizadas em condições de campo, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, consta de uma área experimental de 20 hectares irrigada com um sistema de pivô central. Outras estruturas da instituição também podem ser usadas dentro do ensino e pesquisa na área de Entomologia agrícola como: estufas para cultivo em ambiente protegido, estufas climatizadas, etc.

Principais Equipamentos: Uma estante de aço com 6 prateleiras, dois armários de aço, uma balança de precisão, uma balança analítica eletrônica, uma geladeira duplex, 1 freezer horizontal h 300, 15 estereomicroscópio binocular, 2 câmara digital para microscópio, capela de fluxo laminar horizontal, 2 Condutivímetro banca completo 220 v, Deonizador de água mod. LUCA-315, um fogão 4 bocas, mesa com 4 cadeira em madeira, estufa para secagem e esterilização, 2 exaustor de ar INDL 300MM, aquecedor mallory 220V, 8 Homogeneizador T stomacher c/placa nova (I.S 1901) 220 v acompanha 1 bolsa esteril e/500 um, autoclave horizontal em alumínio, 4 balanças de precisão; 2 banho Maria, uma BOD para criação de insetos, vidraria e utensílios usados em atividades de rotina, componentes para dieta artificial para criação de insetos e bancadas para acomodação dos equipamentos. Para as atividades didáticas relacionadas com Entomologia Geral, o laboratório consta de uma coleção de insetos acomodada em dois armários entomológicos, com um total de 30 gavetas de dimensões (55 x 55 x 8 cm), contendo as principais ordens de interesse agrícola.

Estação Agro-climatológica

Objetivos: tomar medidas e acompanhar a mudança das variáveis físicas atmosféricas, temperatura do ar, velocidade e direção do vento, pressão atmosférica, umidade relativa do ar,

fotoperíodo, hora do nascer e pôr do sol, tempo de insolação, pluviosidade, temperatura do ponto de orvalho. Informações básicas para estudo do comportamento da atmosfera, o qual influencia diretamente o desenvolvimento vegetal e animal, além de ser essencial para a prática da irrigação.

Esses dados podem ainda ser complementados por aqueles coletados na Estação Climatológica Convencional no município de Goiatuba, e cidade de Morrinhos, distante 30 km e 10 km do IF Goiano – Morrinhos – GO. Os dados desta Estação Convencional são referentes aos últimos 8 anos, constituindo uma base de dados mais ampla para os estudos.

Espaço e instalações físicas: área ao ar livre, plana, gramada e cercada, possuindo termômetros, anemômetro, barômetro, sensor de umidade do ar, sensor de radiação solar, pluviômetro. Existe um "datalog", um transmissor de dados via "wireless" e um console de recepção de dados acoplado a um computador em área coberta.

Principais Equipamentos: 01 computador, 01 Conjunto de Sensores Integrados, 01 Módulo de Interface do Sensor, 01 painel solar, 01 coletor de chuva, 01 sensor solar, 01 anemômetro com catavento, 01 console de recepção de dados.

Laboratório de Fitotecnia

Objetivos: Uso como laboratório didático-pedagógico para atender os alunos do curso de Agronomia e cursos afins que contemplam as disciplinas relacionadas às culturas de milho, feijão, soja, cana-de-açúcar, feijão, arroz, sorgo, plantas daninhas e outras pertinentes à área de Fitotecnia. Tem como finalidade também de dar suporte as atividades de pesquisa e extensão realizadas no campus por alunos e docentes inseridos nos grupos e programas de pesquisa, como o PIBIC/CNPq/IF Goiano, e outras modalidades de pesquisa relacionadas à área de Fitotecnia

Espaço e instalações físicas: O laboratório possui estrutura física de 42 m², contemplando equipamentos, utensílios e material de consumo (vidrarias e reagentes) necessário para as atividades de ensino e pesquisa na referida área. Para as atividades realizadas em condições de campo envolvendo a área de Fitotecnia o IF Goiano – Campus Morrinhos consta também com área experimental de 20 hectares irrigada e com outras estruturas, como estufas para cultivo em ambiente protegido, estufas climatizadas, áreas de cultivo com olerícolas, frutíferas, plantas ornamentais, etc.

Principais Equipamentos: Possui uma estufa de secagem com circulação forçada de ar de 480 litros para secagem de material vegetal, um pulverizador pressurizado a CO₂ para atividades de pesquisa, um incubadora BOD, uma geladeira duplex, um determinador eletrônico de umidade de grãos, duas balanças semi-analíticas e uma analítica, paquímetros, anemômetro, duas estante

de aço com 6 prateleiras, dois armários de aço, quatro bancadas para aulas didáticas com banquetas, duas mesas de escritório, um destilador, um conjunto lavador de pipetas, barrilete, vidrarias e demais utensílios usados em atividades de rotina.

Laboratório de Topografia e Geoprocessamento

Objetivos: Visam atender a demanda prática das disciplinas dos cursos técnicos, tecnológicos e superiores ofertados pelo Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos.

Espaço e Equipamentos: Trata-se de um laboratório com uma área física de 42 m² com 30 microcomputadores, sendo estas conectadas a Internet. **Especificação dos Equipamentos:** microcomputador, mesa, cadeira, estabilizador, filtro de linha e nobreak, impressora e software, 4 teodolitos eletrônicos, 1 teodolito analógico, 1 nível óptico de precisão, 1 estação total, 5 gps navegação; 1 gps topográfico C/A LI, balizas, réguas, tripés, prismas, etc.

14.4 Unidades de ensino e produção

As unidades de ensino e produção são espaços que possibilitam aos discentes a vivência prática dos conteúdos vistos em sala de aula. As unidades são laboratórios práticos de aprendizagem. Todas as unidades comportam uma sala ambiente e áreas destinadas à realização dos projetos sejam agrícolas, zootécnicos ou agroindustriais. Os projetos técnico-pedagógicos implantados, conduzidos e concluídos com fins de atender às disciplinas ministrados nos diferentes cursos, oportunizarão meios articulados pela aprendizagem do educando naquele período e em todas as fases do processo. Vislumbra características empresariais onde a liquidez do investimento é o fator determinante na análise de sua viabilidade. Esta estrutura, associada aos laboratórios viabilizam a execução de aulas práticas *in situ*, uma vez que a infraestrutura do Instituto Federal Goiano - Câmpus Morrinhos permite o trânsito e acesso dos alunos a estes ambientes em horário integral.

As estratégias pedagógicas compreendem ainda as visitas técnicas e programas interdisciplinares integradores, desenvolvidos em parcerias com empresas e programas de outros cursos e instituições.

Unidade de Produção de Animais de Pequeno Porte

Objetivos: Propiciar aos estudantes a oportunidade de vivenciarem, na prática, todas as atividades de manejo inerentes à Avicultura, Cunicultura, Coturnicultura e Apicultura. E ainda, dar suporte aos projetos de pesquisa desenvolvidos.

Máquinas e Equipamentos: I) Setor de Avicultura: 41 Comedouros pendulares adultos de 25 kg em chapa de aço de 2 mm; 20 Comedouros pendulares infantis de 5 kg em chapa de aço de 2 mm; 13 Bebedouros de pressão de 5 litros em plástico; 15 Bebedouros automáticos infantis de 2 litros; 01 Balança digital com capacidade para até 25 kg; 01 Balança mecânica com capacidade de até 200 kg; 01 Debicador elétrico semi-automático; 5 campanulas gás capacidade para 1000; 01 Carrinho de mão de pneu; 01 Computador de mesa; 241 gaiolas metálicas de confeccionadas com 4 box; 30 gaiolas metálicas para coelhos; 01 Estante de madeira para armazenagem de ovos; 02 Arraçoadores de metal com capacidade de 1 kg; 01 Armário com 4 prateleiras e portas de vidro; 08 estrados de madeira medindo 1,5x2,0 m; 01 Timer elétrico; 02 ventiladores para aviário; Ferramentas de mão (enchadas, enchadões, pá, rastelo e facão). II) Setor de Apicultura: 15 Macacões com máscaras; 01 Mesa desoperculadora em aço com 32 quadros marca IMESUL METAL; 05 Fumegador; 01 Centrífuga automática para 32 quadros Marca Laboratorius; 01 Derretedor de cera a vapor em aço inox para 30 quadros Marca Laboratorius; 01 Fogão Industrial com 2 bocas, com registro e botijão de gás; 01 Tanque de decantação, em aço inox com capacidade de 200 litros Marca Laboartorius; 15 Formões para apicultura; 04 Peneiras inox para coar mel; 15 Garfos desoperculadores; 06 Telas para transporte; 03 Coletores de pólen; 10 Alimentadores ABS; 03 Telas excludoras; 04 Bandejas inox; 06 Baldes de plástico atóxico; 50 Potes para envasar mel; 03 Vassourinhas de pêlo para apicultura; 01 Carretilha; 01 Balde inox de 20 litros; 10 kg de cera alveolada; 03 Jalecos; 15 Pares de luvas.

Espaço e instalações físicas: a Unidade Educativa de Produção de Animais de Pequeno Porte está situada a 300 m do prédio pedagógico, a 300 m da sede administrativa e a 250 m dos principais laboratórios do Campus Morrinhos, com área total de 3 hectares. As instalações físicas da Unidade abrangem a construção de: 1) 05 Galpões de alvenaria, medindo 25x8, laterais com tela, mureta de 40cm, beiral de 1m, pé direito de 3m, cobertura de telhas de barro, calçamento lateral de 1m, instalações elétricas e hidráulicas suficientes para alojar 2400 aves (corte ou postura), todos os galpões contam também com depósitos. Apenas um dos galpões possui 24 box de 1x1,5 com sistema de luz e água individuais para a condução de experimentos; 2) 01 Galpão de alvenaria, medindo 33x3,0, laterais vazadas, mureta de 40cm, beiral de 1m, pé direito de 2,8m, cobertura de telhas de amianto, calçamento lateral de 1,0m, instalações elétricas e hidráulicas suficientes para alojar 1000 aves de postura, suporte para gaiolas de 4 box 0,40x1,0m; 3) 01 Galpão de alvenaria medindo 8x15, com telas nas laterais, pé direito de 3m e



vala de contenção de dejetos; 4) 01 Prédio de alvenaria contendo uma sala de aula, dois banheiros, um escritório, uma lavanderia e dois alojamentos; 5) 01 Prédio de alvenaria com dois compartimentos medindo 8x16m; 5) 100 ha de Cerradão e 4 ha de eucalipto.

Rebanho: 493 Aves de postura da linhagem Lohmann LSI e 295 Lohmann Brown com 45 semanas de idade; 32 Coelhos das raças Borboleta e Nova Zelândia (7 em recria, 3 reprodutores e 22 fêmeas em reprodução); 04 Aves de linhagem caipira (Caipira Francês). Obs: As aves de corte são abatidas a cada 50 dias em média (Lotes de 500 aves Cobb); 12 Colméias completas; 10 Caixas iscas de abelhas.

Unidade de Produção de Animais de Médio Porte

Objetivos: Possibilitar a manutenção e produção de animais (Suinocultura), destinados ao uso como material didático na complementação de aprendizado e formação dos alunos dos cursos da área de ciências agrárias. A unidade de suinocultura tem potencial para alojamento de 12 matrizes no SISCOM, com produção anual de aproximadamente 300 animais terminados, enquanto que o SISCAL tem capacidade para alojamento de 12 matrizes e produção anual de aproximadamente 200 terminados.

Máquinas e Equipamentos: 01 balança para pesagens de animais com capacidade para até 1500 Kg. 01 bomba de alta pressão fixa; 01 carroça de tração animal; 01 carrinho de mão; 08 celas parideiras com comedouros e bebedouros tipo chupeta; 22 bebedouros do tipo chupeta com regulagem de altura; 01 Balança suíno móvel mod. 603 cap. 500 kg; Balança tipo plataforma 300KG Brião; 01 televisor de 29"; 01 aparelho para reprodução de DVDs; 01 refrigerador; 02 armários de aço e portas com vidros, para guarda de produtos e materiais de uso veterinário; 01 computador de mesa com impressora; 01 mesa em aço e tampo em fórmica com três gavetas; 01 mesa para computador e impressora; 01 grossa para aparelhamento de cascos de animais; 01 seringa metálica para administração de medicamentos; 01 alicate para aparafusamento de cascos; 01 alicate elastrador; 01 alicate mossador, 01 bomba de alta pressão móvel; 01 bebedouro para alunos.

Espaço e instalações físicas: O espaço físico destinado aos animais de médio porte está assim distribuído: Área de 24000m² destinados a criação de suínos em dois sistemas de criação a saber: um sistema em confinamento (SISCON), e, um sistema ao ar livre - SISCAL. O SISCON é constituído por um galpão com 522m² divididos em áreas de reprodução com 2 baias individuais para caçaços e 8 baias coletivas para matrizes; área de creche com 4 baias para alojamento de leitões desmamados; área de recria com 4 baias e, área de terminação com 4 baias. O SISCON conta ainda com uma maternidade fechada, equipada com 8 gaiolas/celas parideiras elevadas e com sistema de abrigo e aquecimento para os leitões. Todas as instalações são providas de



sistema de canaletas para coleta e escoamento dos dejetos até as fossas de armazenamento. O SISCAL ocupa uma área de 10000m² dividida em piquetes e baias. Área destinada a acomodações de pessoal docente, discente e de apoio composto de salas de aula com capacidade para até 40 alunos, escritórios, banheiros e sanitários.

Rebanho: Suínos: 01 cachaço Pietrain, 01 cachaço Duroc, 01 cachaços Piau, 02 matrizes da raça Duroc, 06 matrizes Pietrain, 5 matrizes híbridas industrial, 02 matrizes da raça Piau. Além de animais em amamentação e fase final de acabamento.

Unidade de Produção de Animais de Grande Porte

Objetivos: Contribuir com o processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, propicia aos estudantes a oportunidade de vivenciarem, na prática, todas as atividades de manejo inerentes à Bovinocultura, Bubalinocultura e Equinocultura. E ainda, a participação em projetos de pesquisa ali desenvolvidos e o acompanhamento do trabalho de gestão realizado nesta unidade. Atualmente, esta UEP produz em torno de 200 litros de leite diários. O setor de bovinocultura de corte termina atualmente 50 animais por ano. O setor de equinocultura atende as necessidades da instituição com relação aos animais de trabalho.

Máquinas e Equipamentos: 01 tanque resfriador com capacidade para 2000 litros; Estábulo, 01 sala de ordenha, com 08 baias com os medidores de leite; 01 brete e 01 tronco para manejo sanitário e reprodutivo; 05 troncos de metal para curso de inseminação; 01 botijão de nitrogênio líquido com capacidade para 20 litros; 01 aplicador universal importado; 01 balança eletrônica para pesagem de animais; 01 carroça.

