



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Câmpus Cidade de Goiás

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA

**INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM TEMPO INTEGRAL**

**Cidade de Goiás
Setembro / 2016**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS**

PLANO DE CURSO

CNPJ	10.870.883/0011-16
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG
Nome Fantasia	IFG / Campus Cidade de Goiás
Esfera Administrativa	Federal
Endereço:	Quartel do XX, Praça Brasil Ramos Caiado, S/Nº, Centro, Cidade de Goiás - Goiás

CEP **76600-000**
Telefone/Fax **(62) 3371-9150**
Eixo Tecnológico **Recursos Naturais**

Habilitação, qualificações e especializações:

Habilitação	Técnico em Agroecologia
Carga Horária em Disciplina	3186 horas
Estágio Curricular	200 horas
Atividades Complementares	120 horas
Carga Horária Total	3506 horas

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

Jerônimo Rodrigues da Silva

Reitor

Adriana dos Reis Ferreira

Pró-Reitora de Ensino

Ruberley Rodrigues de Souza

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Sandro di Lima

Pró-Reitor de Extensão

Weber Tavares da Silva Júnior

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Ubaldo Eleutério da Silva

Pró-Reitor de Administração

Sandro Di Lima

Diretora Geral – Campus

Ádria Borges Figueira Cerqueira
Chefe do Departamento de Áreas Acadêmicas

Equipe de Elaboração do Projeto:

Aleamar Moreira de Sousa
Carlos de Melo e Silva Neto
Diogo de Souza Pinto
Maloní Montanini Mafei
Michelly Christine dos Santos
Tháísa Cardoso Nascimento
Viviane Evangelista dos Santos Abreu

SUMÁRIO

1	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO.....	06
1.1	Justificativa.....	06
1.1.1	A dimensão global: a Agroecologia como alternativa sustentável de produção agrícola.....	06
1.1.2	A dimensão local e regional.....	11
1.2	Objetivos.....	14
1.2.1	Gerais.....	14
1.2.2	Específicos.....	14

2	REQUISITOS PARA ACESSO AO CURSO.....	15
3	PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS.....	15
4.1	Habilidades e Competências.....	16
4.2	Áreas de atuação do profissional.....	18
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	18
5.1	Justificativa e Bases Legais.....	18
5.2	A Estruturação da Matriz.....	22
5.3	Projetos Integradores.....	24
5.4	A Matriz Curricular.....	28
5.5	Ementa das disciplinas.....	33
5.6	Práticas profissionais.....	33
5.7	Atividades Complementares.....	33
5.8	Estágio Supervisionado.....	34
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	35
7	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO.....	36
8	FUNCIONAMENTO.....	36
9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	36
9.1	Laboratórios.....	37
9.2	Laboratório da Unidade Pedagógica Produtiva.....	39
10	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO ENVOLVIDO NO CURSO.....	39
10.1	Pessoal Docente.....	39
10.2	Técnico – Administrativo.....	42
11	AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO.....	46

11.1	Diagnóstico e Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos Estudantes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia do IFG Cidade de Goiás.....	47
11.1.1	Base conceitual.....	47
11.1.2	Considerações Iniciais Acerca da Evasão no Câmpus Cidade de Goiás.....	48
11.1.3	Diagnósticos Quantitativos.....	49
11.1.4	Diagnósticos Qualitativos.....	50
11.1.5	Técnico Integrado em Agroecologia.....	52
12	CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES DO CURSO.....	57
13	REFERÊNCIAS.....	57
	ANEXO I – EMENTA DAS DISCIPLINAS.....	62
	ANEXO II - RELAÇÕES ENTRE O CURSO E A SOCIEDADE	155

1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO

1.1 Justificativa

1.1.1 - A Agroecologia como alternativa sustentável de produção agrícola

O desenvolvimento do sistema capitalista e da indústria de produção em massa gerou no século XX a chamada “Revolução Verde”, cujas origens podem ser encontradas já no processo de industrialização no século XIX, mas que se consolidou após, na década de 50 do século passado. Essa agricultura apoiada no sistema industrial de produção por meio da aplicação de tecnologias e insumos industriais (máquinas, equipamentos, fertilizantes, etc.) e em padrões industriais de produção (monocultura, sementes geneticamente melhoradas, etc.) consolidou-se como modelo de produção agrícola baseado na aplicação intensiva de

capital com o fim de obter produtividade e maximizar o lucro (SOUZA, 2014).

Este modelo de produção se expandiu e se tornou dominante no Brasil, em grande parte por conta da ação do Estado. De acordo com Siqueira (2011):

No Brasil, o processo de modernização da agricultura foi muito impulsionado pelo Estado, principalmente por meio da política de crédito rural subsidiado, que vigorou no período de 1965 a 1980, para viabilizar a adoção do pacote tecnológico, concentrando-se entre os agricultores patronais, de modo que foi mantida a tendência histórica elitista das políticas estatais. O subdesenvolvimento de nossa agricultura e do meio rural era atribuído ao seu atraso tecnológico, tomando as teorias do insumo moderno (SCHULTZ, 1965) e do difusionismo (ROGERS; SHOEMAKER, 1974) como referenciais de análise.

De fato o modelo que buscava o aumento da produtividade agrícola trouxe juntamente com a possibilidade de desenvolvimento puramente agrônomico sintético, a desvalorização da agricultura familiar, o êxodo da população camponesa e o detrimento do conhecimento tradicional da agricultura feita pelas populações tradicionais.

No Brasil, o espaço rural foi sendo transformado rapidamente para um cenário de degradação dos recursos produtivos, de redução drástica da biodiversidade e de alta dependência de recursos externos de elevado custo energético apontando para a insustentabilidade dos sistemas convencionais de produção (FRANCO, 2000).

Este modelo de produção agrônômica convencional que traz engendrado a degradação do solo, contaminação ambiental, concentração da terra e renda e a desigual apropriação da riqueza provocando exclusão, reflete também nas propostas e processos de formação profissional nas escolas e universidades de ciências agrárias. Trata-se de uma formação baseada nos pressupostos deste modelo tecnológico, não atendendo às demandas atuais por profissionais capazes de atuar em sistemas sustentáveis de produção. É notória a carência de formação de profissionais voltados à produção que preza a justiça social, a equidade econômica e à conservação dos recursos naturais.

Levando em consideração as transformações da sociedade e dos processos produtivos, é válido considerar que ao mesmo tempo em que existe uma demanda nacional crescente por alimentos agroecológicos e também na região, traz-se para esta justificativa o cenário edificante para o desenvolvimento da Agroecologia que é a presença da agricultura familiar e o grande número de assentamentos da reforma agrária no Município de Goiás. Os vinte e quatro assentamentos de reforma agrária, a maioria deles implantado em solos degradados e improdutivos, torna a região vocacionada e desejosa a vivenciar a transição Agroecológica.

De acordo com averiguações do MEC (2009) principalmente em regiões onde predomina a agricultura familiar e áreas de assentamento, a Agroecologia pode elevar a produtividade com uma relativa autonomia, com um mínimo de impacto ambiental e com retorno sócio-econômico-financeiro mais adequado, capaz de permitir a diminuição da pobreza e atender às necessidades sociais da população.

No Brasil, em 2006 realizou-se o último Censo Agropecuário, onde a Agricultura Familiar apresenta-se com papel fundamental na produção de alimentos. Além de obter rendimentos mais elevados por hectare já que trabalha com policultivos, responde por 38% do valor da produção e mesmo ocupando só um quarto da área cultivada é responsável por garantir a segurança alimentar do país, gerando os principais produtos da cesta básica consumida pelos brasileiros. A agricultura familiar representa 84,5% dos estabelecimentos no país em apenas 24,5% da área total de agricultura, emprega quase 75% da mão de obra no campo e é responsável pela produção de 70% do feijão, 87% da mandioca, 58% do leite e 46% do milho, entre outros produtos consumidos pela população (IBGE, 2006).

A produção agropecuária é a principal atividade econômica e de ocupação do solo no estado de Goiás, onde se consolida um espaço de grande poder de atração de investimentos no País. Desta forma, a atividade agropecuária como alternativa para a dinamização da economia do município de Goiás deve ser cogitada e vinculada ao investimento na capacitação de profissionais conectados a uma forma de produzir com sustentabilidade.

O território que compreende a Cidade de Goiás é considerado pelo Macrozoneamento

Agroecológico e Econômico (ZAEE-GO) como uma área de Zona Ecológica e Econômica um (1) e dois (2). Isto quer dizer que ele interage a atividade agropecuária com áreas florestais, predominando nos limites do município áreas de pastagem. No município se insere parte da Unidade de Conservação Serra Dourada e fragmentos isolados do Bioma cerrado. O que indica uma região de alta vulnerabilidade ambiental, como referenciado nos índices de macrozoneamento: são áreas de ações antrópicas e as estratégias de desenvolvimento devem apontar para ações que não causem impacto ambiental (ZAEE-GO, 2015).

O Curso de Ensino Médio integrado ao técnico em Agroecologia contempla as necessidades descritas no Macrozoneamento Agroecológico e Econômico para o Estado de Goiás, pois irá ser um centro de construção de conhecimento agroecológico e formador de profissionais capacitados no âmbito da Agroecologia, com possibilidade de desenvolvimento na região de atividades silvipastoris, agroflorestais, produção de alimentos e produtos orgânicos, bem como de conservação e recuperação de florestas, recursos hídricos e respeito e valorização do conhecimento tradicional e das culturas locais.

A agroecologia pode ser entendida de diversas maneiras, o debate é amplo e vem ganhando espaço nas discussões cotidianas e na literatura. Porém, Canuto (2017) nos traz um entendimento fundamental ao sinalizar que embora o termo agroecologia tenha sido utilizado há mais tempo, foi a partir das contribuições de Miguel Altieri, Stephen Gliessman e outros autores que o conceito ganhou visibilidade, consistência e sentido dentro da cultura contemporânea.

Inspirados no próprio funcionamento dos ecossistemas naturais, no manejo tradicional e indígena dos agroecossistemas e no conhecimento científico, estes autores produziram sínteses e se acercaram mais claramente do conceito moderno de Agroecologia. (CANUTO, 2017).

Segundo, Embrapa (2006) a Agroecologia, como uma formulação social relativamente recente, constitui-se de movimentos de construção do conhecimento. Por uma parte, edifica-se pela relativização ou eliminação de alguns elementos consagrados, comprovadamente

negativos do ponto de vista cultural, social e ambiental. Por outra, propõe-se a gerar conhecimentos e métodos inovadores e estratégias de recontextualização entre conhecimentos acumulados ao longo do tempo e a geração de novos conhecimentos.

De fato, para Guzman (2002), a agroecologia se propõe não só a modificar a parcelização disciplinar, como também epistemológica da ciência, ao trabalhar mediante a orquestração de distintas disciplinas e formas de conhecimento que compõe seu pluralismo dual: metodológico e epistemológico.

Gleissman (2001) dá um sentido complementar ao diálogo quando amplia e contextualiza o espaço de intervenção agroecológico para um agroecossistema. Para o referido autor, a Agroecologia emergiu como uma metodologia e uma estrutura básica conceitual distinta para o estudo de agroecossistemas.

Agroecologia, como campo de conhecimento científico, é algo muito bem construído também por Altieri (2002). Para o referido autor a nova abordagem agroecológica, que traz o entendimento mais profundo da ecologia de sistemas agrícolas tem mostrado que agroecossistemas produtivos e sustentáveis podem ser ao mesmo tempo: econômico, ambiental e socialmente viáveis. Com efeito, essa abordagem contribui na gestão de uma agricultura sustentável, pautada pela segurança alimentar e energética em níveis familiares, regionais e nacionais.

Este enfoque vem sendo consolidado por práticas agroecológicas, onde os ecossistemas agrícolas são manejados com a mínima dependência de aportes de produtos químicos agrícolas e de energia, enfatizando-se culturas complexas nas quais as interações ecológicas e as sinergias entre componentes biológicos proporcionam os mecanismos para que os sistemas patrocinem sua própria proteção de fertilidade do solo de produtividade (ALTIERI, 2003).

Assim, se trata de um novo enfoque para o estudo e manejo de sistemas agrícolas, e oferece um marco teórico cujo fim é analisar os processos agrícolas de uma maneira mais ampla, ou seja, ver a agricultura desde um enfoque sistêmico, destacando a sustentabilidade inerente aos ciclos naturais e às interações biológicas (ALTIERI, 1995). Mas, além disto, a Agroecologia

se constitui como uma ciência orientada ao estudo da agricultura desde uma perspectiva ecológica, que pretende que o manejo ecológico dos recursos naturais corresponda a um enfoque holístico, de modo que, mediante a aplicação de uma estratégia sistêmica, se possa reconduzir o curso alterado da co-evolução social e ecológica mediante um controle das forças produtivas, que ataque seletivamente as forças degradantes de produção e de consumo–causadoras da atual crise ecológica. (GUZMAN e MOLINA, 1996).

No que tange ao objeto deste projeto de curso, destacamos especialmente as seguintes dimensões:

- A agroecologia está associada à agricultura familiar, como movimento das populações tradicionais, dos camponeses, indígenas, pescadores, quilombolas e outros que mantêm formas tradicionais de produção e, neste sentido, enquanto se constitui em articulação econômica, social e política dessas populações no sentido da preservação de seu modo de vida e busca de alternativas para a participação não subordinada na sociedade local e nacional, pode constituir-se como arranjos econômicos e sociais sustentáveis.
- A agroecologia está associada ao desenvolvimento científico de uma compreensão ecológica comprometida com a sustentabilidade ambiental da produção agrícola. Este desenvolvimento científico compreende o conhecimento dos efeitos nocivos da agricultura convencional, nas esferas ambiental e humana, bem como pelo desenvolvimento de técnicas e tecnologias alternativas de produção e de alternativas de organização do trabalho, da propriedade fundiária, da relação com o mercado e da regulação estatal da atividade agrícola.

A partir das aproximações conceituais aqui apresentadas, acreditamos que seja possível construir um marco de referência sobre Agroecologia, adequado a um programa desenvolvimento institucional, pesquisa, ensino e extensão no câmpus Cidade de Goiás.

A partir dessas bases conceituais a agroecologia se apresenta como um amplo campo de construção do conhecimento e ao mesmo tempo como um importante caminho de desenvolvimento econômico, social, político e ambiental para a região.

O curso Agroecologia do Instituto Federal de Educação de Goiás se justifica assim,

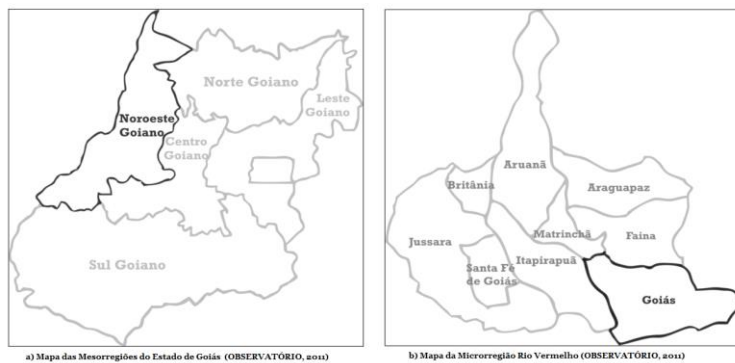
como uma iniciativa pública de contribuição para o desenvolvimento das bases profissionais, tecnológicas e científicas para microrregião do Rio Vermelho, no Estado de Goiás e no horizonte intangível do alcance que os profissionais aí formados poderão atuar.

1.1.2 A dimensão local e regional

O presente curso integra a oferta de cursos do Instituto Federal de Goiás no Câmpus Cidade de Goiás e está ancorado no estudo das demandas, necessidades e carências dos municípios do estado de Goiás que compõem a Microrregião* do Rio Vermelho, conforme apontadas pelo Estudo de Implantação Câmpus realizado pelo Observatório do Mundo do Trabalho/IFG¹.

Figura 1 - Mesorregiões de Goiás e Microrregião Rio Vermelho

¹ O Observatório do Mundo do Trabalho do IFG é um espaço estruturado que articula, integra e realiza estudos sobre o mundo do trabalho, a Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT), propondo um elo entre a instituição e o seu território. Os estudos estão disponíveis no site: <http://www.ifg.edu.br/observatorio> acessado em 06/07/2017.



a) Mapa das Mesorregiões do Estado de Goiás (OBSERVATÓRIO, 2011)

b) Mapa da Microrregião Rio Vermelho (OBSERVATÓRIO, 2011)

*A Microrregião do Rio Vermelho, é composta pelos municípios: Araguapaz, Aruanã, Britânia, Faina, Goiás, Itapirapuã, Jussara, Matrinchã e Santa Fé de Goiás. Essa Microrregião apresenta o maior contingente demográfico da Mesorregião Noroeste Goiano. Segundo dados da segplan/IMB (2010), sua população é de 88.389 habitantes e possui uma área total de 20.205,98 km².