Espaço e instalações físicas: i) Bovino de leite: 20 ha de pastagens com capim *Brachiária brizantha* cv. Marandu, divididos em 8 piquetes; 30 ha de pastagens com *Brachiária brizantha* cv. Marandu consorciado com *Estilosante*, divididos em 5 piquetes; 03 silos de trincheira com capacidade para 200 toneladas silo⁻¹. ii) Bovino de corte: 08 piquetes com forrageira *Brachiaria brizantha* cv. Marandu,

Unidade de Processamento de Produtos Lácteos, frutas e verduras

Objetivos: Processamento de hortaliças, frutas e leite oriundo da ordenha própria da instituição, atualmente em torno de 200 litros/dia⁻¹, para aulas práticas e industrialização de derivados lácteos (queijo mussarela, queijo provolone, queijo minas frescal, ricota fresca, iogurte e doce de leite), desde análises do leite até o processamento

Espaço e instalações físicas: Área útil total: em torno de 400 m². As instalações principais compreendem a: Plataforma de recepção; Laboratório; Salas de Fabricação e Embalagem;

Câmaras Frias; Depósitos (almoxarifados – embalagens e ingredientes); Área de Expedição. As instalações de apoio compreendem a: Sala de Máquinas; Casa de Caldeira; Banheiros (Masculino e Feminino); Vestiário; Sala de Aula.

Máquinas e Equipamentos: Balança eletrônica, marca Lider, Mod. B-180 - Cap. 30 kg 5 G prato aço inox; Lavadora de alta pressão Tekna; 2 Fogão industrial 4 bocas marca Venancio; Prensa queijo em chapas de aço inox 304 polido com cap. 4 linhas de forma de 1/2 kg; 2 Batedeira industrial 06 lts. Bivolts - VBP 06; Forno Elétrico MEF41 31 L MEF 41 Branco 220 v; Forno elétrico 44 litros 220 v sugar/Fisher; 2 Autoclave culinária 65/115 lts. 6 peças sendo: 1 base(65 L); Refratometro manual de precisão; Balança digital 15 KG, P-15; balança eletrônica digital MOD 942; Banho Maria em aço inox – universal; caldeira cap 300 kg de vapor, vapor , vertical, a lenha; 2 Câmara para laticínios (Salga de queijo); compressor de ar completo, 200 LB, Motor e Equipamento; Conjunto de frio p/água gelada para leite pasteurizado; Contador de colonias CP608, PHOENIX; Tanque para cozimento CAP 500 LITROS; Crioscópio eletrônico digital, velocidade teste inf 2 min; Desnatadeira AISI 304, Capacidade 500 Litros; Destilador de água inox 5L, Marte; Dosador manual 30 L; Empacotadeira de leite (barriga mole); CAP 1000L; Estufa para esterilização e secagem 5 A 300°C; Extrator de sucos 250W; Pasteurizador capacidade 300 Litros; PH-Metro de bancada digital PH/MV/TEMP; 2 Refrigerador duplex 440L; Seladora de embalagens; Tachos para doce de leite com pá giratória 200L; Tanque com tripé e torneira; Tanque de parede simples Cap 500L; Tanque salga em fibra de vidro; Tina Cap 150 Litros; Processador de alimentos Philips Walita; Liquidificador industrial 02 litros marca Metavisa; Liquidificador industrial 02 litros marca Metavisa; Liquidificador industrial 02 litros marca Metavisa; Liquidificador industrial 06 litros marca Metavisa; Picador de legumes grande corpo em alumínio fundido marca: Fak; Liquidificador industrial 25 litros marca Metavisa

Unidade de Abate e Processamento de Carnes

Objetivos: Atender as práticas de ensino técnico e tecnológico, dar apoio aos trabalhos de pesquisa e suporte as atividades de extensão, nas suas diferentes áreas de atuação. A planta de processamento reproduz o ambiente de produção industrial onde os alunos aprendem na prática como lidar com os diversos processos produtivos. Possibilita o abate e processamento de carne de aves, suínos e bovinos, reproduz toda a linha de produtos industrializados, simulando as etapas de processo industrial.

Espaço e instalações físicas: A unidade, projetada em aproximadamente 250 metros quadrados, conta com câmaras frigoríficas, ambientes específicos para desossa e o processamento adequado

a bovinos e suínos. Todas as unidades educativas de produção do Campus Morrinhos possuem ainda em suas áreas físicas suas respectivas salas de aula.

Máquinas e Equipamentos: Balança eletrônica 6 kg; 2 Freezer 2 portas 415 Litros; Camara de congelados (carnes e derivados); câmara de congelados (Carnes e derivados); Câmara de resfriamento (carnes e derivados) 2000 kg; 2 Cilindro para gás butano de 13 kg; Serra fita industrial elétrico para osso; Serra fita brião/lobler ½ cv 220V; Misturadeira para carne em aço inox; Picador e moedor de carne inox; Picador de carne industrial elétrico; Bancada em aço inox com cubas; Descascador de batatas industrial; Fogão industrial 4 bocas marca Venancio; Maxi torneira branca 220v 5500w- Lorenzetti; Freezer horizontal 2 portas 530 220 v BR Consul; Estufa elétrica para cozinha; Lavadora de alta pressão Tekna; Carrinho para transporte de produtos; Cutter para picar e triturar.

Setor de Mecanização Agrícola

Objetivos: Consiste em um setor de apoio à pesquisa, ao ensino e à produção da Unidade, realizando trabalhos mecanizados desde o preparo do solo, até a colheita da maioria das culturas agrícolas.

Espaço e instalações físicas: 01 sala ambiente com abrigo para máquinas agrícolas medindo 242 m², 01 posto de combustível medindo 120 m², 01 abrigo para máquinas e veículos medindo 402,5 m², galpão para máquinas agrícolas 175 m², 01 rampa para lava jato.

Máquinas e Equipamentos: Adubador para plantio direto e convencional; Arado de disco reversível; Escarificador Subsolador; Veiculo trator SLC John Deere 4x2 70 cv; 2 Carreta agrícola; Distribuidor de esterco líquido; Grade Niveladora 28X20; Guincho agrícola traseiro; Cultivador Motorizado; Roçadeira central engate 3 pontos; Veiculo trator agrícola 4X2, 70CV - 4512 - URSUS; Pulverizador agrícola de arrasto; Semeadora adubadora de precisão 7 linhas; Colhedoura de forragem para milho; Distribuidor de calcário e adubo; Compressor; Sulcador duas linhas; Máquinas para tratamento de sementes; Triturador de resto de cultura 2300, JAN; Grade niveladora com 40 discos, pneus e mancais; Pulverizador agrícola, Condor 600 M12/75, Jaeto; Plana traseira PTPL 1,85M, PICCIN; Grade Aradora Intermediaria C.R. MODGAICR16X28; Veiculo trator agrícola New Holland TL75E; Veiculo trator agrale 4100 HSE ano 2006; Arado terracedor de arrasto 16 disco, 26POL; Vagão forrageiro JM-10000 Serie 0002028/06; Perfurador de solo C/ 3 Broca 9,12 E18 POL, STIHL; Raspadeira Hidraulica com Pneus; Roçadeira hidráulica com 4 roçadores; Veiculo trator JOHN DEERE Modelo 6415 4X2 TODA; Distribuidor de esterco e adubo orgânico 4000 L; 2 Carreta basculante cap. 02 Ton;

Caçamba carregadeira hidráulica CC-220L; Carreta graneleira, arroeira, bazuca 10,8 Solus; Enxada rotat desl encant RSFE-125/6C; Podador, sistema corte lâmina, tipo motor à combustão, potência 1 CV; Pulverizador costal motorizado; Distribuidor de fertilizante mf 2013 hidráulico; Bigorna de bancada 6MM aço forjado 40 Kg; Bomba de 3 cv; Bomba Engraxadeira HL-70 7KG; enxada rotativa; Furadeira de impacto 700W, 220V; Macaco hidráulico 2 Ton. Tipo jacaré; Macaco hidráulico tipo garrafa 10 TON; Morça em forma forjão; Retificador picola bambozzi; Talha tipo carretilha capacidade 2 Ton; Vulcanizador V 300C V 220C; 2 Roçadeira manual costal gasolina 43,2CC, Nakashi; 1 aparelho de DVD, 1 aparelhos de solda elétrica, 1 arquivo de aço, 1 bateadeira de cereais, 1 bebedouro,

Setor de Olericultura

Objetivos: Produção de diversas espécies oleráceas dos diferentes grupos; hortaliças fruto, hortaliças herbáceas e hortaliças tuberosas, com a finalidade de promover pesquisas e/ou atividades práticas complementando as aulas teóricas para os alunos dos cursos técnicos e superiores. A produção é destinada ao abastecimento interno, por meio do refeitório e da UPFH (Unidade de Processamento de Frutas e Hortaliças), o excedente é comercializado no posto de vendas.

Espaço e instalações físicas: O setor possui área de aproximadamente 25.000 m² onde estão instaladas uma sala de aula com 56 m², um dormitório com banheiro de 28 m², uma sala para escritório com dois banheiros de 39 m², um depósito para armazenamento de insumos e ferramentas de 17 m², uma área coberta com um tanque para lavagem dos produtos de 10 m². Possui cinco casas de vegetação modelo em arco, estrutura de metal, coberta com agrofilme e telado nas laterais, sendo uma sementeira para formação de mudas com 82 m², uma com sistema de hidroponia com 120 m² e três casas de vegetação com sistemas de irrigação por microaspersão e gotejamento, medindo 210m² cada. No campo, área irrigada com sistema de aspersão convencional de 5000 m².

Máquinas e Equipamentos: 01 Mini trator tobata Yanmar te 11 com enxada rotativa;

Setor de Fruticultura

Objetivo: Executar projetos pedagógicos e de produção, assim como desenvolver atividades de pesquisa e extensão.

Espaço e instalações físicas: 6 ha - de área não contínua, ou seja, estão em mais de uma unidade educativa de produção. Consta de um viveiro de 8 x 8m com sombrite e 8 x 8m telado.



Principais Equipamentos: Um sistema de irrigação por microaspersão composto de moto bomba, filtro, caixa d' água.

Espécies cultivadas: Banana – 1,5 ha com 2.500 touceiras – sequeiro; Laranja – 0,65 ha com 180 plantas - irrigadas por microaspersão; Figo – 0,12 ha com 30 plantas - irrigadas por microaspersão; Manga – 0,2 ha com 25 plantas - irrigadas por gotejamento; Goiaba – 0,2 ha com 40 plantas - irrigadas por gotejamento; Maracujá – 0,2 ha com 100 plantas - irrigadas por gotejamento; Acerola – 0,03 ha com 25 plantas - irrigadas por microaspersão; Mamão - 0,1 ha com 125 plantas - irrigadas por gotejamento; Eucalipto – 3 ha 10.000 plantas – sequeiro.

Setor de Culturas Anuais

Objetivo: Executar projetos pedagógicos e de produção, assim como desenvolver atividades de pesquisa e extensão.

Espaço e instalações físicas: apresenta área de 50 a 60 hectares, sendo 20 ha sob pivô-central.

Principais Equipamentos: Um sistema de irrigação por tipo Pivô-Central, tratores, plantadeiras, semeadouras, arados, grades, pulverizadores, etc.

Fábrica de Ração

Objetivos: produzir concentrados energéticos e protéicos, específicos para as diferentes espécies de animais criados no IF Goiano Campus Morrinhos, a partir de diferentes matérias-primas.

Espaço e instalações físicas: prédio de alvenaria com 75 m² de área útil, pé direito de 4 m, cobertura de telhas de barro, paredes com telas posicionadas a 4 metros de altura para aeração e iluminação direta, tulha de alvenaria com capacidade de 1 tonelada, porta retrátil de carregamento e descarregamento e fosso para armazenagem de ingredientes (silos).

Máquinas e Equipamentos: balança de contra-peso para até 200 kg, limpador/selecionador, moedor elétrico, balança acoplada ao misturador com capacidade para até 500 kg, misturador vertical para até 500 kg, misturador de microingredientes tipo Y, 2 (dois) silos de armazenagem em chapas galvanizadas com capacidade de 30 ton cada, sistema de transferência de ingredientes com chopins e elevadores. Apresenta uma capacidade operacional de 1,0 ton h⁻¹.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 11.892**. 29 de Dezembro de 2008.

_____. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 9.394**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 20 de Dezembro de 1996.

_____. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 8.731**. 16 de Novembro de 1993.

_____. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 1.923**. 28 de Julho de 1953.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº16/1999 e Resolução CNE/CEB nº 04**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico: MEC, 1999.

_____. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o ensino médio** / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**: Brasília, 2009.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº6.302**. 12 de Dezembro de 2007.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº5.154**. 23 de Julho de 2004.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº2.208**. 17 de abril de 1997.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº53.558**. 13 de Fevereiro de 1964.

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO DO ESTADO DE GOIÁS.
Disponível do sítio eletrônico, <<http://www.seplan.go.gov.br>> acessado em 10 de novembro de 2013.



INSTITUTO FEDERAL GOIANO. Regulamento dos Cursos da Educação Profissional
Técnica de Nível Médio do IF Goiano , 2011.

Disponível em: <http://www.ifgoiano.edu.br/urutai/home>.



PPC
PROPOSTO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS**



**INSTITUTO FEDERAL
GOIANO**
Campus Morrinhos

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO
AO ENSINO MÉDIO**

**MORRINHOS – GO
Revisado em 2016**



Missão Institucional

Preparar profissionais e cidadãos conscientes que visem desenvolver seus projetos de vida, participativos, responsáveis, críticos e criativos, que desenvolvam, construam e apliquem o conhecimento para o aprimoramento contínuo da sociedade em que vivem e de futuras gerações.



PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Marcos Antônio Viegas Filho

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Vicente Pereira Almeida

DIRETOR GERAL DO CAMPUS MORRINHOS
Gilberto Silvério da Silva

DIRETOR DE ENSINO
Luciano Carlos Ribeiro da Silva

COORDENADOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO
Rodrigo Borges de Andrade

CHEFE DA UNIDADE DO NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO DE ENSINO PROFISSIONAL TÉCNICO
DE
NÍVEL MÉDIO E DE GRADUAÇÃO
Alline Rodrigues Bento

COORDENADOR DE ENSINO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA
Anselmo Afonso Golynski

SUMÁRIO



1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. BREVE HISTÓRICO E INSERÇÃO REGIONAL.....	6
2.1. Histórico do Curso.....	8
2.2. Objetivos do Curso.....	9
2.2.1. Objetivo Geral:.....	9
2.1.1. Objetivos Específicos:.....	9
3. JUSTIFICATIVA.....	9
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO.....	12
4.1. Área de Atuação:.....	12
4.2. Competências Gerais:.....	13
5. NÚMERO MÍNIMO DE VAGAS:.....	13
6. TURNO DE FUNCIONAMENTO:.....	14
7. COORDENADOR DO CURSO:.....	14
8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	14
9. ATIVIDADES DE ENSINO SEMIPRESENCIAL.....	15
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	16
11. EMENTÁRIO.....	19
11.1. DISCIPLINAS DE ENSINO MÉDIO – 1º ANO.....	19
11.1.1. LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS.....	19
11.1.2. CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS.....	24
11.1.3. CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....	27
11.1.4. MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.....	30
11.2. DISCIPLINAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – 1º ANO.....	31
11.3. DISCIPLINAS DE ENSINO MÉDIO – 2º ANO.....	36
11.3.1. LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS.....	36
11.3.2. CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS.....	40
11.3.3. CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....	43
11.3.4. MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.....	46
11.4. DISCIPLINAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – 2º ANO.....	47
11.5. DISCIPLINAS DE ENSINO MÉDIO – 3º ANO.....	53
11.5.1. LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS.....	53
11.5.2. CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS.....	56
11.5.3. CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....	60
11.5.4. MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.....	63
11.6. DISCIPLINAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – 3º ANO.....	64



12. ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	72
13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	72
14. CONCLUSÃO DO CURSO - CERTIFICADOS E DIPLOMA	73
15. INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS:	73
15.1. Salas de Aula	73
15.2. Laboratórios.....	73
15.2.1. Laboratórios de Informática	73
15.2.2. Laboratório de Física-Química.....	74
15.2.3. Laboratório de Microbiologia.....	74
15.2.4. Laboratório de Entomologia Agrícola (Controle Biológico).....	74
15.3. Biblioteca com Auditório (capacidade de 250 pessoas)	75
15.4. Estação Agro-climatológica	75
15.5. Laboratório de Fitotecnia.....	75
15.6. Laboratório de Topografia e Geoprocessamento	76
15.7. Laboratório de Topografia e Geoprocessamento	76
15.8. Outros Ambientes.....	76
16. C.A.E. – COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.....	76
16.1. Centro Integrado de Saúde	77
16.2. Auxílio-Transporte	77
16.3. Auxílio Permanência.....	77
16.4. Residência Estudantil.....	77
16.5. Alimentação Escolar	77
16.6. Projeto Desenvolver	77
16.7. NAPNE	78
17. NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO – NAP.....	78

1. APRESENTAÇÃO

O ser humano é um ser de projetos. Ele é capaz de criar situações e instrumentos para modificar a realidade em que vive. Isto se constitui em uma das características que o diferencia dos outros animais. Relacionar o pensado com a ação, portanto, está no cerne da condição humana, mas para que este processo se efetive na realidade, é preciso que ele estabeleça relações, precisa que esteja com o outro; interaja.

É este pensar e fazer, partilhado e determinado pelo tempo histórico, que dá sentido a um projeto pedagógico construído por seres humanos "situados e datados", tendo em vista as utopias que dizem respeito às pessoas, à comunidade, à região, o país. Ele representa as intenções, as metas traçadas para um tempo, as políticas e estratégias que estarão norteando a práxis; em suma, é uma prática político-social; uma atividade intelectual ideologicamente comprometida com valores assumidos por determinado grupo.

A partir da Lei Federal 11.892/08 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, o Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos, ao definir seu campo de atuação, seja na formação inicial e continuada do trabalhador, na educação de jovens e adultos, na formação técnica integrado ao ensino médio e concomitante ou subsequente ao Médio em outras instituições de ensino estaduais, na graduação ou na pós-graduação, fez opção por tecer o seu trabalho educativo na perspectiva de romper com a prática tradicional, com a concepção mais conservadora que, na tentativa de dizer-se neutra, sustenta o paradigma da exclusão social.

Neste sentido, reflete a educação de jovens como um campo de práticas e reflexões que ultrapassam os limites da escolarização em sentido estrito. Primeiramente, porque abarca processos formativos diversos, onde podem ser incluídas iniciativas visando a qualificação profissional, ao desenvolvimento comunitário, à formação política e a um sem número de questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar.

Assim, formulando objetivos coerentes com a missão que chama para si enquanto instituição integrante da rede federal de ensino tecnológico, pensando e examinando o social global, planeja uma atuação incisiva na perspectiva da transformação da realidade local e regional, em favor da construção de uma sociedade, menos desigual. Neste sentido, o currículo globalizado e interdisciplinar converte-se em uma categoria capaz de agrupar uma ampla variedade de práticas educacionais desenvolvidas na sala de aula contribuindo para melhorar os processos de Ensino Aprendizagem (Santomé, 1998, p. 35).

Sendo assim, o Instituto Federal Goiano campus Morrinhos acredita que, construir um projeto de Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio estará oportunizando a construção de uma aprendizagem significativa, contextualizada e não fragmentada, proporcionando ao aluno uma formação ativa e crítica. Privilegiando os filhos de pequenos proprietários e produtores rurais.

O compromisso social que pulsa em seu interior e que norteia esse projeto institucional é, a vontade de dar respostas rápidas que possam concorrer para o desenvolvimento local e regional; a responsabilidade com que assume suas ações traduzem sua concepção de educação tecnológica ou profissional não apenas como instrumentalizadora de pessoas para o trabalho determinado por um mercado que impõe os seus objetivos, mas como modalidade de educação potencializadora do indivíduo

no desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa e uma postura crítica diante da realidade sócioeconômica, política e cultural.

Desta forma, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

É fruto das discussões da equipe pedagógica do Instituto Federal Goiano - campus Morrinhos, que o fez com conhecimento da realidade e com maturidade necessária para estabelecer prioridades, desenhar suas linhas de atuação; definiu com bastante rigor o território de sua atuação e para tanto, estabeleceu objetivos e metas que alterarão significativamente sua história.

O Instituto Federal Goiano - campus Morrinhos faz a opção por desenvolver seu trabalho pedagógico em sintonia com a sociedade, o que, sem sombra de dúvidas se coaduna com iniciativas que concorrem para o desenvolvimento sócio-cultural do país. Sempre dialogando com a sociedade e sem jamais desprezar a sua principal função de instituição de formação profissional, hoje o Instituto Federal Goiano - campus Morrinhos atua no ensino básico, técnico, tecnológico, bacharelados, licenciaturas, pós-graduação strictu sensu, na formação inicial e continuada, nas modalidades presenciais e à distância. Ademais, atuamos com projetos de extensão e pesquisa.

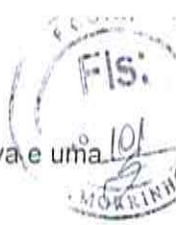
Neste documento, apresenta-se a Proposta de Revisão do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio já ofertado pelo Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos. Ele contém todas as informações e sistemática de condução da estrutura curricular do curso que será submetido à apreciação para aprovação do Conselho Superior desta instituição.

2. BREVE HISTÓRICO E INSERÇÃO REGIONAL

As Instituições que formam hoje a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica são originárias, em grande parte, das 19 escolas de aprendizes artífices instituídas por um decreto presidencial de 1909, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha. Essas escolas, inicialmente subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, são transferidas em 1930 para a supervisão do Ministério da Educação e Saúde Pública. Sete anos depois, são transformadas nos Liceus Industriais. Um ano após o ensino profissional ser considerado de nível médio, em 1942, os liceus passam a se chamar escolas industriais e técnicas e em 1959, escolas técnicas federais – configuradas como autarquias.

Ao longo desse tempo, constituiu-se uma rede de escolas agrícolas – as Escolas Agrotécnicas Federais. Esse ensino técnico teve ênfase numa época em que o Brasil, em franco desenvolvimento agrícola e industrial, necessitava ampliar seu contingente de mão-de-obra técnica especializada. Logo a Educação Profissional e Tecnológica assumiu valor estratégico para o desenvolvimento nacional resultante das transformações das últimas décadas.

Na mais recente dessas transformações nasce o Instituto Federal Goiano (IF Goiano), criado por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As novas instituições são fruto do reordenamento e da expansão da



Fis:
nº 102
MORRINHOS

Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciados em abril de 2005.

De acordo com o disposto na Lei, o estado de Goiás ficou com dois Institutos. O Instituto Federal Goiano (IF Goiano) integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) de Rio Verde, de Urutaí e sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos, mais a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) – todos provenientes de antigas escolas agrícolas. Como órgão de administração central, o IF Goiano tem uma Reitoria instalada em Goiânia, capital do estado. Em 2010, o IF Goiano inaugura o Campus Iporá, localizado na região oeste de Goiás.

O IF Goiano é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às universidades federais. Oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Atende atualmente mais de cinco mil alunos.

Na educação superior prevalecem os cursos de Tecnologia, especialmente na área de Agropecuária, e os de bacharelado e licenciatura. Na educação profissional técnica de nível médio, o IF Goiano atua preferencialmente na forma integrada, atendendo também ao público de jovens e adultos, por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação Jovens e Adultos (PROEJA).

Cabe ao IF Goiano e aos demais Institutos Federais o compromisso do desenvolvimento integral do cidadão trabalhador. Por meio do potencial instalado nas antigas unidades pelas quais o Instituto é agora constituído, este deve responder de forma rápida e eficaz às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

O campus Morrinhos funciona desde 1997 pela Portaria nº. 46 de 13 de janeiro de 1997, pertence ao Instituto Federal Goiano, que é uma instituição federal de ensino superior, conforme decreto nº 5225 de 1º de outubro de 2004.

Desde o princípio, as parcerias e o atendimento das demandas regionais têm sido um diferencial positivo na implantação e consolidação dos projetos políticos pedagógicos do campus, visto que, para iniciar suas atividades, foi firmado um convênio de cooperação técnica entre a União, representada pelo Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, o governo do estado de Goiás, a Prefeitura Municipal de Morrinhos e o Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos, com atribuição das atividades entre cada uma dessas esferas.

O campus Morrinhos está situado na Mesorregião do Sul Goiano a 128Km de Goiânia (capital do estado) e a 340Km de Brasília-DF(capital federal). O município de Morrinhos é limitado ao norte pelo município de Piracanjuba (62Km); ao sul, por Goiatuba (48Km) e Buriti Alegre (79Km); a leste por Caldas Novas (grande polo turístico da região – 56 Km) e Água Limpa (72Km); a oeste por Pontalina (51Km), Aloândia (51Km) e Joviânia (71Km). O município destaca-se na região pelas vias de acesso, com amplo potencial para consolidar-se como polo regional. A Instituição está cortada pela BR 153, que dá acesso aos grandes centros regionais, o que facilita a comunicação e o escoamento da produção de uma região cuja economia se baseia na agropecuária e indústrias de transformação.

O Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos possui uma área coberta de aproximadamente 17.000 m², entre prédios administrativos, pedagógicos, esportivos, laboratórios, biblioteca, galpões e residências. A área total do Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos é de 192 hectares, onde são desenvolvidos projetos de ensino, baseados em três grandes eixos: pesquisa, extensão e produção. Na

Instituição são cultivadas diversas culturas de valor econômico e de relevância social como: arroz, feijão, milho, soja, frutíferas, olerícolas e outras potenciais como girassol e mamona, em parceria com as principais empresas de pesquisas agropecuárias como Embrapa, Agência Rural e, ainda, com empresas das diversas cadeias produtivas do ramo do agronegócio.

Nas nossas Unidades Educativas de Produção (UEPs) de Agricultura, são planejados, implantados, conduzidos e avaliados projetos de pesquisa, que colocam o Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos numa posição de destaque nacional, especialmente nas culturas de arroz, milho doce, milho silagem e tomate industrial. Como resultado, a Instituição tem realizado grandes eventos na modalidade de Dias de Campo, para apresentação desses resultados para a região, além de gerar trabalhos científicos, aprovados em congressos brasileiros da área.

Nas unidades Educativas de Produção Zootécnicas, contamos com projetos de animais de pequeno porte, com destaque para as criações de aves de corte e postura e apicultura. Também são criados, para atender às expectativas educacionais, prioritariamente, animais de médio e grande porte, como suíno e bovinos, respectivamente.

O Instituto Federal Goiano - campus Morrinhos encontra-se atuando junto ao produtor rural, prestando assistência técnica e oferecendo ensino de qualidade nas áreas de agropecuária, agroindústria e informática.

O campus Morrinhos conta corpo docente de graduados, especialistas, mestres e doutores. Seu atual projeto pedagógico se volta para o ensino e a extensão, que se contemplam conhecimentos de caráter geral e profissionalizante. No âmbito geral, visa à formação do cidadão, buscando seu desenvolvimento integral, através de uma sólida formação propedêutica, que inclui aspectos científicos, políticos, artísticos e desportivos.

Em resumo, o Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos tem procurado contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, formando profissionais qualificados para o exercício da cidadania, conforme demanda do mercado de trabalho.

2.1. Histórico do Curso

A criação dos cursos técnicos de nível médio na modalidade integrado foi (re)estabelecida pelo governo federal a partir do Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Tal decreto revogou o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, que essencialmente propunha a dissociação do ensino profissional e básico. Sendo que o Decreto 6.302, de 12 de dezembro de 2007 foi criado com vistas a estimular o ensino médio integrado à educação profissional, enfatizando a educação científica e humanística, por meio da articulação entre formação geral e educação profissional no contexto dos arranjos produtivos e das vocações locais e regionais.

Tendo em vista o incentivo do governo federal e a necessidade de oferecer o ensino profissional, iniciou-se os primeiros esboços de cursos técnicos integrados ao ensino médio, que passou a ser ofertado no ano de 2009.

Foi nesta data que diante da necessidade de oferecer um ensino profissional-integral de qualidade visando a formação plena no cidadão como indivíduo ativo e produtivo na sociedade. O curso foi formatado, sendo que no processo de criação da matriz curricular e ementas participaram professores do quadro docente na área de agropecuária do Instituto Federal Goiano - campus Morrinhos.



2.2. Objetivos do Curso

2.2.1. Objetivo Geral: Formar profissionais capazes de exercer atividades técnicas com habilidades e atitudes que lhes permitam participar de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de problemas na área de produção e transformação vegetal e ou animal e de conservação do meio ambiente, sendo ainda, capaz de continuar aprendendo e adaptando-se com flexibilidade às diferentes condições do mercado de trabalho. Além do domínio dos saberes tecnológicos, expressos na forma de competências gerais e específicas, pressupõe-se a formação de um profissional crítico, criativo e autônomo do processo de aprendizagem, historicamente situado em seu contexto e capaz de articular com as demais áreas do conhecimento.