O referido estudo aponta que a Microrregião do Rio Vermelho apresenta o maior contingente demográfico da Mesorregião do Noroeste Goiano, mas é uma região em que há um quadro de estagnação econômica e redução populacional. O êxodo da população, especialmente de jovens, se faz pela falta de oportunidades de trabalho e renda.

Em paralelo ao êxodo de grande parcela da população rural e urbana desses municípios para centros urbanos economicamente mais dinâmicos, formou-se, especialmente no município de Goiás, a maior concentração de assentamentos rurais de reforma agrária do País, totalizando 22 assentamentos, com 1500 famílias ou aproximadamente 5000 pessoas.

O quadro de distribuição demográfica do Município de Goiás oportuniza uma rara concentração do Estado de Goiás e no Centro-Oeste Brasileiro de famílias vivendo da agricultura familiar num mesmo município. A agricultura e a pecuária baseadas no trabalho familiar caracterizam a produção que sustenta esta parcela da população rural.

Esta população rural se encontra, entretanto, pouco assistida no que diz respeito à oferta de educação básica, conforme dados levantados pelo Estudo de Implantação realizado pelo

Observatório do Mundo do Trabalho/IFG. De acordo com a Tabela 1, observa-se que as escolas da Rede Estadual de Ensino estão concentradas no perímetro urbano da cidade de Goiás.

Tabela 1 - Número de Escola por Etapa de Ensino – Rede Estadual no Município de Goiás

Ano			Educação Infantil			Ensino Fundamental			Ensino Médio
			Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	
2007	1	0	1	10	0	10	3	0	3
2008	1	0	1	9	0	9	3	0	3
2009	1	0	1	9	0	9	4	1	5
2010	1	0	1	9	0	9	4	1	5

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do MEC/Inep (2011)

A rede municipal de ensino do município de Goiás apresenta uma variação maior entre as escolas urbanas e rurais. Mas, conforme a Tabela 2, nota-se uma redução gradativa do número de unidades educacionais possivelmente evidenciadas pela diminuição da população no campo.

Tabela 2 - Número de Escola por Etapa de Ensino – Rede Municipal da Cidade de Goiás

Ano			Educação Infantil			Ensino Fundamental			Ensino Médio
			Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
2007	11	3	14	1	10	11	0	0	0
2008	11	5	16	1	9	10	0	0	0
2009	9	4	13	2	7	9	0	0	0
2010	10	3	13	2	6	8	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do MEC/Inep (2011)

A implantação do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agroecologia no Câmpus da Cidade de Goiás pelo Instituto Federal de Goiás atende a dois tipos de demandas simultâneas e integradas por políticas públicas na região do Vale do Rio Vermelho:

- A necessidade de investimentos públicos em formação de mão-de-obra tecnicamente qualificada para fazer frente às carências de profissionais técnicos para o desenvolvimento das atividades produtivas da região.
- Carência de atendimento educacional e formação técnica profissionalizante para a população, em especial da agricultura familiar, que contribua para a dinamização da atividade produtiva rural sustentável, capaz de contribuir para a fixação da população no campo e para o desenvolvimento sustentável econômico e social da região.

1.1 Objetivos

1.1.1 Gerais

- Formar profissionais com ativo compromisso com a cidadania, embasados humanística, científica e tecnologicamente, capazes de contribuir decisivamente para o aproveitamento do potencial agroecológico, identificando e desenvolvendo estratégias que possam resultar na redução do êxodo rural, agregando valor à produção do campo, na perspectiva da melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas, da conservação do meio ambiente e da promoção do desenvolvimento sustentável.

- Contribuir com os arranjos econômicos, sociais e culturais vinculados ao desenvolvimento da agroecologia na microrregião do Rio Vermelho, formando quadros técnicos para atender a dinâmica produtiva da agricultura familiar.

1.1.2 Específicos

- Contribuir com a avaliação das atuais condições de esgotamento de modelo de produção agrícola de alimentos por meio do complexo agroindustrial de mercado, mais conhecido como Agronegócio;

- Compreender o papel social e político da Agroecologia em sua relação de oposição ao Agronegócio como alternativa econômica, social e política sustentável;

- Contribuir com a integração de Políticas Públicas de Garantias ao Desenvolvimento da Agroecologia;

- Contribuir para consolidar a importância decisiva da mulher camponesa no movimento da agroecologia, tanto por seu papel decisivo nas famílias como no trabalho e na organização

política;

- Contribuir com a pesquisa e implantação de experiências de agricultura familiar de produção agroecológica.

2 REQUISITOS PARA ACESSO AO CURSO

O ingresso no Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio dar-se-á por meio de processo seletivo, para estudantes que tenham concluído, no mínimo, o Ensino Fundamental ou equivalente.

O processo seletivo será divulgado por intermédio de edital próprio publicado na Imprensa Oficial, com indicação dos requisitos, condições, sistemática do processo e número de vagas oferecidas.

As transferências oriundas de outras Instituições obedecerão ao disposto no Regulamento dos Cursos Técnicos Integrados aprovado pelo Conselho Superior e Editais referente ao processo.

3 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS

O Técnico em Agroecologia do IFG tem como base uma formação humana, política e vivencial com a cultura camponesa e suas relações com o ambiente urbano, capaz de pensar a agroecologia nesses dois espaços em constante diálogo de integração social no planejamento democrático do desenvolvimento local. Assim, deve ser um profissional atento às questões globais que envolvem o conhecimento do cenário político, ambiental e econômico, capaz de desenvolver sistemas de produção sustentáveis que dialogue com a realidade cultural dos povos do campo. Um profissional

capaz de articular as organizações sociais e institucionais para promoção da agroecologia como base de desenvolvimento territorial. Como princípio deve ter uma abordagem sistêmica e holística aos processos produtivos que integre geração de renda a conservação dos recursos naturais, sendo um cidadão, ou uma cidadã, comprometidos com o senso crítico e a ética como base no planejamento de suas ações.

Os conhecimentos adquiridos ao longo do curso possibilitam sua atuação na assistência técnica às unidades de produção agroecológica, como forma de fortalecer a agricultura familiar da região, principalmente às áreas de assentamentos da reforma agrária. Neste sentido, o egresso do curso pode atuar tanto em instituições (públicas, privadas e movimentos sociais) como pode se tornar profissional autônomo no ramo da produção, beneficiamento e comercialização de alimentos.

4.1 Habilidades e Competências

- Capacidade de posicionamento crítico e interação com as temáticas referentes à diversidade social, cultural e étnica, à sustentabilidade e ciência e tecnologia em prol da sociedade e no mundo do trabalho.
- Capacidade de trabalho em grupo, articulação em equipe, iniciativa e liderança na tomada de decisões com habilidades empreendedoras e de iniciativa e criatividade.
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática da Agroecologia com desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias de produção.
- Conhecer, analisar, planejar, assessorar e executar estudos e projetos de sistemas de produção agroecológicos, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental; considerando a realização de relatórios, registros das atividades, pareceres, laudos e estudos de autoria própria ou sob sua supervisão.
- Compreender o processo de evolução da agricultura, os diversos modelos e avaliar as características socioeconômicas de cada modelo.

- Atuar junto a pequenos agricultores, fomentando a produção com base em referências agroecológicas com ênfase para a agricultura familiar através da assistência técnica e extensão rural.
- Realizar o manejo agroecológico das culturas regionais, olerícolas regionais, fruticultura e criação de animais, além de identificar o papel e o significado dos microrganismos na produção agroecológica.
- Orientar quanto ao manejo agroecológico do solo, considerando suas características físicas, químicas e biológicas, visando à conservação e recuperação do solo.
- Planejar e orientar a implantação de sistemas e métodos de controle de insetos, doenças e plantas daninhas, utilizando princípios agroecológicos.
- Orientar e usar adequadamente máquinas e equipamentos agrícolas, além de elaborar projetos de infraestrutura de apoio às instalações rurais para a produção agropecuária considerando as necessidades e especificidades da agricultura familiar.
- Analisar, classificar, realizar, orientar e gerenciar os processos pós-colheita de produtos agrícolas, segundo os princípios da agroecologia, atentando-se às técnicas de conservação, processamento e armazenamento de matéria-prima e produtos de origem animal e vegetal, industrialização e certificação de produtos orgânicos com a implantação e gerenciamento de sistemas de controle de qualidade e monitoramento profilático e normas técnicas e de higiene e segurança do trabalho.
- Participar dos programas de gestão de negócios, com a identificação e aplicação de técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos com atuação no desenvolvimento de novos produtos, além de estimular o desenvolvimento de projetos agrícolas, utilizando práticas de cooperação e organização entre agricultores.