2.1.1. Objetivos Específicos: Compreender o processo produtivo articulando experiências, conhecimentos técnicos e os seus fundamentos científicos e tecnológicos; usar diferentes possibilidades de aprendizagem, mediada por tecnologias no contexto da produção agropecuária e da sociedade, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico e espírito criativo; refletir sobre o impacto da inserção de novas tecnologias nos processos produtivos e no ambiente e os seus reflexos na formação e atuação do Técnico em Agropecuária; orientar a elaboração de projetos a partir do entendimento e da análise crítica dos elementos que interferem na configuração dos processos produtivos com a introdução de tecnologias inovadoras; formar Técnicos em Agropecuária para atitudes éticas, humanísticas e socialmente responsáveis; capacitar Técnicos em Agropecuária para o gerenciamento do processo produtivo.

3. JUSTIFICATIVA

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio vem de encontro, às finalidades e características dos Institutos Federais estabelecidas na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no artigo 6º e incisos: Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências



- aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- 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 demanda por técnicos em agropecuária no estado de Goiás é grande, pois o estado encontra-se em franco desenvolvimento econômico e social. Todas as iniciativas têm atraído diversas empresas nacionais e estrangeiras, que investiram ou estão em fase de investimento de capital com vistas a expandir principalmente o parque agroindustrial goiano.

O cenário em Goiás é extremamente propício ao desenvolvimento da agropecuária. A disponibilidade de solos aptos para a agricultura irrigada, bem como a presença de importantes bacias, com abundantes recursos hídricos, somados ao desenvolvimento tecnológico de boa parcela de produtores locais, recomenda investimentos em irrigação que permitam o aproveitamento intensivo, dentro de padrões de sustentabilidade dos recursos naturais. Somam-se ainda a existência de infraestrutura física, principalmente da rede de transmissão e distribuição de energia elétrica e sistema viário capazes de atender e fomentar a adoção de irrigação. Este é um aspecto extremamente importante no cenário da agropecuária goiana, pois elimina os "gargalos" da produção de matéria prima para as agroindústrias, incluindo aí a produção animal e todos os seus derivados, dentro das cadeias produtivas.

O agronegócio goiano é um mercado promissor, segundo a Secretaria de Agricultura do Estado, envolvendo parcerias de setores públicos e privados, desencadeia uma série de ações, que vão culminar em melhor reestruturação tecnológica do setor.

O estado de Goiás é a nona economia brasileira com um PIB de R\$ 97,6 bilhões (2010), que representa 2,6% do PIB nacional. Sua renda per capita resultou em R\$ 16.251,70. Estimativas para o ano de 2012 apontam para um montante de R\$ 110,6 bilhões. Nos últimos dez anos a economia goiana deu um salto de 59,1%, superior, portanto à média brasileira, 43,0%. O expressivo resultado se deve à evolução do agronegócio goiano, do comércio e também ao crescimento e diversificação do setor industrial (SEPLAN – GO).

Apesar da crescente industrialização, a agropecuária continua sendo uma atividade econômica importante em Goiás. O estado é o quarto produtor nacional de grãos. Sua produção, em torno de 18,29 milhões de toneladas, representa 11,1% da produção nacional. A pauta agrícola, bastante diversificada, é composta por: soja, algodão, sorgo, milho, cana-de-açúcar, feijão, tomate, entre outros produtos (SEPLAN – GO).

A pecuária goiana, altamente expressiva, posiciona o estado entre os maiores produtores do país. O rebanho bovino, o 3º no ranking brasileiro, é formado por 21,7 milhões de cabeças, com participação de 10,2% no efetivo nacional. A avicultura está em franco desenvolvimento em Goiás, com a instalação de grandes aviários. O efetivo avícola cresceu nos últimos 5 anos 44%, resultando em 61,2 milhões de



cabeças, correspondendo a 4,8% do rebanho nacional (SEPLAN – GO).

O estado de Goiás está na vanguarda da indústria nacional de alimentos, mineração, fármacos, fabricação de automóveis e álcool. É um dos estados líderes no ranking nacional da produção de commodities minerais e agrícolas e de medicamentos genéricos. Está também inserido na geografia da indústria automotiva mundial, com duas montadoras de veículos e uma de máquinas agrícolas - a indústria automotiva goiana já participa com 5,5% na indústria automotiva brasileira.

O estado está a caminho de se tornar um dos líderes nacionais na produção de etanol. Goiás deve fechar o ano de 2012 com produção de 2,8 bilhões de litros de álcool. A produção de açúcar no estado deverá alcançar 2 milhões de toneladas. Atualmente são 34 usinas de álcool e açúcar em atividade e há pelo menos mais 14 usinas em processo de implantação em Goiás.

No município de Morrinhos, a agropecuária é responsável por 53% da geração de divisas para o município que está entre os 5 maiores municípios brasileiros produtores de leite, fazendo com que Morrinhos figure em 5º lugar com 112,007 milhões de litros.

A agricultura é igualmente forte na região. Possui uma agricultura relativamente bem desenvolvida, destacando-se a cultura de soja, arroz e milho, além de algodão, abacaxi, banana, feijão, tomate e mandioca. Os principais produtos do município são o tomate industrial (2º lugar no ranking de Goiás). A soja vem ganhando terreno, com uma área plantada de mais de 32 mil hectares em 2003, assim como o feijão irrigado, área em que Morrinhos é o 2º maior produtor do estado. O alto grau de produtividade nesse segmento deve-se as condições favoráveis do solo e clima da região e também pela adoção de inovações tecnológicas, embora alguns agricultores ainda mantenham métodos e processos tradicionais.

Morrinhos se destaca por ser um município com agropecuária competitiva, infraestrutura econômica montada e boa qualidade de vida. Tais adjetivos o colocam entre os municípios mais competitivos do estado de Goiás. Localizado na região Sul Goiano, o município exerce função de polo entre vários municípios que o rodeiam.

A economia do município baseia-se em três principais atividades: agricultura, pecuária e indústria processadora de alimentos (agroindústria). O Produto Interno Bruto dos municípios, indicador que sintetiza o desempenho econômico, disponibilizado recentemente pela SEPLAN – GO revela que Morrinhos conseguiu agregar maior valor aos seus produtos a cada ano, se comparado a outros municípios. Seu PIB era de R\$ 130,3 milhões em 1999 e 220 colocado entre os municípios do estado, em 2002, último disponível, passa a ocupar a 190 posição e um valor de R\$ 251,8 milhões e em 2009 o PIB era de R\$ 634,5. Dados do Ministério do Trabalho e Emprego mostram que em 2002 havia 3780 empregos formais, passando para 4367 em 2003, 4725 em 2004, registrando um crescimento médio anual de 11,8% neste período, que continua em franca expansão nos últimos anos.

A agricultura e pecuária, atividades que dão suporte às outras, apresentam grande diversificação na produção, que impulsiona a economia da região e demandam constantemente de mão de obra capacitada.

A atividade agrícola está bem disseminada no município e apresenta uma variedade de produtos e alta produtividade devido à tecnologia aplicada nas lavouras. Destaca-se também a produção irrigada, como um dos municípios do estado que mais utiliza esta prática. Além destes produtos da lavoura irrigada, é importante ressaltar que outras culturas também têm importância no município, como sorgo, laranja, mamão, abacaxi e algodão.

Diante deste universo promissor, cabe ao Instituto Federal Goiano - campus Morrinhos, se

Fis: 107
2007

empenhar na construção de um modelo de formação profissional, cujo perfil vá ao encontro à este intrincado e exigente mercado, seu empregador.

As mudanças sociais, portanto, levam, inevitavelmente, à "crise" do paradigma do conhecimento tradicional, tecnocrata, que durante muitos anos dominou, mundialmente, a construção das propostas pedagógicas. Surge doravante a necessidade de apresentar a nova estrutura curricular, de acordo com o currículo de formação profissional baseado na concepção de uma abrangência maior das competências, habilidades e conteúdos mínimos. O disposto na Lei 9.394/96 dispõe sobre a Educação Profissional, e junto com o estudo de mercado atual dão o devido suporte à configuração de novas propostas curriculares, invertendo o eixo da oferta-procura e majorando a importância da demanda como alavancadora do processo de construção dos novos modelos.

A formação do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio se pauta na emergência de um mercado ainda mais promissor para o centro-oeste brasileiro, notadamente para o estado de Goiás.

Assim, a oferta do curso Técnico em Agropecuária está intimamente ligada às demandas de mercado e às prospecções de aproveitamento dos profissionais "de campo", os quais, oriundos de um processo de formação baseada em competências, estarão aptos a fazer frente à demanda gerada e estimulada pelos arranjos das diversas cadeias produtivas do setor.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

De acordo com o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (MEC,2007) o ensino técnico integrado ao médio enfatiza a educação científica e humanística, por meio da articulação entre formação geral e educação profissional, considerando a realidade concreta no contexto dos arranjos produtivos e das vocações sociais, culturais e econômicas locais e regionais.

Nesta perspectiva, a formação geral do aluno deve considerar as finalidades atribuídas ao ensino médio. De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (MEC,2006) e o Art. 35 da Lei nº 9394/96, suas finalidades são: o aprimoramento do educando como ser humano, sua formação ética, desenvolvimento de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico, sua preparação para o mundo do trabalho e o desenvolvimento de competências para continuar se aprendizado.

4.1. Área de Atuação:

- Pequenas, médias e grandes propriedades rurais que atuam no ramo da produção vegetal, animal e agroindustrial; empresas de vendas de produtos destinados à lavoura e à pecuária; órgãos de defesa sanitária vegetal e animal; estabelecimentos agroindustriais; empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa; parques e reservas naturais; secretarias municipais de agricultura; empresas públicas e privadas que trabalham com pesquisas nas áreas de produção vegetal animal e agroindustriais, além de atuar como empreendedor desenvolvendo seu próprio negócio, pois o mesmo planeja, executa e avalia projetos de produção vegetal, animal e agroindustrial..



4.2. Competências Gerais:

- Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;
- Administrar propriedades rurais;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Realizar medições, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a ser implementada de acordo como os projetos agropecuários;
- Exploração da produção agropecuária;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária;
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos agropecuários;
- Elaborar relatórios de impacto ambiental ligados aos projetos agropecuários;
- Reconhecer e aplicar recursos de informática na área agropecuária.

Considerando como essenciais, também as competências específicas:

- Diagnosticar as potencialidades do mercado de produtos Agropecuários;
- Analisar e avaliar as características, propriedades e condições da matéria prima para a agroindústria, pecuária e agricultura (ou seja, agropecuária como um todo);
- Planejar, orientar, avaliar e acompanhar o processo de industrialização de produtos de origem animal e vegetal;
- Gerenciar os processos agropecuários, determinando medidas para redução dos custos e maximização da qualidade;
- Supervisionar as atividades referentes à manutenção e reparo de equipamentos utilizados na Produção Vegetal, Animal e Agroindustrial;
- Auxiliar a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos agrícolas, zootécnicos e agroindustriais;
- Desenvolver tecnologias alternativas no aproveitamento de produtos e subprodutos agropecuários;
- Gerenciar, comercializar e divulgar produtos Agropecuários;
- Prestar assistência técnica a Projetos Agropecuária
- Desempenhar outras atividades compatíveis com sua formação profissional.

5. NÚMERO MÍNIMO DE VAGAS:

- 35 vagas.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso Técnico de Nivel Médio Integrado em Agropecuária observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nivel Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto nº 5.154/2004, bem como das diretrizes definidas no projeto pedagógico do curso.

As cargas horárias das disciplinas da formação geral e técnica, dispostas na matriz curricular do curso, serão desenvolvidas por meio de aulas presenciais e semipresenciais (obedecendo os limites legais), com duração de 55 minutos ao longo de 40 semanas anuais e distribuídas em 200 dias letivos anuais. Sendo assim, as cargas horárias das disciplinas poderão ser cumpridas por meio do ensino na modalidade semipresencial utilizando-se de plataformas virtuais de ensino-aprendizagem.

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por dois eixos formadores:

- um eixo comum, que integra as disciplinas da formação geral divididas entre as quatro áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; e Matemática e suas Tecnologias);
- um eixo diversificado, que integra as disciplinas da formação técnica, específicas da área de Agropecuária, bem como voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos.

MATRIZ CURRICULAR				
(Aulas com 55 minutos / 40 semanais anuais)				
1º ANO	Disciplinas	Carga Horária		
Áreas de Conhecimento		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	Anual (horas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Artes	1,0	40,0	36,7
	Educação Física	2,0	80,0	73,3
	Língua Espanhola	1,0	40,0	36,7
	Língua Inglesa	1,0	40,0	36,7
	Língua Portuguesa	4,0	160,0	146,7
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Filosofia	1,0	40,0	36,7
	Geografia	2,0	80,0	73,3
	História	2,0	80,0	73,3
	Sociologia	1,0	40,0	36,7
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	2,0	80,0	73,3
	Física	2,0	80,0	73,3
	Química	2,0	80,0	73,3
Matemática e suas Tecnologias	Matemática	4,0	160,0	146,7
Total – Ensino Médio		25,0	1000,0	916,7
Educação Profissional	Agricultura Geral	2,0	80,0	73,3
	Desenho Técnico e Construções Rurais	2,0	80,0	73,3
	Olericultura	2,0	80,0	73,3

Fis:
nº 112
110,0 INHO

	Produção Animal I (Avicultura/ Criações Alternativas)	3,0	120,0	73,3
	Zootecnia Geral	2,0	80,0	73,3
Total – Educação Profissional		11,0	440,0	403,2
Total – Ensino Médio + Educação Profissional		36,0	1440,0	1319,9

2º ANO		Carga Horária		
Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Semanal	Anual	Anual
		(aulas)	(aulas)	(horas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física	2,0	80,0	73,3
	Língua Espanhola	1,0	40,0	36,7
	Língua Inglesa	2,0	80,0	73,3
	Língua Portuguesa	4,0	160,0	146,7
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Filosofia	1,0	40,0	36,7
	Geografia	2,0	80,0	73,3
	História	2,0	80,0	73,3
	Sociologia	1,0	40,0	36,7
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	2,0	80,0	73,3
	Física	2,0	80,0	73,3
	Química	2,0	80,0	73,3
Matemática e suas Tecnologias	Matemática	3,0	120,0	110,0
Total – Ensino Médio		24,0	960,0	879,9
Educação Profissional	Administração Rural	1,0	40,0	36,7
	Culturas Anuais	3,0	120,0	110,0
	Forragicultura	1,0	40,0	36,7
	Mecanização Agrícola	2,0	80,0	73,3
	Produção Animal II (Suinocultura/ Ovinocultuta/ Caprinocultura)	3,0	120,0	110,0
	Topografia	2,0	80,0	73,3
Total – Educação Profissional		12,0	480,0	440,0
Total – Ensino Médio + Educação Profissional		36,0	1440,0	1319,9