4.2 Áreas de atuação do profissional

- Instituições públicas, privadas e do terceiro setor;

- Institutos, ONGs, Movimentos Sociais, Associações e Cooperativas;
- Assentamentos da Reforma Agrária;
- Comunidades Tradicionais;
- Propriedades Rurais e Unidades de Produção;
- Instituições de certificação orgânica e agroecológica;
- Instituições de ensino, pesquisa e extensão na área das Ciências Agrárias;
- Unidades de conservação;
- Órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural.

4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1 Justificativa e Bases Legais

Os cursos da educação profissional técnica de nível médio ofertados na forma integrada ao ensino médio constituem-se em prioridade na atuação dos Institutos Federais, conforme expresso no artigo 8º da Lei 11.892 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (BRASIL, 2008). De acordo com a referida lei os Institutos Federais deverão:

Art. 7º Observadas as finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais:

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

Art. 8º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei, e o mínimo de

20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea *b* do inciso VI do caput do citado art. 7º.

A prioridade de oferta da educação profissional técnica de nível integrada ao ensino médio no atual contexto tem como objetivos: ampliar a atuação institucional no atendimento da educação básica de qualidade, pública e gratuita; proporcionar uma formação integral com a articulação do conhecimento com a prática social, as relações de trabalho e os processos científicos e tecnológicos; contextualizar a educação profissional ao mundo do trabalho e às transformações históricas, sociais, técnico-científicas, artísticas e culturais abordadas pelas áreas de conhecimento na educação básica; integrar a teoria com a prática no domínio das técnicas de produção nas áreas de formação profissional dos cursos; formar técnicos de nível médio com capacidade de intervenção qualificada no trabalho e na vida pública.

Na perspectiva da formação escolar da juventude na etapa final da educação básica, a educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio representa o que há de mais efetivo na história da educação brasileira de aproximação com a formação humana integral. Por outro lado, responde pela necessidade de formação/qualificação de jovens trabalhadores que, como afirma Frigotto (2005, p. 77):

Considerando-se a contingência de milhares de jovens que necessitam, o mais cedo possível, buscar um emprego ou atuar em diferentes formas de atividades econômicas que gerem sua subsistência, parece pertinente que se faculte aos mesmos a realização de um ensino médio que, ao mesmo tempo em que preserva sua qualidade de educação básica como direito social e subjetivo, possa situá-los mais especificamente em uma área técnica ou tecnológica.

A organização da oferta dos cursos da educação profissional técnica de nível médio está amparada no Decreto nº 5154 de 2004 que prevê:

Art.4º A educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei nº 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, observados:

[...]

§1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I - Integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;

[...]

§2º Na hipótese prevista no inciso I do § 1º, a instituição de ensino deverá, observados o inciso I do art. 24 da Lei nº 9.394, de 1996, e as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, ampliar a carga horária total do curso, a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas.

A Resolução CNE/CEB nº 6, de setembro de 2012, reafirma o princípio da indissociabilidade do ensino médio com a formação técnica quando os cursos da educação profissional forem ofertados de forma integrada ao ensino médio. De acordo com a Resolução:

Art. 8º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio podem ser desenvolvidos nas formas articulada integrada na mesma instituição de ensino, ou articulada concomitante em instituições de ensino distintas, mas com projeto pedagógico unificado, mediante convênios ou acordos de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento desse projeto pedagógico unificado na forma integrada.

§ 1º Os cursos assim desenvolvidos, com projetos pedagógicos unificados, devem visar simultaneamente aos objetivos da Educação Básica e, especificamente, do Ensino Médio e também da Educação Profissional e Tecnológica, atendendo tanto a estas Diretrizes, quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, assim como às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e às diretrizes complementares definidas pelos respectivos sistemas de ensino.

A oferta dos cursos da educação profissional técnica de nível médio em tempo integral por adesão dos Câmpus do IFG a partir do início do ano de 2012, reafirma e fortalece o compromisso da Instituição com a educação profissional técnica de nível médio ofertada de forma integrada ao ensino médio e, nesse sentido, a responsabilidade social com a educação básica de caráter público, gratuito e de qualidade social.

A proposta pedagógica dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral atende o disposto na Resolução CNE/CEB nº 2 de janeiro de 2012, como transcrito:

Art. 14. O Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, concebida como conjunto orgânico, sequencial e articulado, deve assegurar sua função formativa para todos os estudantes, sejam adolescentes, jovens ou adultos, atendendo, mediante diferentes formas de oferta e organização:

[...]

II - no Ensino Médio regular, a duração mínima é de 3 (três) anos, com carga horária mínima total de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas, tendo como referência uma carga horária anual de 800 (oitocentas) horas, distribuídas em pelo menos 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar;

III - o Ensino Médio regular diurno, quando adequado aos seus estudantes, pode se organizar em regime de tempo integral com, no mínimo, 7 (sete) horas diárias;

A proposição da oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral foi possível por diversos fatores, entre estes, a ampliação dos recursos destinados à assistência estudantil, decorrente do acolhimento dos estudantes dos cursos da educação profissional técnica de nível médio das Instituições Federais de Educação Profissional pelo Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. O PNAES, executado no âmbito do Ministério da Educação, tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal, contribuindo para a democratização das condições de permanência escolar.

A indicação da oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral,

por adesão dos Câmpus, tem como objetivos:

1. Ampliar o tempo de permanência do aluno no ambiente escolar ao longo da educação básica de nível médio e, ao mesmo tempo, evitar o prolongamento dos anos de estudo para além do tempo mínimo exigido pela legislação.
2. Fortalecer a base de formação escolar dos cursos permitindo a inclusão do estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História brasileiras, Lei nº 11.645/2008; das temáticas exigidas por lei “com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares”; Educação Alimentar e Nutricional, Lei nº 11.947/2009; Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria, Lei nº 10.741/2003; Educação Ambiental, Lei nº 9.795/99; Educação para o Trânsito, Lei nº 9.503/97; Educação em Direitos Humanos, Decreto nº 7.037/2009), conforme consta do artigo 10 da Resolução CNE/CEB Nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Esses temas além de permear os conteúdos das disciplinas também são discutidos de forma pontual em alguns eventos acadêmicos, artísticos e culturais.
3. Proporcionar a diversificação e atualização da proposta pedagógica pela inclusão de disciplinas optativas, dentre estas a Língua Espanhola, de oferta obrigatória pelas unidades escolares, embora facultativa para o estudante (Lei nº 11.161/2005), Libras e Introdução a Pesquisa e Inovação.
4. Evitar a evasão decorrente da “jornada dupla” com o fim da duplicidade de matrículas dos alunos junto a outras instituições da rede pública ou a rede particular no contra turno e melhorar o aprendizado dos alunos.
5. Possibilitar a conclusão dos cursos em idade regular, evitando o abandono do curso técnico em decorrência da certificação do ensino médio com base no ENEM no último ano, reduzindo a duração dos cursos de quatro para três anos.

6. Possibilitar a implementação de projetos e a articulação de ações de ensino-aprendizagem com a dinâmica do desenvolvimento social, cultural, científico e tecnológico, por meio de acompanhamento docente.

4.2 A Estruturação da Matriz

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) está organizado a partir dos Eixos Tecnológicos constantes do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT), atualizado por meio da Resolução CNE/CEB nº 4, de 6 de junho de 2012 que dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

De acordo com Machado (2010), a organização da educação profissional em eixos tecnológicos confere identidade tecnológica à educação profissional; contribui para a definição da densidade tecnológica necessária aos cursos; permite resgatar o histórico e a lógica do desenvolvimento dos conhecimentos tecnológicos; orienta a política de oferta nacional de Educação Profissional Técnica; dialoga com necessidades e desafios de inovação tecnológica e com as políticas científicas e tecnológicas; permite pensar convergências e diversidades na Educação Profissional técnica pela ótica da tecnologia; dá melhor suporte à definição curricular e às exigências infraestruturais; facilita a organização dos itinerários formativos; fornece melhor orientação ao trabalho interdisciplinar; ajuda na racionalização dos recursos de infraestrutura e humanos; facilita o estudo de aproveitamento de estudos já realizados.

Os estudos e apontamentos indicados pela autora foram apropriados na reestruturação dos projetos de cursos técnicos integrados ao ensino médio para a oferta em tempo integral no IFG, na perspectiva da identificação da base científica e tecnológica comum aos cursos, da aproximação do perfil profissional de conclusão dos mesmos e das possibilidades de convergência de itinerários formativos. A partir destes elementos, os Eixos Tecnológicos identificados pelo CNCT foram agrupados em 13 (treze) grandes eixos de oferta de cursos.

Dentre os cursos do eixo de Recursos Naturais, encontramos o curso Técnico em Agroecologia.

RECURSOS NATURAIS:

- Técnico em Agricultura
- Técnico em Agroecologia
- Técnico em Agronegócio
- Técnico em Agropecuária
- Técnico em Aquicultura
- Técnico em Cafeicultura
- Técnico em Equipamentos Pesqueiros
- Técnico em Florestas
- Técnico em Fruticultura
- Técnico em Geologia
- Técnico em Mineração
- Técnico em Pesca
- Técnico em Recursos Minerais
- Técnico em Recursos Pesqueiros
- Técnico em Zootecnia

A matriz curricular está estruturada em três núcleos, Núcleo Comum, Núcleo Diversificado e Núcleo Específico. No núcleo comum estão as disciplinas obrigatórias que compõem a base da formação escolar de nível médio, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB Nº 2, de 30 de janeiro de 2012. O núcleo diversificado compreende as disciplinas obrigatórias e as optativas que, por transversalidade, dialoga com a formação básica de nível

médio e a qualificação geral para o trabalho, na perspectiva da construção da identidade formativa dos cursos e eixos agrupados. A Resolução CNE/CEB Nº 2 de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 2012 dão os fundamentos legais das disciplinas/componentes curriculares indicados no PPC. O núcleo específico refere-se ao conjunto das disciplinas obrigatórias da formação profissional técnica de nível médio, conforme a habilitação do curso, e está amparado nas diretrizes constantes da Resolução CNE/CEB Nº 6 de 2012 e do CNCT.

5.3 Projetos Integradores

A articulação das disciplinas do Núcleo Comum com as do Núcleo Específico acontece no Núcleo Diversificado e possibilitam diferentes dimensões para a produção do conhecimento em caráter interdisciplinar. Nesse sentido, a proposta pretende superar a perspectiva de um conhecimento fragmentado, centrado apenas na formação técnica e pouco articulado com o contexto sociocultural em que o aluno está inserido. Sendo assim, os **Projetos Integradores** é um espaço onde esse diálogo ocorre por meio de atividades orientadas, possibilitando a articulação dos conhecimentos e objetivos de diferentes áreas e a correlação com os princípios da agroecologia.

Os princípios e diretrizes da educação em agroecologia foram construídos em 2013 durante o I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia (Maria Farinha - PB) e compreende-se numa educação fortalecida pela ecologia de saberes, na relação harmoniosa entre sociedade e ambiente a partir das bases agroecológicas, visando construir um novo paradigma de educação integral e na formação vinculada ao protagonismo político e social. A respeito dos quatro princípios da educação em agroecologia: vida, complexidade, diversidade e transformação, compreendemos que a base de formação desses sujeitos deve ser articulada com ações sociais concretas através de projetos de ensino, pesquisa e extensão que, por sua vez, vincula-se ao compromisso social do IFG.

Empreende-se um esforço para que sejam realizadas propostas ligadas à formação

profissional e às demandas locais, fortalecendo assim as relações institucionais e políticas com o território, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de tecnologias para produção agroecológica da agricultura familiar. Esses projetos devem abranger um diálogo com a comunidade local promovendo a troca de saberes e a valorização do conhecimento tradicional e popular, visando aproximar-se da realidade do educando. Serão desenvolvidas estratégias de ações incluindo a participação dos estudantes e de um grupo de professores, integrando os diferentes núcleos do currículo do curso.

A proposta é que os professores trabalhem seus conteúdos de maneira integrada e participativa, para que os alunos, em suas práticas, considerem as diferentes dimensões postas no que diz respeito aos conhecimentos adquiridos ao longo do processo formativo. Pretende-se também que ao longo do desenvolvimento desses projetos o estudante possa construir sua orientação profissional e aptidão por determinada área do curso, apresentando assim diferentes etapas com objetivos definidos e de aprofundamento gradual nas questões socioambientais, instigando o protagonismo do estudante através de ações e intervenções sociais.

Os projetos serão realizados por **atividades orientadas em regime semipresencial**, contando com momentos de planejamento, execução, estudos/reflexão e socialização dos trabalhos, definidos pelo plano de ensino da disciplina, respeitando a normatização de no máximo 20% da carga diária do curso poderá ser a distância. Professores e tutores darão suporte pedagógico e tecnológico aos discentes na execução do projeto.

Os projetos integradores devem ser construídos por um grupo de no mínimo quatro professores que ministram disciplinas nos núcleos comum e específico, podendo também serem compostos por professores de outros cursos visando a integração institucional. Cada Projeto Integrador deverá ter um professor coordenador da disciplina. A carga horária proposta para cada Projeto Integrador será dividida entre os professores participantes e será registrada em sua Jornada de Trabalho Docente (Planilha e Plano de Trabalho Docente). Na Jornada de Trabalho Docente, serão registradas duas aulas para o coordenador da disciplina e uma aula para cada professor participante. Nos diários de classe dos projetos integradores deverá constar os nomes de todos os docentes que ministram a disciplina, conforme a respectiva carga horária da mesma.

Compete à Coordenação de Curso, com consulta à Chefia de Departamento, a distribuição da carga horária dos professores participantes.

O professor coordenador da disciplina é responsável pelo lançamento de frequência e notas, bem como pelo acompanhamento do processo de orientação das atividades e também pelo registro das avaliações. Cabe também ao coordenador da disciplina organizar as atividades avaliativas e disponibilizar todo material necessário no ambiente virtual de aprendizagem. Ao coordenador de curso cabe o acompanhamento dos projetos (execução e avaliação) e apoio na organização das atividades que envolvam atividades de extensão.

Visando elaborar estratégias para execução das atividades em caráter interdisciplinar, a realização dos Projetos Integradores será composta das seguintes etapas:

1 - Construção de uma proposta de trabalho integrado: O grupo de professores da disciplina deverá elaborar o Plano de Ensino contendo: objetivos, metodologia, cronograma, avaliação e recursos. Nele indicarão um professor como coordenador da disciplina, que deverá entregar o documento à coordenação de curso em meio digital.

2 - Apresentação do projeto aos estudantes e planejamento: Ocorrerá no início do ano letivo, com a participação dos professores e estudantes. Nesse encontro serão estabelecidos metas e prazos como forma de organizar o processo, bem como apresentado os instrumentos avaliativos.

3 - Desenvolvimento das atividades e orientação: Os professores poderão dividir em grupos de estudantes ou optar pela orientação coletiva. Cabe ao coordenador da disciplina acompanhar esse processo e disponibilizar horário de atendimento aos estudantes quando solicitado pelos mesmos.

4 - Socialização dos resultados e avaliação participativa: Acontecerá, no mínimo, ao final de cada bimestre, envolvendo os estudantes e professores, como forma de compartilhar o

desenvolvimento das atividades e acompanhar o processo de ensino-aprendizagem, bem como lançar as notas no diário. Compreende-se por avaliação participativa o envolvimento do estudante no processo avaliativo de forma a contribuir tanto para o aperfeiçoamento da atividade como para o amadurecimento do educando no que diz respeito à construção de sua autonomia no processo de aprendizagem.

Os Projetos Integradores são distribuídos em três etapas ao longo do curso sendo:

1º ano: Projeto Integrador I: A fim de compreender o cenário sociocultural, esta disciplina dialoga com as Práticas Agroecológicas, visando observar os olhares dos educandos sobre o território local de modo a compreendê-lo e problematizá-lo, construindo assim propostas a partir dos diagnósticos realizados.

2º ano: Projeto Integrador II: Neste momento os estudantes são convidados a se apoiar nos conhecimentos adquiridos até então, com o objetivo de elaborar projetos envolvendo a agroecologia como base de geração de renda e qualidade de vida no campo e na cidade. Assim, os educandos serão estimulados a refletir sobre sua intervenção social através do conhecimento técnico-científico em diálogo com os conhecimentos populares.