3º ANO		Carga Horária		
Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Semanal	Anual	Anual
		(aulas)	(aulas)	(horas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física	2,0	80,0	73,3
	Língua Espanhola	1,0	40,0	36,7
	Língua Inglesa	2,0	80,0	73,3
	Língua Portuguesa	4,0	160,0	146,7
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Filosofia	1,0	40,0	36,7
	Geografia	2,0	80,0	73,3
	História	2,0	80,0	73,3
	Sociologia	1,0	40,0	36,7
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	2,0	80,0	73,3
	Física	3,0	120,0	110,0
	Química	2,0	80,0	73,3

Fis: 113

Matemática e suas Tecnologias	Matemática	4,0	160,0	146,7
Total – Ensino Médio		26,0	1040,0	953,3
Educação Profissional	Culturas Perenes	2,0	80,0	73,3
	Irrigação e Drenagem	2,0	80,0	73,3
	Princípios da Agroindústria	2,0	80,0	73,3
	Produção Animal III (Bovinocultura)	3,0	120,0	110,0
	Tópicos Especiais	2,0	80,0	73,3
Total – Educação Profissional		11,0	440,0	403,2
Total – Ensino Médio + Educação Profissional		37,0	1480,0	1356,5
Total de Horas Ensino Médio		2.749,9		
Total de Horas Ensino Profissional		1.246,4		
Total de Horas Ensino Médio + Ensino Profissional		3.996,3		
Estágio Supervisionado Obrigatório		160,0		
Total de Horas do Curso		4.156,3		

11. EMENTÁRIO

11.1. DISCIPLINAS DE ENSINO MÉDIO – 1º ANO

11.1.1. LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

EMENTA		
Disciplina: Artes		1º Ano
Carga Horária Total: 36,7h/a	Teórica: 36,7h/a	Prática: 0h/a

OBJETIVOS

Geral: A unidade curricular Arte do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional desenvolverá um programa que permita ao aluno compreender a Arte como conhecimento, cognição, cultura e expressão, cujos conteúdos se estendem ao mundo do trabalho. Tendo como base os temas propostos: O que é Arte? O papel da Arte na ampliação do olhar sobre a realidade. A Arte na representação da figuração humana. Os Elementos da Linguagem Visual – Artes Visuais. Os elementos da Linguagem Corporal e Cênica - Teatro.

Específicos: Possibilitar ao aluno interpretar e representar o mundo à sua volta, contando com elementos do intelecto, mas também do afetivo, do subjetivo, fortalecendo processos de identidade, cidadania e trabalho. Apreciar e refletir as produções artísticas como geradoras de discussões críticas e criadoras de experiências simbólicas e estéticas da arte. Reconhecer o papel da Arte na sociedade, na formação do ser humano, na possibilidade de desvendamento da relação dialética na vida cotidiana, incluindo os contextos de atuação profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O que é Arte: Conceitos e definições.
- As Linguagens artísticas e suas potencialidades expressivas: Artes Visuais, Música, Teatro e Dança.
- Reconhecendo a presença da Arte em minha vida – do espaço da cultura e do lazer ao campo de trabalho em Informática.
- Arte como expressão, como conhecimento, cognição e como cultura.
- O papel da Arte na ampliação do olhar sobre a realidade.
- O fazer artístico como exercício reflexivo sobre os aspectos práticos da atuação profissional no campo da Informática.
- A Arte na representação da figura humana.
- Diversidade de identidades e subjetividades humanas.
- Percepções de figuras humanas.
- Simetria e Proporção no corpo humano.
- Renascimento: Arte e Ciência em busca do "homem como medida de todas as coisas".
- Representação de expressões faciais e suas características representativas.
- A busca de uma poética/expressão pessoal para a representação da figura humana.
- Os elementos da Linguagem Corporal e Cênica – Teatro.
- Percepção dramática e sensibilidade estética.
- Narrativas e ação dramática.
- Espaço, tempo, ritmo e movimento.
- Expressão corporal e gestual.
- Abrangência do teatro em diferentes períodos na história.
- Movimentos artísticos em teatro em diferentes épocas e diferentes culturas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOAL, A. Jogos para o ator e o não ator. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
 PROENÇA, Graça. História da Arte. 17 ed. São Paulo: Ática, 2008.
 SPOLIN, Viola. Improvisação para o Teatro. São Paulo: Perspectiva, 1979.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOUDELA, Ingrid Dormien. **Texto e Jogo**. São Paulo: Perspectiva/FAPESP, 1996.

STANISLAVSK, Constantin. **A Construção da Personagem**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976.

EMENTA		
Disciplina: Educação Física		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3h/a	Teórica: 30h/a	Prática: 43,3h/a

OBJETIVOS

Geral: Compreender o jogo, esporte, dança, luta e ginástica como fenômenos socio-culturais, em sintonia com os temas da atualidade, ampliando o conhecimento no âmbito da cultura corporal de movimento; e o alargamento das possibilidades de se movimentar e dos seus significados/ sentidos rumo à construção de uma autonomia crítica e autocrítica.

Específicos: Valorizar a participação dos alunos, propiciando momentos em que possam questionar e opinar. Possibilitar a construção coletiva do conhecimento, a partir de decisões tomadas em conjunto professor e alunos. Estimular a criatividade e o pensar dos alunos. Trabalhar o aspecto das relações aluno/aluno, no que tange a incentivar a cooperação e socialização. Desenvolver a autonomia e favorecer a auto-organização dos alunos. Re-significar a prática das modalidades esportivas, no sentido de compreender, refletir e transformar o esporte. Conhecer o corpo e suas possibilidades de movimento. Internalizar conhecimentos básicos sobre a nutrição. Relacionar a nutrição com qualidade de vida e saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Esportes.** Educação Física na Pré-História, Idade Antiga, Idade Média, Renascimento, Iluminismo e Idade Moderna. Educação Física no Brasil.
- **História da Educação Física.** História, regras e fundamentos de uma modalidade coletiva conhecida pelos alunos. Sistema de jogo e táticas em uma modalidade coletiva conhecida pelos alunos.
- **Corpo, saúde e estética.** Medidas e avaliações da composição corporal. Índice de Massa Corporal.
- **Jogos Olímpicos e Paralímpicos.** Modalidades existentes.
- **Esportes.** Modalidade individual conhecida pelos alunos (atletismo). A importância das técnicas e táticas no desempenho esportivo.
- **Corpo, saúde e estética.** Estrutura celular e transformação biológica de energia. Substratos para o exercício e fosfato de alta energia.
- **Corpo, saúde e estética.** Bioenergética. Fosforilação oxidativa. Contagem de produção aeróbica de ATP. Eficiência da fosforilação oxidativa. Controle da bioenergética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOLLER, Ronald. **História dos esportes e das atividades físicas**. São Paulo: Ibrasa, 2008.

BETTI, Mauro. **Educação Física e esportes, perspectivas para o século XXI**. Campinas: Papyrus, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FINCK, Silvia Christina Madrid. **A Educação Física e o esporte na escola**. Curitiba/PR: IBPEX, 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Mochida. **O jogo e a educação infantil**. 13 ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol**. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol**. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

EMENTA		
Disciplina: Língua Espanhola		1º Ano
Carga Horária Total: 36,7h/a	Teórica: 36,7h/a	Prática: 0h/a

OBJETIVOS

Geral: Partindo da ideia de que o Ensino de Línguas Estrangeiras a partir das Orientações Curriculares Nacionais propõem "a leitura, a comunicação oral e a prática da escrita" propomos então que aos educando seja necessário o estudo de textos de diferentes áreas (cultura hispânica, sociedade, mundo do trabalho, tecnologia, meio ambiente e agropecuária), de diferentes gêneros do discurso, de diversas tipologias, de diferentes modalidades, de diversas fontes, usando estratégias próprias da leitura como processo interativo, enfatizando questões de gramática textual, aplicadas à compreensão leitora.

Específicos: Instigar o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita críticas por meio do contato com textos de língua espanhola de diversos gêneros textuais. Desenvolver práticas de linguagem necessárias à continuidade de seus estudos e a sua atuação profissional futura. Aprimorar as habilidades de leitura e de produção escrita. Refletir sobre os usos da língua/linguagem nos textos e sobre fatores que concorrem para a variação e variabilidade dos mesmos. Estimular o contato direto do aluno com a Literatura, por meio da leitura e interpretação de textos selecionados de autores latino-americanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Culturas hispânicas;
- Alfabeto espanhol, regras de acentuação, sinais de pontuação.
- Artigos: definição, classificação, uso; contrações de artigo com preposição.
- Pronomes pessoais: definição, quadro geral, formas de tratamento (formal e informal).
- Verbos regulares e irregulares no presente do indicativo;
- Verbos pronominais;
- Substantivo: definição, classificação geral, gênero, número, grau, formas apocopadas de adjetivos, locuções adjetivas, posição do adjetivo na frase.
- Numerais: definição, cardinais, ordinais, fracionários, multiplicativos, coletivos.
- Demonstrativos: definição, quadro geral, classificação, expressões com demonstrativos.
- Possessivos: definição, quadro geral, classificação, gênero e número.
- Heterogênicos e heterossemânticos;
- Advérbios e locuções adverbiais;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AMENDOLA, Roberta. **Nuevo listo**. Volume único, 2. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
- COIMBRA, Ludimila. **Cercanía Joven**: espanhol – 1º ano: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Edições SM, 2013.
- MARTÍN, Ivan. **Síntesis**: curso de lengua española: ensino médio – Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**, 2006.
- BRASIL, Ministério da Educação. **PCN Ensino Médio - Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>.

EMENTA		
Disciplina: Língua Inglesa	1º Ano	
Carga Horária Total: 36,7h/a	Teórica: 36,7h/a	Prática: 0h/a

OBJETIVOS

Geral: Procurar garantir ao estudante a preparação básica para o prosseguimento dos estudos, para a inserção no mundo do trabalho e para o exercício cotidiano da cidadania, em sintonia com as necessidades político-sociais de seu tempo.

Específicos: Conscientizar o aluno sobre a importância do estudo de Inglês em suas futuras atividades profissionais. Conscientizar-se da importância da leitura como meio de atualização, bem como da importância das estratégias de leitura quanto de estruturas linguísticas para o entendimento de textos em geral, e, em particular, da língua inglesa. Escolher a modalidade linguística que melhor reflita a ideia que o texto pretende comunicar. Levar o aluno a desenvolver as habilidades de compreensão geral, compreensão das ideias principais e compreensão detalhada de um texto. Possibilitar o entendimento das diversas maneiras de organizar, categorizar, expressar e interpretar a experiência humana através da linguagem em razão de aspectos sociais e/ou culturais envolvidos na tradução de uma língua estrangeira. Ler e interpretar textos literários e de caráter técnico e científico, bem como identificar a ideia central de um texto em inglês.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Present Simple.
- Present Continuous.
- Uses of Can.
- Object Pronouns.
- Possessive Adjectives.
- Personal Pronouns.
- Reflexive Pronouns.
- Why Questions.
- Demonstrative Pronouns.
- Imperative form.
- Falsos Cognatos.
- Reading, writing and comprehension of the short text.
- Questões de Vestibulares e ENEM.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, Amadeu; **On Stage Língua Estrangeira Moderna: Inglês, Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2012.

TAVARES, Kátia Cristina do Amaral. **Way to Go! Língua Estrangeira Moderna- Inglês 1º ano do Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária Básica. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006.**

LIBERATO, Wilson Antônio. **Compact English Book.** São Paulo: FTD, 1998. Volume Único.

MARQUES, Amadeu; **Dicionário Inglês- Português/Português-Inglês.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

NEUZA, Eliana Maria Clara; **Inglês para o Ensino Médio.** 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

PALMA, Candida. CORTIANO, Edson. RIGONI, Fernanda. Guérios. **Keys.** São Paulo: Saraiva, 2010. Volume Único.

WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. **Gramática da língua inglesa.** São Paulo: Ática, 2002.

EMENTA		
Disciplina: Língua Portuguesa		1º Ano
Carga Horária Total: 146,7h/a	Teórica: 146,7h/a	Prática: 0,0h/a

OBJETIVOS

Geral: Garantir aos discentes a preparação básica para o prosseguimento dos estudos, para a inserção no mundo do trabalho e para o exercício cotidiano da cidadania, em sintonia com as necessidades político-sociais de seu tempo.

Específicos:

Instigar o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita críticas por meio do contato com textos diversificados. Apresentar ao aluno situações de produção escrita, oral e de leitura de modo a desenvolver práticas de Linguagem necessárias à continuidade de seus estudos e a sua atuação profissional futura. Construir saberes relativos ao uso de estratégias (linguística, textual e pragmática)

para que o discente aprimore suas habilidades de leitura e de produção escrita. Desenvolver habilidades e conhecimentos necessários para que os alunos reflitam sobre os usos da língua/Linguagem nos textos e sobre fatores que concorrem para a variação e variabilidade dos mesmos. Estimular o contato direto do aluno com a Literatura, por meio da leitura e interpretação de textos selecionados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Denotação e conotação.
- Verso: metrificação, ritmo e rimas.
- Intertextualidade: paráfrase e paródia.
- Gêneros literários.
- Estilos literários.
- Trovadorismo – Os tipos de cantigas trovadorescas.
- As novelas de cavalaria.
- Orientações ortográficas.
- Funções da Linguagem.
- Figuras de Linguagem
- Linguagem formal e informal.
- Tipos textuais: Narração / Descrição / Dissertação.
- Gêneros textuais: Introdução.
- Produção: 02 textos dissertativo-argumentativos.
- Humanismo – o homem como medida.
- O teatro Medieval; Gil Vicente.
- O Classicismo Literário; Petrarca e Camões.
- Oralidade e escrita.
- Estrutura e formação das palavras.
- Gênero textual: Relatório.
- Relatórios técnicos – Visita técnica e Aulas práticas.
- Produção: 02 relatórios (Visita técnica e Aula prática) e 01 texto dissertativo-argumentativo.
- A literatura informativa e jesuítica – As origens da literatura brasileira.
- O Barroco em Portugal e no Brasil – Os Sermões de Padre Antônio Vieira / Gregório de Matos: a conciliação dos contrários.
- Acentuação gráfica.
- Substantivo e suas flexões.
- Adjetivo e suas flexões.
- Gênero textual: Crônica.
- Gênero textual: Conto.
- Produção: 02 textos dissertativo-argumentativo.
- O Arcadismo – razão e sensibilidade – Tomás Antônio Gonzaga / Manuel M.B. du Bocage / Cláudio Manoel da Costa / Basílio da Gama e Santa Rita Durão.
- Palavras homônimas e parônimas.
- Pontuação.
- Gênero textual: reportagem.
- Produção: 02 textos dissertativo-argumentativo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**, 2006.