3º ano: Projeto Integrador III: Como forma de trabalhar a comunicação e capacidade de articulação, os estudantes deverão elaborar ações concretas de intervenção na comunidade através da realização de atividades e eventos onde se construam espaços de vivências com os atores sociais e sujeitos do campo/cidade para promover a troca de saberes.

Nossa perspectiva é de que esses projetos consigam trazer ao estudante uma leitura crítica sobre sua formação integral, visando compreender a importância do conhecimento

agroecológico para o desenvolvimento local, além da geração de tecnologias sustentáveis com vistas ao fortalecimento da agricultura familiar na região. Para isso, os projetos poderão prever a realização de atividades em outros espaços, como visitas técnicas às comunidades e aos assentamentos, participação de eventos e vivências agroecológicas.

5.4 A Matriz Curricular

NÚCLEO COMUM

Disciplinas		1º ano	2º ano	3º ano	Carga Horária do curso em horas/aula	Carga Horária do curso em horas/relógio
N ú c l e o C o m u m	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	2	2	288	216
	Língua Estrangeira – Inglês	2	2		144	108
	Arte	2			72	54
	Geografia	2	2	2	216	162
	História	2	2	2	216	162
	Matemática	4	2	2	288	216
	Física	2	2	2	216	162
	Química	2	2	2	216	162
	Biologia	2	2	2	216	162
	Filosofia	2	2	2	216	162
	Sociologia	2	2	2	216	162
	Educação Física	4	2	2	288	216
	Aulas por semana	30	22	18		

Horas aula/ano	1080	792	648	2520	
Horas relógio/ano	810	594	486		1890

NÚCLEO DIVERSIFICADO

	Disciplinas	1º ano	2º ano	3º ano	Carga	Carga		
					Horária do curso em horas/aula	Horária do curso em horas/relógio		
N ú c l e o D i v e r s i f i c a d o	O b j e t i v o s	Projeto Integrador I	2			72	54	
		Leitura e Produção de Textos	2			72	54	
		Arte e Processos de Criação		2		72	54	
		Projeto Integrador II		2		72	54	
		Populações Tradicionais e Cultura Camponesa no Cerrado		2		72	54	
	ó r b i t o s	Educação Física, Saúde, Lazer e Trabalho			2	72	54	
		Projeto Integrador III			2	72	54	
		O p o r t u n i d a d e s	Introdução a Informática	2			72	54
			2ª Língua Estrangeira – Espanhol/Libras			2	72	54

c a d o	a					
	Aulas por semana	6	6	6		
	Horas aula/ano	216	216	216	648	
	Horas relógio/ano	162	162	162		486

NÚCLEO ESPECÍFICO

Disciplinas		1º ano	2º ano	3º ano	Carga Horária do curso em horas/aula	Carga Horária do curso em horas/relógio
	Introdução à Agroecologia	2			72	54
	Práticas Agroecológicas	4			144	108
	Biomassas e Ecologia do Cerrado		2		72	54
	Instalações Rurais e Bioconstruções		2		72	54
	Agroindústria Familiar		4		144	108
	Produção Vegetal Agroecológica I		2		72	54
	Produção Animal Agroecológica I		2		72	54
	Produção Animal Agroecológica II			2	72	54
	Conservação dos Recursos Naturais			2	72	54
	Produção Vegetal Agroecológica II			2	72	54
	Cartografia Ambiental			2	72	54
	Gestão de Unidades Produtivas e Permacultura		2		72	54

Comentado [1]: Dividimos a disciplina de 4 tempos em duas de dois tempos, pois avaliamos que houve um equívoco quanto a última decisão de concentrar em uma disciplina maior.

Extensão e Comunicação			2	72	54
Aulas por semana	6	14	10		
Hora aula/ano	216	504	360	1080	
Hora relógio/ano	162	378	270		810

A Matriz Curricular

Curso Técnico em Agroecologia					
Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral					
Campus Cidade de Goiás					
Ano de Implantação: 2014					
Disciplinas	1º ano	2º ano	3º ano	Carga Horária do curso em horas/aula	Carga Horária do curso em horas/relógio
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	2	2	288	216
Língua Estrangeira – Inglês	2	2		144	108
Arte	2			72	54
Geografia	2	2	2	216	162
História	2	2	2	216	162
Matemática	4	2	2	288	216
Física	2	2	2	216	162
Química	2	2	2	216	162
Biologia	2	2	2	216	162

Filosofia	2	2	2	216	162
Sociologia	2	2	2	216	162
Educação Física	4	2		216	162
Projeto Integrador I	2			72	54
Leitura e Produção de Textos	2			72	54
Arte e Processos de Criação		2		72	54
Projeto Integrador II		2		72	54
Populações Tradicionais e Cultura Camponesa no Cerrado		2		72	54
Educação Física, Saúde, Lazer e Trabalho			2	72	54
Projeto Integrador III			2	72	54
Introdução a Informática	2			72	54
2ª Língua Estrangeira – Espanhol/Libras			2	72	54
Introdução à Agroecologia	2			72	54
Práticas Agroecológicas	4			144	108
Biomassas e Ecologia do Cerrado		2		72	54
Instalações Rurais e Bioconstruções		2		72	54
Agroindústria Familiar		4		144	108
Produção Vegetal Agroecológica I		2		72	54
Produção Animal Agroecológica I		2		72	54
Produção Animal Agroecológica II			2	72	54
Conservação dos Recursos Naturais			2	72	54
Produção Vegetal Agroecológica II			2	72	54
Cartografia Ambiental			2	72	54

Gestão de Unidades Produtivas e Permacultura			2	72	54
Extensão e Comunicação			2	72	54
Carga Horária/relógio total de disciplinas/ano	1134	1134	918		3186
Atividades Complementares					120
Estágio					200
Carga Horária/relógio Total do Curso					3506

*A Informática Básica constitui disciplina eletiva sendo obrigatória a sua oferta pelo departamento/área responsável a cada período letivo.

5.5 Ementa das disciplinas

As ementas e as bibliografias que integram a matriz curricular do curso das disciplinas estão apresentadas no Anexo I.

5.6 Práticas profissionais

As práticas profissionais enquanto uma dimensão do processo de formação do educando, intrínseca ao currículo, está presente nas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. As práticas profissionais como uma dimensão do processo ensino-aprendizagem dialogam com a pesquisa como princípio e método pedagógico. Por meio das práticas profissionais desenvolvidas em ambientes especiais de ensino, tais como laboratórios, ateliês, oficinas, ginásios e outros, as áreas acadêmicas proporcionam a integração da teoria com a prática e a articulação com os organismos sociais, incluindo a interação com as situações reais de trabalho. O plano de ensino de cada disciplina, em cada período letivo, deverá indicar as

atividades práticas que integram as atividades pedagógicas previstas e as horas correspondentes. Na dimensão da articulação com a sociedade, por meio das práticas profissionais, a inclusão das Atividades Complementares prevê a realização de visitas técnicas, atividades práticas de campo e o reconhecimento das práticas profissionais vivenciadas no trabalho.

5.7 Atividades Complementares

As atividades de caráter acadêmico, técnico, científico, artístico, cultural, esportivo, de inserção comunitária e as práticas profissionais vivenciadas pelo educando integram o currículo dos cursos técnicos correspondendo a 120 horas.

As atividades complementares devem ser cumpridas pelo aluno no período em que o mesmo estiver cursando as disciplinas da matriz curricular do curso, sendo um componente obrigatório para a conclusão do mesmo. Na proposição das atividades de caráter complementar pelas áreas acadêmicas e no cumprimento das horas pelos discentes, o Departamento de Áreas Acadêmicas e a Coordenação do Curso deverão contemplar as práticas profissionais nas suas diferentes formas, incluindo o reconhecimento das experiências do mundo do trabalho, conforme descrito no regulamento das Atividades Complementares dos cursos técnicos, aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.

5.8 Estágio Supervisionado

O estágio curricular enquanto prática profissional supervisionada desenvolvida pelo educando em situação real de trabalho é componente curricular obrigatório e será autorizado somente aos alunos regularmente matriculados e que estejam cursando o segundo ou o terceiro período/ano do curso, tenham idade mínima exigida pela legislação e mediante a verificação de compatibilidade das atividades a serem exercidas pelo discente/estagiário, considerando o perfil

de formação profissional do curso e a integralização dos conteúdos básicos necessários ao seu desenvolvimento.

O estágio curricular obrigatório tem duração de 200 (duzentas) horas a serem cumpridas fora do horário regular de aulas do segundo e terceiro períodos/anos do curso e em período não superior a 06 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais de atividades. Nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. O estágio curricular obrigatório poderá ser realizado após a conclusão dos demais componentes curriculares, assegurado o vínculo de matrícula com a Instituição.

Na situação de perda do vínculo de matrícula com a Instituição e dentro do prazo máximo de integralização do curso, o aluno que concluiu todas as disciplinas constantes da matriz curricular do curso e integralizou as horas de atividades complementares, poderá solicitar o reingresso no curso para efetivar matrícula no estágio curricular obrigatório.

Os projetos institucionais de extensão, de monitoria e de iniciação científica e tecnológica, propostos pelas áreas acadêmicas e aprovados no âmbito das Pró-Reitorias, por meio de edital, poderão ser convalidados pelo Departamento e Coordenação do Curso para efeito de integralização do estágio curricular obrigatório. Na apreciação das solicitações de integralização das horas de estágio, por meio de atividades de extensão, das monitorias e da iniciação científica e tecnológica, será observado pelo Departamento e pela Coordenação do Curso, a compatibilidade das ações desenvolvidas com os objetivos de formação do curso e as especificidades do perfil profissional de conclusão do mesmo. Os projetos de monitoria ou de iniciação científica e tecnológica convalidados como atividades complementares não poderão integralizar as horas de estágio.

O presente projeto de curso não autoriza a participação em programas de estágio não obrigatório aos discentes matriculados no primeiro período/ano do curso. Os discentes poderão iniciar o estágio obrigatório a partir do segundo período/ano. É permitida a realização de estágio obrigatório durante as férias escolares, sob supervisão do docente orientador. O discente que

exercer atividade profissional correlata ao curso poderá solicitar a validação dessas atividades como estágio obrigatório a partir do segundo período/ano do curso.

As demais orientações para o acompanhamento de estágio constam do regulamento acadêmico dos cursos da educação profissional técnica de nível médio e do regulamento de estágio da Instituição, aprovados pelo Conselho Superior.

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os alunos regularmente matriculados poderão solicitar ao Departamento de Áreas Acadêmicas do Campus, em data estabelecida no Calendário Acadêmico da Instituição, o aproveitamento de conhecimentos e estudos, nos termos do Regulamento dos Cursos Técnicos Integrados, aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.

7 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO

A avaliação dos alunos será processual e contínua, utilizando de instrumentos como exercícios, trabalhos, seminários e provas, etc. Cada disciplina terá que aplicar dois instrumentos por bimestre como forma de compor a nota do estudante. Para tanto, no acompanhamento constante do aluno estaremos observando não apenas o seu progresso quanto à construção de conhecimentos científicos, mas também a atenção, o interesse, as habilidades,

a responsabilidade, a participação, a pontualidade, a assiduidade na realização de atividades e a organização nos trabalhos escolares que o mesmo apresenta. Assim, não apenas os aspectos quantitativos deverão ser considerados, mas também – e principalmente – os aspectos qualitativos, conforme a modalidade vigente no IFG.

Com relação a periodicidade de avaliações e outras questões específicas, estas são determinadas pelo regulamento dos Cursos Técnicos Integrados, aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.

8 FUNCIONAMENTO

O curso tem duração mínima de 3 anos e máxima de 6 anos no período diurno (manhã e tarde), sendo que as aulas no período matutino se iniciam às 7h e se encerram às 12h e, as aulas no período vespertino se iniciam às 13:45 h e se encerram às 17h, tendo 15 min de intervalo a cada 1:30h (02 aulas), uma vez que o curso é ensino médio integrado à educação profissional.

9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações laboratoriais estão em construção e ainda requer aquisição de equipamentos. A montagem das instalações deve ser feita em conformidade com as especificações técnicas necessárias. Além dos laboratórios o campus conta ainda com uma biblioteca com acervo específico e atualizado.

9.1 Laboratórios

A estrutura esperada de laboratórios para atender à implantação do curso se constitui de:

- **Laboratório de Pós-colheita/Materiais e Ferramentas:** A proposta para o espaço é o

recebimento das estufas e de materiais provenientes do campo que serão colhidos e preparados para serem avaliados em laboratórios mais refinados. Esse material é caracterizado por ser grosseiro, são plantas inteiras, ou seja, com a parte vegetativa, reprodutiva e radicular. Também chegará nesse laboratório amostras de solos que serão preparadas para análises biológica, química e física. A acessibilidade de espaço para a chegada desse material de campo é compatível com a necessidade dos trabalhos que serão realizados. Este laboratório comporta o recebimento desses materiais e armazenamento dos materiais que serão usados no campo, como por exemplo, as ferramentas, sementes e insumos. Nesse primeiro momento acreditamos que estes materiais utilizados no campo poderão ficar nesse espaço, porém, posteriormente, sugerimos a utilização de um almoxarifado em um galpão para que os estudantes e servidores possam ter acesso a esses materiais. Este galpão se faz necessário para a preparação dos insumos como compostagem, biofertilizantes, caldas e mudas. Não eliminamos a possibilidade de esse galpão ser construído com materiais alternativos àqueles usados nas construções convencionais, como por exemplo, bambu e técnicas de bioconstrução com argila.

- **Laboratório de Solos e Insumos:** Além do estudo de solos e manejo agroecológico de solos, este laboratório servirá de base para as análises de solo e insumos que poderão ser feitas para os projetos de pesquisa e extensão com os agricultores relacionados às práticas agroecológicas. Além de, no futuro, esse laboratório poder realizar serviços de análise para a região gerando recursos para o Instituto.
- **Laboratório de Sementes/Banco de Sementes Refrigerado:** O laboratório de sementes desenvolve atividades de rotina na área de sementes como introdução de novo material genético, multiplicação, regeneração, caracterização e armazenamento de sementes, além da manutenção de banco de dados e de pesquisa com recursos genéticos. A introdução de novas sementes visa o enriquecimento da diversidade de material

genético que será feita através de coletas de variedades tradicionais/crioulas em áreas de pequenos agricultores familiares do Brasil e de outros países.

- **Laboratório de Entomologia e Fitopatologia:** A ser compartilhado com o “Laboratório de Biologia”: Prevemos que o laboratório de Biologia, Entomologia e Fitopatologia sejam parceiros. O objetivo do Laboratório de Entomologia é gerar, adaptar e validar tecnologias ambiental e socialmente sustentáveis, de base ecológica, para o manejo de organismos - pragas (insetos e ácaros). A intenção é trabalhar com o desenvolvimento do controle biológico de modo a conservar inimigos naturais do ecossistema agrícola. O objetivo do Laboratório de Fitopatologia é identificar doenças, patógenos (fungos, bactérias e nematóides), com vistas à proposição de manejo agroecológico de fitodoeças.
- **Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Vegetal e Produtos Naturais:** Um espaço para ensino, pesquisa e extensão na área de processamento e transformação de produtos de origem animal, vegetal e produtos naturais fármacos. A finalidade do laboratório é efetuar pesquisas e desenvolver as atividades de controle de qualidade de produtos, com tecnologia de produção de fitofármacos de plantas medicinais e aromáticas da flora brasileira. Desenvolver atividades com produtos de Leite, Carnes e derivados, agregando valor aos produtos regionais. A parte de Produtos de Origem Vegetal destina-se às atividades como recepção, lavagem e preparo das matérias-primas para o processamento dos alimentos (produtos de origem vegetal), abordando grãos, cereais e castanhas e a diversidade da flora do cerrado para a produção de panificação, doces, polpas, geleias, barra de cereal e outros produtos.
- **Laboratório de informática:** com computadores e internet para realização de pesquisas e trabalhos, também com programas específicos que são usados no curso como editor de texto, imagem, planilhas e apresentações.

- **Biblioteca:** com acervo especializado na área e ambientes para estudo e pesquisa disponível para os estudantes.