FARACO, Carlos Emilio. MOURA, Francisco Marto de. MARUXO JUNIOR, José Hamilton. **Língua Portuguesa: Linguagem e interação**. 2 ed. São Paulo: Ática, 2013. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONZAGA, Tomás Antônio. **Marília de Dirceu**. Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.

MACHADO, Ana Maria. **O Rei Artur e os Cavaleiros da Távola Redonda**. São Paulo: Ática, 2004.

VICENTE, Gil. **Auto da Barca do Inferno**. Crawfordsville: Klick, 1997.

VIEIRA, Antônio. **Sermões**. Porto: Lello&IrmãoEditores, 1959.

Poesia: Poemas, selecionados das 'Obras Completas' dos poetas estudados no programa.

Autores: Autores das cantigas trovadorescas: Paio Soares de Taveirós e D. Dinis, Luiz Vaz de Camões, Bento Teixeira, Gregório de Matos guerra, Cláudio Manuel da Costa, Basílio Da Gama e Santa Rita Durão.

11.1.2. CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS



EMENTA		
Disciplina: Filosofia		1º Ano
Carga Horária Total: 36,7 h/a	Teórica: 36,7 h/a	Prática: 0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Compreender conceitos filosóficos; distinguir correntes de pensamento na história da filosofia.

Específicos: Saber abstrair e aplicar conceitos; introduzir conteúdos e habilidades de interdisciplinaridade a partir da perspectiva da filosofia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Mito e Filosofia. O pensamento mítico. O surgimento da filosofia da Grécia Antiga. Os pré-socráticos: Período clássico e Período Helenístico.
- Sociedade e História da Filosofia. Evolução da história do mundo ocidental. Instituições do saber: Academia, Escolástica e Universidades. Principais correntes de pensamento ao longo da história ocidental.
- Filosofia Antiga e Medieval. Filosofias não-ocidentais. Correntes do pensamento filosófico Grego. Teologia, a filosofia da Idade Média.
- Filosofia Moderna e Contemporânea. Iluminismo e Empirismo. Idealismo e Materialismo. Estruturalismo e pós-estruturalismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS Maria Helena. **Filosofando:** introdução à filosofia, São Paulo: Editora Moderna, 1997.

GALLO, Silvio. **Filosofia:** uma experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia:** dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

VÁRIOS. **Filosofia:** livro didático. Curitiba: Secretaria de Estado da Educação, 2006.

EMENTA		
Disciplina: Geografia		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 73,3 h/a	Prática: 0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Compreender aspectos fundamentais que caracterizam a natureza, os sistemas ambientais, e os meios pelos quais o homem busca se orientar na superfície terrestre, bem como a ação antrópica inerente aos processos naturais.

Específicos: Compreender a evolução e a aplicação de conceitos no escopo da Cartografia. Entender aspectos e conceitos relacionados aos sistemas ambientais. Analisar a evolução das paisagens por meio da atuação de processos e agentes internos, como a dinâmica litosférica; bem como externos, na evolução e dinâmica climática. Discutir a importância da hidrografia enquanto recurso hídrico essencial no que tange às formas de vida e no desenvolvimento dos Estados. Compreender a definição e caracterização dos domínios morfoclimáticos brasileiros, por meio da discussão de aspectos pedológicos, climáticos e geomorfológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Os Mapas, sua História e os Avanços Tecnológicos. A evolução dos mapas e da cartografia. Os mapas na antiguidade. A cartografia no período da expansão marítima europeia. A cartografia no século XX e na atualidade.
- Os Mapas e a Linguagem Cartográfica. Os mapas e as paisagens. Os pontos de vista de observação da paisagem. Os mapas: a visão vertical da paisagem. O sistema de representação gráfica na cartografia. Os mapas temáticos e seus elementos de leitura. Os sistemas de localização geográfica. O sistema de coordenadas geográficas. As projeções cartográficas. Fora de projeção: as anamorfoses
- O Tempo da Natureza e as Marcas nas Paisagens. O estudo científico das marcas nas paisagens.
- A Dinâmica Litossférica. A litosfera e a estrutura interna da Terra. As forças endógenas e a dinâmica interna do planeta. A tectônica de placas e as transformações na crosta terrestre. Zonas de divergências e convergência da Terra. Vulcões, terremotos e tsunamis. A atividade tectônica no Brasil. As forças exógenas da Terra.
- A Composição da Crosta Terrestre. As rochas. Produção brasileira de minérios. O ciclo das rochas
- A Biosfera: interação e dinâmica do planeta. Energia solar: fonte da vida. A forma e os movimentos da Terra. Reflexão e absorção da energia solar.
- A Dinâmica Atmosférica. A troposfera e a radiação solar. A importância da radiação solar. As zonas de alta e baixa pressão atmosférica. A circulação atmosférica global. As massas de ar e as frentes de transição.
- Tempo e Clima: qual é a diferença? A previsão do tempo meteorológico. Os conjuntos climáticos da Terra. Os climas do Brasil.
- As Mudanças Climáticas e as Paisagens Geográficas. O ser humano está alterando o clima da Terra? O aquecimento atmosférico global. O microclima urbano e as ilhas de calor.
- A Dinâmica Hidrológica e as Águas Continentais. O ciclo da água. A distribuição da água na Terra. As águas continentais superficiais. As grandes bacias hidrográficas brasileiras. As águas continentais subterrâneas. Água potável: um recurso ameaçado. As águas brasileiras: o mito da abundância.
- A Água nos Oceanos. Salinidade e temperatura. Movimentos das águas oceânicas. As correntes marítimas. A vida nos oceanos e os seres humanos. A poluição dos oceanos.
- Agentes Formadores e Modeladores do Relevo. As grandes estruturas geológicas da Terra. As paisagens e as formas de relevo. As formas do relevo brasileiro. O relevo, os seres humanos e as paisagens terrestres.
- Formação e Degradação dos Solos. Formação e Tipos de Solos. Perfil dos solos: horizontes. Degradação dos solos. Manejo e conservação dos solos.
- A Interdependência dos Elementos da Biosfera. Formações vegetais e biomas. As grandes paisagens naturais brasileiras. Domínios morfoclimáticos brasileiros. A transformação dos domínios morfoclimáticos brasileiros. A interferência antrópica nas dinâmicas naturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLIGIAN, Levon; MARTINEZ, R.; VIDAL, W.P.G.; BOLIGIAN, A.T.A. **Geografia: espaço e vivência**, vol. 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DELBONI, Henrique; KOBAYASHI, Mércia. **Geografia: ensino médio – 1º Ano**. 2 ed. Brasília: Cisbrasil – CIB, 2010.

MAGNOLI, Demétrio; ARAÚJO, Regina. **Geografia: a construção do mundo – Geografia Geral e do Brasil**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2005.

PIFFER, Osvaldo. **Geocontexto: geografia para o ensino médio – Curso Completo**. 1 ed. São Paulo: IBEP, 2005.

VESENTINI, José William. **Geografia - Geografia Geral e do Brasil**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.

VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.

EMENTA		
Disciplina: História		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 73,3 h/a	Prática: 0 h/a



OBJETIVOS

Geral: Estimular a formação de uma consciência histórica, a fim de que o passado seja levado a falar e propicie interlocuções com o presente e propiciar ao aluno a formação necessária para o ingresso na universidade.

Específicos: Levar os alunos a compreender nosso passado histórico, onde se encontram nossas raízes e de que linhagem descendemos; Identificar os aspectos culturais, econômicos e políticos que se desenvolveram na Antiguidade e se tornaram legados para as sociedades atuais; Apresentar aos alunos a estrutura (política, econômica, social e cultural) que se desenvolveu após a queda do Império Romano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Pré-História.
- Antiguidade Oriental Próxima.
- Antiguidade Clássica.
- Idade Média.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Apostila do Curso Técnico e Colégio Tendência:** 3ª Série/Extensivo. Florianópolis: Editora Tendência, 2014.
- CATELLI, Roberto Júnior. **História texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2013.
- Ciências Humanas:** Pré-Vestibular. Ribeirão Preto: Editora COC, 2012.
- COTRIN, Gilberto. **História Global Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2013
- História**. Pré-Vestibular. Ribeirão Preto: Editora COC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DEVOTO, Fernando (dirección). **Ciencias Sociales EGB 3/Secundaria Básica**. Buenos Aires: Tinta Fresca, 2006.
- FRADKIN, Raúl (coordinación). **El Libro de la Sociedad en el Tiempo y el Espacio**. Buenos Aires: Ángel Estrada y CIA. S.A., 1998.
- MÉREGA, Hermínia (coordinación). **Ciencias Sociales**. Buenos Aires: Ediciones Santillana S.A., 2001.
- MOCELLIN, Renato; CAMARGO, Rosiane. **História em Debate**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- MONTELLATO, Andrea; CABRINI, Conceição; CATELI JÚNIOR, Roberto. **História Temática**. São Paulo: Scipione, 2003.
- PEDRO, Antônio; LIMA, Lizanias de Souza. **História sempre presente**. São Paulo: FTD, 2010.
- PILETTI, Nelson; PILETTI, Claudino. **História & Vida Integrada**. São Paulo: Ática, 2005.
- SANTIAGO, Pedro. **Por dentro da História**. São Paulo: Escala Educacional, 2011.
- SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2004.

EMENTA		
Disciplina: Sociologia		1º Ano
Carga Horária Total: 36,7 h/a	Teórica: 36,7 h/a	Prática: 00 h/a

OBJETIVOS

Geral: Promover experiências de produção, fruição e reflexão artística de modo contextualizado na cultura e sociedade.

Específicos: Intensificar o exercício da imaginação estética associada a atos cognitivos e inventivos direcionados para o estabelecimento de afecções; propiciar o trabalho de criação, análise, e reflexão em equipe, de modo colaborativo; possibilitar o conhecimento teórico-prático dos campos artísticos (Artes Audiovisuais, Artes Visuais, Dança, Música e Teatro), por meio de estudos de produção e recepção em Arte; compreender os modos de produção e acesso a obras de arte no âmbito da sociedade brasileira.

Fis:
 nº 122
 CORRÊ

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- IMAGINAÇÃO E EXPRESSÃO. O que é arte?. Linguagens da arte: Artes cênicas, música e artes visuais.
- HISTÓRIA DA ARTE. Arte indígena. Arte Africana. Barroco no Brasil. Vanguardas artísticas. Expressões da arte contemporânea.
- LINGUAGENS DO CORPO. O corpo transgressor. Visões sobre o corpo. O corpo como arte.
- ARTE E POLÍTICA. Arte violência. Atitude política. Arte e Ideologia. Arte e resistência.
- ARTE E CULTURA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO. Modernismo. A música como expressão cultural no Brasil contemporâneo. A cultura do meio. Cultura: recepção e interação.
- Tópicos Especiais em Artes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. M. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.
 BOZZANO, Hugo L. B.; FRENDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane Cristina. **Arte em interação**. São Paulo: IBEP, 2013.
 FERRARI, Pascoal; LIBÂNEO, Daniela; SARDO, Fábio; UTUARI, Solange. **Por toda parte**. São Paulo: FTD, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELL, J. **Uma Nova História da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
 GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. **Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais**. São Paulo: Ediouro, 2001.
 GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. **Explicando a arte brasileira**. São Paulo: Ediouro, 2004.
 GOMBRICH, E. H. **A História da arte**. São Paulo: 2000.
 PROENÇA, Graça. **Descobrimo a História da arte**. São Paulo: Ática, 2013.

11.1.3. CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

EMENTA		
Disciplina: Biologia	1º Ano	
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 73,3 h/a	Prática: 0 h/a

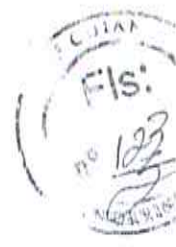
OBJETIVOS

Geral: Compreender quais são características que separam os organismos vivos das substâncias inertes. Conhecer os princípios básicos do método científico.

Específicos: Conhecer e interpretar a organização da vida no planeta Terra e os processos que afetam a distribuição de recursos sobre o globo. As relações existentes entre os seres vivos e o impacto do homem no equilíbrio natural. Conhecer alguns componentes de grande importância em nosso dia a dia. Entender o papel das moléculas na célula. Identificar e compreender a fisiologia e a divisão de células procariontas e eucariontas. Reconhecer a reprodução como característica fundamental dos seres vivos permitindo a sobrevivência dos organismos valorizando o conhecimento sobre o desenvolvimento embrionário.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A vida e características gerais dos seres vivos.
- Níveis de organização da vida e dos seres vivos.
- Ecologia. Introdução a ecologia e principais conceitos. Cadeias e teias alimentares. Pirâmides ecológicas. Ciclos Biogeoquímicos (água, carbono, oxigênio e nitrogênio).
- Sucessão Ecológica.
- Poluição, lixo, desmatamento, queimadas.
- Interferência humana em ecossistemas naturais.
- Distribuição dos organismos na biosfera.
- Ecossistemas aquáticos (Talassociclo e Limnociclo).
- Ecossistemas terrestres (Epinociclo: biomas no mundo e Brasil).



- Ecologia de populações (dinâmica populacional).
- Relações intraespecíficas entre os organismos (harmônicas e desarmônicas).
- Relações interespecíficas entre os organismos (harmônicas e desarmônicas).
- Origem da vida. Teorias e hipóteses do surgimento dos primeiros seres vivos.
- Citologia: Estudo das células. Célula procariótica x Célula eucariótica. Célula vegetal x Célula animal. Envoltórios celulares. Membrana plasmática. Mecanismos de transporte através da membrana. Endocitose e exocitose. Citoplasma e organelas.
- Metabolismo energético das células. Fotossíntese e quimiossíntese. Respiração aeróbia, anaeróbia e fermentação.
- Núcleo celular. Estruturas e funcionamento.
- Divisão celular. Mitose e meiose.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDONÇA, Vivian L.; **Biologia**: ecologia, origem da vida e biologia celular – Embriologia e Histologia: v. 1. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J, M; MARTHO, G, R. **Biologia**. v. 2. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2007.

LOPES, S. **Biologia**. Volume Único. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

EMENTA		
Disciplina: Física I		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 73,3 h/a	Prática: 0 h/a

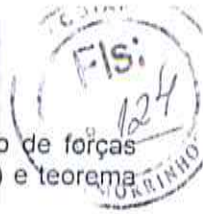
OBJETIVOS

Geral: Levar o aluno a perceber o uso da Física nas diversas áreas do conhecimento, sendo capaz de interpretar e apresentar as soluções necessárias para cada situação.

Específicos: Proporcionar ao discente a aquisição de sólidos conceitos fundamentais de física básica, com uma visão dos fenômenos físicos necessários ao bom desempenho profissional. Espera-se que ao final da disciplina o estudante seja capaz de resolver problemas de modo sistemático e organizado, bem como apresentar seus resultados de modo consistente. Proporcionar ao estudante uma boa familiarização com a Linguagem da física. Tornar o aluno apto a estudar conceitos físicos e transformá-los em material concreto para aplicações práticas. Capacitar o discente a conhecer os conceitos de física clássica e física moderna; assim como as técnicas fundamentais de resolução de problemas e suas aplicações. Buscar junto ao aluno a compreensão e utilização de definições e conceitos em situações-problema que envolvam o uso das ciências exatas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Leis do Movimento. Grandezas físicas e medidas. Cinemática: movimento uniforme e variado. Queda livre. Vetores. Cinemática vetorial: deslocamento, velocidade e aceleração tangencial. Notação científica e ordem de grandeza. Movimento relativo. Princípio da simultaneidade de Galileu.
- Princípios da Dinâmica. Força e movimento. Princípio da Inércia. A 3ª Lei de Newton. O princípio fundamental da dinâmica. Leis de Newton e suas aplicações. Força de atrito e de resistência do ar. Movimento circular uniforme. Aceleração centrípeta e Força centrípeta.
- Energia, trabalho e potência. Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas.
- A Mecânica e o funcionamento do Universo. Força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas. Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução.
- A hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e pressão hidrostática.



- Quantidade de movimento. Centro de massa e a ideia de ponto material. Conceito de forças externas e internas. Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso.
- Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISCUOLA, G.J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R.H. **Física 1**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
 MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**: contexto e aplicações. v. 1. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2014.
 RAMALHO JR., F.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. **Física 1**: os fundamentos da Física. 10 ed. São Paulo: Moderna, 2009.
 SANT'ANA, B., *et.al.* **Conexões com a Física**. v. 1. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARUSO, F; OGURI, V. **Física Moderna**: origens clássicas e fundamentos quânticos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus 2006.
 HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. 11 Ed, Porto Alegre: Bookman, 2011.
 PIETROCOLA, *et.al.* **Física em contextos**: pessoal, social e histórico.v.1. 2 ed. São Paulo: FTD, 2013.

EMENTA		
Disciplina: Química		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 73,3 h/a	Prática: 0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Estudar os aspectos macroscópicos e os diferentes modelos de constituição da matéria, além das características das transformações químicas (tipos de reações), sua formalização simbólica e suas relações estequiométricas. Compreensão e aplicação dos principais fundamentos da química geral envolvidos em sistemas químicos.

Específicos: Compreender as transformações químicas numa visão macroscópica. Relacionar os fenômenos naturais com o seu meio. Articular a relação teórica e prática, permitindo a ampliação no cotidiano e na demonstração dos conhecimentos básicos da Química. Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da Química. Desenvolver diversos modelos de sistemas químicos relacionados com o seu cotidiano. Selecionar e organizar ideias sobre a composição da matéria. Fazer uso dos gráficos e tabelas com dados referentes às leis das combinações químicas e estequiométricas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução ao estudo da química.
- Estrutura da matéria e classificação da mesma.
- Massa atômica, massa molecular, Mol.
- Representação da matéria (fórmulas).
- Propriedades físico-químicas da matéria.
- Reações químicas: Conceitos e Classificação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, E.N.F., *et al.* **Química cidadã**. 1. ed. São Paulo: AJS, 2013.
 FONSECA, M.R.M. **Química**. 1. Ed. São Paulo: Ática, 2013.
 PERUZZO, T. M. **Química. Na Abordagem do Cotidiano** – Vol. único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, M.T. **Ser protagonista**: Química. 2. ed. São Paulo: SM, 2013. BIANCHI J.C.A., ALBRECHT C.H. e MAIA D.J.; **"Universo da QUÍMICA"**. v. 1, São Paulo: FTD, 2008.
 USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química** - Ensino Médio. Volume único, 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

11.1.4. MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS



EMENTA		
Disciplina: Matemática	1º Ano	
Carga Horária Total: 146,7 h/a	Teórica: 110,7 h/a	Prática: 36 h/a

OBJETIVOS

Geral: Motivar o estudante na perspectiva de que podemos trabalhar em parceria, tendo objetivos a serem conquistados mediante o compromisso e a disciplina. Respeitando o condicionamento particular e da turma, mostrar a todos a importância da matemática no curso, estimulando-os ao raciocínio lógico, enfatizando a aplicação dos conteúdos na área técnica e em conjunto, oferecer suporte para que possam prosseguir os estudos visando o aprimoramento profissional a nível superior. Diante dessa proposta de trabalho, utilizar como princípio, o histórico, o rigor das definições que alicerçam o desenvolvimento dos assuntos a serem abordados e a contextualização dos mesmos em diversas situações problema, explorando a interpretação matemática dos textos.

Específicos: Resgatar a base matemática necessária para a realização do curso, oferecendo assim suporte para as disciplinas profissionalizantes e também para as disciplinas do núcleo comum; Propiciar momentos de reflexão sobre as operações matemáticas, buscando entender o que de fato deseja-se realizar; Sempre que conveniente, apresentar aplicações no cotidiano e o histórico dos assuntos estudados; Resgatar diversos conceitos básicos das áreas de álgebra, aritmética, geometria e trigonometria com uma visão matemática mais rigorosa e criteriosa buscando consolidar o aprendizado desses tópicos, subsidiando assim o aprendizado dos futuros temas a serem trabalhados no decorrer do ensino médio e ensino superior; Fazer um estudo sucinto e aplicado dos dois modelos básicos de funções, a saber, função polinomial de 1º grau e função polinomial de 2º grau; Objetivando dinamizar as aulas, em momentos específicos serão utilizados softwares, calculadoras, jogos ou materiais concretos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conjunto dos números naturais: Composição do conjunto; Operações definidas dentro do conjunto; Divisão Euclidiana; Números naturais primos; Números naturais compostos; Decomposição dos números naturais compostos em fatores primos; Multiplicidade dos números naturais e o Mínimo Múltiplo Comum (M.M.C.); Alguns critérios de divisibilidade; Máximo Divisor Comum (M.D.C.); Aplicações do M.M.C. e do M.D.C. em resolução de problemas; Quantidade de divisores naturais de um número natural; Decomposição dos números naturais por classes e ordens aplicadas à resolução de problemas. Conjunto dos números inteiros; Composição do conjunto; Operações definidas dentro do conjunto.
- Conjunto dos números racionais: Composição do conjunto; Os números decimais exatos e as dízimas (fração geratriz); As quatro operações elementares envolvendo os números racionais escritos em forma de fração; Operações definidas dentro do conjunto; Proporcionalidade, resolução de problemas envolvendo grandezas diretamente e inversamente proporcionais inclusive com utilização de regra de três simples e composta; Resolução de problemas envolvendo cálculo de porcentagem; Juros simples e juros compostos; Noções de sistemas de amortização; Conversão entre as principais unidades de medidas de comprimento, de área e também de volume; Resolução de problemas de raciocínio lógico envolvendo sistemas de equações. Conjunto dos números irracionais: O número π (π); A diagonal do quadrado e a altura do triângulo equilátero; O número de Ouro (ϕ); O número e (número de Euler).
- Conjunto dos números reais: Operações definidas dentro do conjunto; Módulo de um número real.
- Operações de união, interseção e subtração entre conjuntos: Problemas de aplicação do diagrama de Venn.
- Trigonometria: Trigonometria no triângulo retângulo; Lei dos senos e lei dos cossenos. Geometria Plana: Áreas dos polígonos notáveis, do círculo e de suas partes.
- Definição matemática e contextualizada de função; Conjunto Domínio e Conjunto Imagem.
- Função polinomial de 1º grau: Definição matemática e modelos clássicos; Construção gráfica com ênfase nos pontos notáveis; Aplicações em resolução de problemas; Resolução de inequações simples.

- Função polinomial de 2º grau: Definição matemática e modelos clássicos; Raízes e a fórmula de Bhaskara; A parábola; Coordenadas do vértice da parábola; Eixo de simetria da parábola; Construção gráfica com ênfase nos pontos notáveis e no eixo de simetria; Máximo e mínimo da função e suas aplicações em resolução de problemas; Resolução de problemas envolvendo diversas aplicações das funções quadráticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ABAR, Celina A. A. P.; Norma S. Cotic. **GeoGebra** – Na produção do conhecimento matemático. 1ª ed. São Paulo: Iglu Editora, 2014.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Contexto & Aplicações. v. 1. 2 ed. São Paulo: Ática, 2014.
- DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Teláris** – Matemática. v. 1, 2, 3 e 4. 2 ed. São Paulo: Ática, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética**. 2 ed. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004.
- IEZZI, Gelson. Carlos Murakami. **Fundamentos de Matemática Elementar – Conjuntos e Funções**. v. 1. 7 ed. São Paulo: Atual, 1993.
- IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de Matemática Elementar – Matemática Comercial**. v. 11. 1 ed. São Paulo: Atual, 2004.
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar P.; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto C. A. **Matemática do Ensino Médio**. v. 1. 9 ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.
- LIMA, Elon Lages. **Meu Professor de Matemática e outras histórias**. 5 ed. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.

11.2. DISCIPLINAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – 1º ANO

EMENTA		
Disciplina: Agricultura Geral		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 53,3 h/a	Prática: 20,0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Fornecer ao aluno uma visão integrada do conjunto de fatores que interferem na agricultura e nos níveis de fertilidade dos solos brasileiros e capacitá-lo a tomar decisões a fim de melhorá-los e/ou utilizá-los de forma racional, visando à produção e a sustentabilidade da produtividade agrícola.

Específicos: Aprender os conceitos básicos de agricultura Geral aplicado à prática agrícola. Relacionar as características do solo com os diferentes fatores de formação. Fornecer ao aluno noções básicas sobre as características e as propriedades físicas dos solos. Identificar os efeitos da relação solo/água/planta. Correlacionar os sistemas de manejo do solo. Aproveitar de forma racional o material proveniente de uma propriedade agrícola.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Histórico e evolução da agricultura. Conceitos e evolução. Revolução verde.
- Rochas, Minerais e Fatores de Formação do Solo. Material de origem, clima, relevo, microrganismos, tempo. Características e propriedades físicas do solo.
- Perfil do Solo. Descrição morfológica do perfil: horizontes do solo, cor, textura, estrutura do solo, porosidade e permeabilidade. Classificação dos solos brasileiros.
- Conceitos Importantes em Nutrição de Plantas: Elementos Químicos Essenciais. Macronutrientes e Micronutrientes. Fatores que afetam a aquisição de nutrientes pelas plantas. Classificação, sintomas de deficiência e toxidez.
- Amostragem do Solo. Seleção da área de amostragem, coleta de amostra do solo. Amostragem em culturas perenes, amostragem em pastagem. Preparação da amostra do solo para envio.
- Comentários Sobre as Variáveis dos Solos das Análises do Solo. pH, acidez ativa, acidez trocável, acidez potencial.
- Recomendação de Calagem. Métodos de recomendação: Métodos do índice SMP, método do

alumínio trocável, Método da saturação por bases. Gessagem: gesso agrícola como fonte de cálcio e enxofre.

- Recomendação de Adubação. Exemplo de cálculo de adubação baseado na análise de solo. formulações de adubos (NPK). Adubação orgânica e adubação verde.
- Sistemas de Manejo do Solo. Plantio convencional. Cultivo mínimo. Plantio direto.
- Manejo e Conservação do Solo e Água. Erosão: conceito, importância e fases. Fatores que afetam a erosão.
- Formas de Propagação de Plantas. Sementes (direta e indiretamente). Propagação vegetativa: Reprodução vegetativa por estacas, reprodução vegetativa.
- Introdução aos Sistemas Agroflorestais (SAFs).
- Agricultura Sustentável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, N. C.; BUCKMAN, H. O. **Natureza e propriedades dos solos; compendio universitário sobre edafologia**. 3 Ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974. 594 p.
 PRIMAVERSI, A. **Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 1999.
 TROEH, FR & THOMPSON, L. **Solos e fertilidade do solo**. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA/ CNPS. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília/DF: EMBRAPA, 1999. 412 p.
 GALETI, P. A. **Práticas de conservação dos solos**. Campinas/SP: IAC, 1985.
 GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia – processo Ecológico em Agricultura Sustentável**. Porto Alegre/RS: UFRGS, 2009. 654 p..
 NOVAIS, R. F., et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa/MG: Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, 2007.

EMENTA		
Disciplina: Desenho Técnico e Construções Rurais		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 43,3 h/a	Prática: 30,0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Desenvolver estudos inerentes ao planejamento, orientação, monitoramento de desenho técnico e construções rurais obedecendo às normas; utilização adequada dos equipamentos de desenho técnico, visando a compreensão de plantas baixas; racionalização dos custos e a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em construções rurais.

Específicos: Conscientizar-se da responsabilidade em defender e preservar o meio ambiente no exercício da profissão e como cidadão. Compreender as relações entre as diferentes fases que compõe os projetos de construções rurais. Conhecer as técnicas de construções mais simples, os materiais de construção e sua utilização. Desenvolver técnicas básicas e fundamentais para a aprendizagem do desenho à mão livre. Fazer orçamentos para calcular o material necessário para a construção de uma edificação rural simples. Identificar a importância das instalações rurais mais comuns e suas características específicas e funcionamentos gerais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Interpretação de desenhos gráficos – noções gerais de desenho técnico. Materiais utilizados em desenho técnico. Caligrafia técnica. Utilizar os papéis usados em desenho e dobra-los tecnicamente. Técnicas de arquivamento.
- Confecção de desenhos técnicos em pranchas. Fazer legendas técnicas posicionando-as adequadamente. Aplicar escalas usando-as adequadamente.
- Desenho representativo. Linhas utilizadas para confeccionar os desenhos técnicos.
- Materiais de construção. Confecção de concreto simples e armado, argamassas, materiais de madeira, cerâmica e materiais metálicos.
- Técnicas construtivas. Técnicas de construções rurais (fundações, sondagem, terraplanagem).
- Qualificação de instalações rurais. Normativas de instalações agrícolas e zootécnicas.



- Tipos de construções rurais. Instalações para bovinos de corte. Instalações para bovinos de leite. Instalações para máquinas agrícolas. Instalações para casas de vegetação. Instalações para suínos. Instalações para aves. Instalações para piscicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEREIRA, A. **Desenho Técnico Básico**. 9 ed. Rio de Janeiro: Ed. F. Alves, 1990.
 PIRES, A. M. M.; GULIN, M. M. **Educação Artística e Desenho Geométrico**. São Paulo: Scipione, 1976.
 ROCHA, J. L. V. **Guia do técnico Agropecuário: construções e instalações rurais**. Campinas/SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, B. A. **Desenho Geométrico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico, 1993.
 GIONGO, A. R. **Curso de Desenho Geométrico**. 34 ed. São Paulo: Nobel, 1984.
 MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. 3 ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1978.
 OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. 32 ed. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico, 1979.
 RIVERA, F. O. **Traçados em desenho geométrico**. Rio Grande: Fundação Universidade de Rio Grande, 1986.
 XAVIER, N. e AGNER, A. **Viver com Arte: educação artística**. 5 ed. São Paulo: Ática. v. 3.

EMENTA		
Disciplina: Olericultura		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 43,3 h/a	Prática: 30,0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Fornecer ao aluno subsídios teóricos e práticos para o planejamento, plantio, condução e manejo de hortas domésticas e/ou comerciais de tomate, pimentão, pepino, couve-flor, repolho, brócolis, couve comum, alface, rúcula, rabanete e abóbora.

Específicos: Cultivar de forma sustentável as principais hortaliças. Identificar as melhores cultivares para região das hortaliças. Identificar as principais pragas e doenças que acometem as hortaliças. Planejar a produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Planejamento da atividade de Olericultura: mercado olerícola (realidade e perspectivas), importância socioeconômica da olericultura, sistemas de produção, taxonomia de espécies olerícolas e origem, cultivares, métodos de propagação, plantio e tratos culturais, correção do solo, manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas, colheita e pós-colheita, e aspectos econômicos.
- A cultura do tomate (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).
- A cultura da cenoura (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).
- A cultura das Brássicas (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, propagação, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).
- A cultura da batata (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).
- A cultura do Beterraba (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).
- A cultura do Alface (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, propagação, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).
- A cultura do Berinjela (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, plantio, tratos

culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).

- A cultura do almeirão, rúcula e agrião (distribuição da produção, botânica e origem, cultivares, propagação, plantio, tratos culturais, nutrição e adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, colheita e pós-colheita, análise econômica).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2 ed. Lavras/MG: UFLA, 2005. 783 p.
- FILGUEIRA F.A.R. **Novo Manual de Olericultura**. Viçosa/MG: UFV, 2007. 421p.
- INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de hortaliças**. 2 ed. Fortaleza/CE: Edições Demócrito Rocha, CENTEC, 2004. 88 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARAÚJO, Jairo Augusto Campos de. **Cultivo hidropônico do tomateiro**. Brasília/DF: Senar, 1999. 112 p.
- GIORDANO, Leonardo de Britto; SILVA, Joao Bosco Carvalho da. **Tomate para processamento industrial**. Brasília/DF: EMBRAPA, 2000. 168 p.
- LOVATEL, Jaime Luiz; COSTANZI, Arno Roberto; CAPELLI, Ricardo. **Processamento de frutas & hortaliças**. Caxias do Sul/RS: Educs, 2004. 189 p. 1 ex
- MURAYAMA, Shizuto. **Horticultura**. 2 ed. Campinas/SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 321 p.
- SOUZA J.L. & RESENDE P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa/MG: Aprenda Fácil, 2006. 843p.
- ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças**. Viçosa/MG: UFV; DFP, 2007. 627p.

EMENTA		
Disciplina: Produção Animal I (Avicultura/ Criações Alternativas)		1º Ano
Carga Horária Total: 110 h/a	Teórica: 80,0 h/a	Prática: 30,0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Fornecer ao aluno subsídios teóricos e práticos para o planejamento, condução e manejo da avicultura de corte e de postura, criações alternativas de apicultura, assim como a criação de peixes, observando os princípios da sustentabilidade e bem estar animal.

Específicos: Produzir de forma sustentável aves, peixes, assim como a produção de mel. Identificar as melhores formas de manejo para os animais de produção (aves, peixes e abelhas). Identificar as principais doenças e parasitos que acometem aves, peixes e abelhas. Planejar a produção e avaliar economicamente as criações de aves, peixes e abelhas. Avaliação econômica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Avicultura de corte industrial Importância econômica da avicultura. Principais países produtores e exportadores de frango. Principais regiões brasileiras produtoras de frango. Características do solo e da água para implantação de um aviário. Características de um galpão de pressão positiva. Características de um galpão de pressão negativa. Equipamentos avícolas. Anatomia das aves. Fluxograma de produção do pintinho. Medidas de biosegurança Linhagens comerciais. Manejo na primeira semana de vida. Manejo de crescimento. Manejo pré-abate. Cálculos zootécnicos (conversão alimentar, viabilidade, mortalidade, ganho de peso, ganho de peso diário e índice de eficiência produtiva). Abate de aves (fluxograma de um abatedouro).
- Avicultura de postura industrial Importância econômica da avicultura. Principais países produtores e exportadores de ovos. Principais regiões brasileiras produtoras de ovos. Características do solo e da água para implantação de uma granja. Características de um galpão para poedeiras de postura (convencional, criação em piso e galpão industrial). Equipamentos avícolas. Anatomia das aves de postura Linhagens comerciais. Manejo na primeira inicial ou fase de cria. Manejo na fase de recria. Manejo na fase de produção. Debicagem. Criação pelo sistema galinha feliz. Qualidade do ovo.

Fis: nº 130
 INHO

- Apicultura. Definição, história e aspectos econômicos da apicultura. Sub-espécies de abelhas. Anatomia das abelhas. Organização social das abelha. Características e noções gerais sobre a produção de cera, própolis, pólen, rainhas e geleia real. Produção de mel (instalações e equipamentos apícolas, captura de enxames e manejo das colmeias). Doenças das abelhas e insetos coprófagos.
- Piscicultura. Definição, história e importância econômica da piscicultura. Tipos de piscicultura. Parâmetros de qualidade da água. Alevinagem (reprodução natural e reprodução artificial). Sexagem de peixes. Manejo nutricional. Manejo Sanitário de peixes. Sistemas de criação de peixes (instalações, equipamentos, densidade e capacidade de produção).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. **Apicultura: Manejo e Produtos**. 2ed. Jaboticabal/SP: FUNEP, 2002. 191p.
 RODRIGUES, A.P.O. **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos**. Brasília/DF: Embrapa, 2013. 440p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBINO, L. F. T. **Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa**. 2 ed. Viçosa/MG: Aprenda Fácil, 2005.
 ALBINO, L. F. T. **Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa**. 2 ed. Viçosa/MG: Aprenda Fácil, 2010.
 COTTA, T. **Alimentação de aves**. Viçosa/MG: Aprenda fácil, 2003.
 SANTOS, B.M.; MOREIRA, M.A.S.; DIAS, C.C.A. **Manual de Doenças Avícolas**. Viçosa: UFRV, 2009.
 PINHEIRO, A.L.; CÂNDIDO, J.F. **As Árvores e a Apicultura**. 1 ed. Viçosa/MG: Arka, 2009. 71p.
 BALDISSEROTTO, B.; CARVALHO, L. **Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil**. 2 ed. Santa Maria/RS: UFSM, 2010. 606p.
 SANTOS, A.C.S. **Tilápia: Criação Sustentável em Tanque e Rede**. Viçosa/MG: Aprenda Fácil, 2011.

EMENTA		
Disciplina: Zootecnia Geral		1º Ano
Carga Horária Total: 73,3 h/a	Teórica: 53,3 h/a	Prática: 20,0 h/a

OBJETIVOS

Geral: Proporcionar aos alunos conhecimento geral sobre a criação e produção de animais domésticos, além de facilitar o aprendizado nas disciplinas subsequentes referentes a produção animal.

Específicos: Conhecer os conceitos básicos sobre anatomia e fisiologia dos principais animais domésticos. Apontar os principais alimentos e seus constituintes, empregados na alimentação animais. Conhecer e identificar as principais características dos sistemas de criação animal. Conceituar e utilizar as principais medidas profiláticas voltadas à produção animal. Definir e reconhecer a importância do bem estar animal. Ter participado de eventos e visitas agropecuárias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Contextualização da Zootecnia. Histórico. Importância. Perspectivas.
- Apresentação dos setores de produção animal do campus Morrinhos. Avicultura. Suinocultura. Bovinocultura.
- Anatomia e fisiologia básica do sistema digestório dos principais animais de produção.
- Principais conceitos sobre nutrição animal. Principais alimentos utilizados na alimentação animal. Tipos de alimentos. Tipos de ração. Terminologias da nutrição animal.
- Noções básicas sobre a produção e conservação de forragens e grãos.
- Anatomia e fisiologia básica do sistema reprodutor dos principais animais de produção.
- Noções sobre Inseminação artificial, transferência de embriões, fertilização in vitro, bem como demais biotecnias voltadas à reprodução animal.
- Noções gerais de melhoramento genético animal. Raças. Linhagens. Acasalamento. Cruzamentos.

- Características dos principais sistemas de criação animal. Intensivo. Semi intensivo. Extensivo.
- Identificação e controle das principais medidas profiláticas e medidas de biossegurança.
- Noções sobre etologia, bem estar animal e produção ecologicamente correta.
- Escrituração e Índices zootécnicos. Obtenção de dados técnicos produtivos, reprodutivos e de consumo.
- Determinação e avaliação dos índices zootécnicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAËTA, F. C.; SOUZA, C.F. **Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal**. Viçosa/MG: UFV, 1997. 246p.
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. et al. **Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
RAMALHO, M. ; SANTOS, J. B. dos & PINTO, C. B. **Genética na agropecuária**. 6 ed. São Paulo: Globo, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura - S.I.A., 1968.
GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; F., V. J. de F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2. ed. São Paulo/SP: Roca, 2008. xii, 395 p.
MARQUES, D. da C. **Criação de Bovinos**. 7 ed. Belo Horizonte/mg: UFMG, 2004.
MILLEN, E. **Zootecnia e Veterinária: teoria e práticas gerais**. v. 2. Campinas/SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1975.
SOBESTIANSKY, I; WENTS, I.; SILVEIRA, P. R. S.; et al. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília/DF: EMBRAPA-SPI; Concórdia/SC: EMBRAPA/CNPSA, 1998.

11.3. DISCIPLINAS DE ENSINO MÉDIO – 2º ANO

11.3.1. LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

EMENTA		
Disciplina: Educação Física		2º Ano
Carga Horária Total: 73,3h/a	Teórica: 30h/a	Prática: 43,3h/a

OBJETIVOS

Geral: Compreender o jogo, esporte, dança, luta e ginástica como fenômenos socio-culturais, em sintonia com os temas da atualidade, ampliando o conhecimento no âmbito da cultura corporal de movimento; e o alargamento das possibilidades de se movimentar e dos seus significados/ sentidos rumo à construção de uma autonomia crítica e autocrítica.

Específicos: Valorizar a participação dos alunos, propiciando momentos em que possam questionar e opinar. Possibilitar a construção coletiva do conhecimento, a partir de decisões tomadas em conjunto professor e alunos. Estimular a criatividade e o pensar dos alunos. Trabalhar o aspecto das relações aluno/aluno, no que tange a incentivar a cooperação e socialização. Desenvolver a autonomia e favorecer a auto-organização dos alunos. Re-significar a prática das modalidades esportivas, no sentido de compreender, refletir e transformar o esporte. Conhecer o corpo e suas possibilidades de movimento. Internalizar conhecimentos básicos sobre a nutrição. Relacionar a nutrição com qualidade de vida e saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Ginástica.** Práticas contemporâneas: ginástica aeróbica, ginástica localizada e outras.
- **Corpo, saúde e estética.** Capacidades físicas: conceito e avaliação. Princípios do treinamento físico.
- **Esportes.** Modalidade individual ainda não conhecida dos alunos. Atletismo – provas de campo.
- **Corpo, saúde e estética.**

- **Corpo, saúde e estética.** Efeitos do treinamento físico: fisiológicos, morfológicos e psicossociais. Funções gerais e organização do sistema nervoso. Informação sensorial e reflexos. Função motora somática. Aparelho vestibular e equilíbrio. Respiração durante o exercício. Função e estrutura do sistema respiratório. Mecânica respiratória. Ventilação pulmonar, volume e capacidade pulmonares. Difusão dos gases e fluxo sanguíneo para os pulmões. Transporte de oxigênio e CO₂ no sangue.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOLLER, Ronald. **História dos esportes e das atividades físicas.** São Paulo: Ibrasa, 2008.
 BETTI, Mauro. **Educação Física e esportes, perspectivas para o século XXI.** Campinas: Papirus, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FINCK, Sílvia Christina Madrid. **A Educação Física e o esporte na escola.** Curitiba/PR: IBPEX, 2011.
 KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil.** 13 ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
 MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol.** 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
 MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol.** 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

EMENTA		
Disciplina: Língua Espanhola		2º Ano
Carga Horária Total: 36,7h/a	Teórica: 36,7h/a	Prática: 0h/a

OBJETIVOS

Geral: Partindo da ideia de que o Ensino de Línguas Estrangeiras a partir das Orientações Curriculares Nacionais propõem "a leitura, a comunicação oral e a prática da escrita" propomos então que aos educando seja necessário o estudo de textos de diferentes áreas (cultura hispânica, sociedade, mundo do trabalho, tecnologia, meio ambiente e agropecuária), de diferentes gêneros do discurso, de diversas tipologias, de diferentes modalidades, de diversas fontes, usando estratégias próprias da leitura como processo interativo, enfatizando questões de gramática textual, aplicadas à compreensão leitora.

Específicos: Instigar o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita críticas por meio do contato com textos de língua espanhola de diversos gêneros textuais. Desenvolver práticas de linguagem necessárias à continuidade de seus estudos e a sua atuação profissional futura. Aprimorar as habilidades de leitura e de produção escrita. Refletir sobre os usos da língua/linguagem nos textos e sobre fatores que concorrem para a variação e variabilidade dos mesmos. Estimular o contato direto do aluno com a Literatura, por meio da leitura e interpretação de textos selecionados de autores latino-americanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Pretérito Perfecto Compuesto.
- Pronombres Personales en función de complemento.
- Pretérito Indefinido.
- Acento diacrítico.
- Pretérito Imperfecto de Indicativo / Comparativo y Superlativo/Apócope.
- Pluscuamperfecto de Indicativo.
- Contrastes entre los Pretéritos de Indicativo.
- Futuro Imperfecto de Indicativo.
- Adverbios de modo.
- Futuro Perfecto de Indicativo.
- Perífrasis Verbal: ir + infinitivo.
- Principales uso de lo.
- Adverbios de modo terminados en -mente.
- Imperativo: enunciados afirmativos/empleo de las formas pronominales/ enunciados negativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMENDOLA, Roberta. **Nuevo listo.** Volume único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2012.