9.2 Unidade Pedagógica Produtiva (em fase de implantação)

Trata-se de um projeto de área de produção pedagógica situada em um assentamento de reforma agrária, como forma de aproximar da comunidade do campo e realizar ações de pesquisa, ensino e extensão para a comunidade local. O espaço deve conter:

- Área para cultivos agrícolas, aproximadamente 15 hectares, instalações com finalidade educativa nas seguintes áreas de produção: Olericultura (cebola, folhosas, tubérculos, raízes, brássicas, solanáceas, outras), Casas de vegetação, Viveiro de Produção de mudas, Culturas anuais (milho, mandioca, feijão) e Sistemas Agroflorestais.
- Área para manejo de animais, aproximadamente 20 hectares, para o desenvolvimento de atividades práticas e pesquisas: Avicultura, Bovinocultura, Caprinocultura, Apicultura.
- Área administrativa e pedagógica: galpão com sala de aula, escritório, almoxarifado, vestiários, área de convivência, palestras e alojamento para eventos específicos.
- Área de lazer: com espaço para realização de atividades esportivas, artísticas e culturais e de convivência.

10 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO ENVOLVIDO NO

CURSO**10.1 Pessoal Docente**

PROFESSOR	GRADUAÇÃO/ INSTITUIÇÃO	TITULAÇÃO /INSTITUIÇÃO	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ádria Borges Figueira Cerqueira	História/UEG	Mestre/UFG	História	DE
Aleamar Moreira de Sousa	Geografia/UFG	Mestre/UFG	Geografia	DE
Alexandre Cezar Borges Mattiazzo	Física/UFG	Mestre/UFG	Física	20h
Ana Rita da Silva	Artes Visuais/UFG	Mestre/PUC-GO	Artes	DE
Anna Paula Teixeira Daher	História/UFG	Especialista/UFG	História	40h
André Vinicius Martinez Gonçalves	Geografia/UNIP	Doutorado/UNIC AMP	Educação Física	DE
Ciro José Almeida Macedo	Análise de Sistemas/Salgado de Oliveira	Mestre/UFG	Informática II	DE
Cristiano José da Silva	Ciências Biológicas/UFG	Doutor/USP	Ciências Biológicas	DE
Danilo Borim do	Física/UNICAMP	Mestre/UNICAM	Física	DE

Nascimento		P		
Diogo de Souza Pinto	Ciências Agrícolas/UFRRJ	Mestre/UFRRJ	Agroecologia	DE
Erica de Almeida Bastos Zanon	Arquitetura e Urbanismo/UNA MA	Especialista/FAB EC	Construção Civil III	DE
Fabiana da Silva Andersson	Engenharia Agrônômica/UFPe l	Doutora/UFPeI	Agroecologia	DE
Fabiana Lula Macedo	Letras - Português e Inglês/UEG	Mestre/UFG	Língua Portuguesa	DE
Fabício Cardoso da Silva	Educação Física/UEG	Especialista/FAC ERES	Educação Física	DE
Fernanda Cruvinel Pimentel	Educação Física/UFG	Mestre/UnB	Educação Física	DE
Iara Jaime de Pina	Engenharia Florestal/ESALQ- USP	Mestre/UEM	Agroecologia	20h
José Nerivaldo Pimenta da Silva	Ciências Sociais/UFG	Mestre/UFG	Sociologia	DE
José Rogério de Oliveira	Filosofia/UNISAL	Especialista/UNI CAMP	Filosofia	DE
Kamilla Machado Palhares	Matemática/UFG	Mestre/UFG	Matemática	DE
Leandro Carvalho	História/UEG	Mestre/UFG	História	DE

Damascena Neto				
Maloni Montanini Mafei	Biologia/UEG	Mestre/UFG	Biologia	DE
Marcelo Jungmann Pinto	Filosofia e Direito/UFG	Mestre/UNIFESP	Filosofia	DE
Márcia Langaro Passarinho	Matemática/UPF	Especialista/PUC -SP	Matemática	DE
Maria Eugênia Sebba Ferreira de Andrade	Letras/PUC-GO	Mestre/UnB	Língua Inglesa	DE
Meire Lisboa Santos Gonçalves	Letras – Português e Inglês/UFG	Mestre/PUC-GO	Língua Portuguesa	DE
Michelly Christine dos Santos	Química/UFG	Mestre/UFG	Química	DE
Paulos Reis Nunes	Artes Cênica/UFG	Mestre/UFG	Artes	DE
Rafael Moreira do Carmo	Ciências Sociais/UFG	Mestre/UFG	Ciências Sociais	DE
Regina Duarte Ribeiro Mello	Engenharia Civil/IFG	Especialista/IPO G	Construção Civil III	DE
Rosirene Rodrigues dos Santos	Artes Visuais/UFG	Mestre/UFRJ	Artes	DE
Stênio Gonçalves de Oliveira	Física/UFG	Mestre/UFG	Física	DE
Tatianne de Faria Vieira	Letras/UFG	Mestre/UFG	Português/Espanhol	DE
Thaísa Cardoso	Química/UFG	Mestre/UFG	Química	DE

Nascimento				
Ubiratan Rezende Pereira	Geografia/UFG	Doutor/UFG	Geografia	40h
Viviane Evangelista dos Santos Abreu	Engenharia Florestal/UnB	Mestre/UnB	Agroecologia	DE
Wellington de Arruda Passarinho	Licenciatura em Ciências Agrícolas/UFRRJ	Mestre/PUC	Agroecologia	DE

10.2 Técnico-Administrativo

DIRETORIA GERAL		
DEPARTAMENTO	COORDENAÇÃO	SERVIDOR
Diretora Geral do Câmpus Cidade de Goiás: Sandro Di Lima	Chefia de Gabinete	Ruslana Tavares Alves
	Comunicação e Eventos	Haroldo Nelio Peres Campelo Filho
	Recursos Humanos e Assistência Social	Luciana Cristina de Souza Ribeiro
	Administração de Tecnologia da Informação	Marco Antônio Queiroz
	Coordenação de Biblioteca	Paulo Henrique Pereira Freitas
	Coordenação de Registros Escolares	Luzia Mara Pires Guasco
	Coordenação de Administração Acadêmica e	Gabriela Amadeus de Freitas Borges

	Apoio ao Ensino	
--	------------------------	--

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO		
Gerente de Administração: Lucas Manoel Andrade	Coordenação de Gestão Orçamentária e Financeira	Carmen Lúcia Baldoino da Silva
	Coordenação de Apoio Administrativo e Manutenção	Jefferson Nogueira de Oliveira
	Coordenação de Aquisições e Contratos	Maurício Oliveira Lino
	Coordenação de Almoxarifado e Patrimônio	Rômulo Sousa de Azevedo

DEPARTAMENTO DE ÁREAS ACADÊMICAS		
Chefe de Departamento de Áreas Acadêmicas: Ádria Borges Figueira Cerqueira	Coordenação Acadêmica	Fabiana Lula Macedo
	Coordenação de Apoio Pedagógico ao Discente	Emicléia Alves Pinheiro
	Coordenação de Apoio Administrativo	Lorena Cristina Brito Moraes
	Coordenação do Curso de Agroecologia	Diogo de Souza Pinto
	Coordenação do Curso de Edificações	Regina Duarte Ribeiro Melo
	Coordenação do Curso de Produção em Áudio e Vídeo	Cristiane Moreira Ventura
	Coordenação do Bacharelado em Cinema	Renato Naves Prado
Coordenação da Licenciatura	Flávio Gomes de Oliveira	

	em Artes Visuais	
	Coordenação de Curso de Nível Médio Técnico na Modalidade Educação de Jovens e Adultos	Flora Alvez Ruiz

GERÊNCIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO		
Gerente de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão:	Coordenação de Assistência Estudantil	---
José Nerivaldo Pimenta da Silva	Coordenação de Integração Escola Empresa	Thaís Cardoso Nascimento

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DE NÍVEL MÉDIO				
SERVIDOR	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	
Ana Cristina da Mata Veiga Jardim	Assistente em Administração	Especialista	40h	
Carmen Lucia Balduino da Silva	Técnica em Contabilidade	----	40h	
Danilo Andrade Borges	Assistente em Administração	Graduado	40h	
Erick Victor Rodrigues da Silva	Técnico de Laboratório/Edificações	Mestre	40h	
Fernando Carrijo Artiaga Moreno	Assistente em Administração	----	40h	
Gabriel Rocha Madeira	Assistente em Administração	Graduado	40h	

Gabriela Amadeus de Freitas Borges	Assistente em Administração	----	40h
Haroldo Nélio Peres Campelo Filho	Técnico em Audio Visual	Especialista	40h
Helena Guerra	Assistente em Administração	----	40h
Jefferson Nogueira de Oliveira	Técnico de Laboratório/Informática	----	40h
Lorena Cristina Brito Moraes	Assistente em Administração	Especialista	40h
Lucas Manoel Andrade	Assistente em Administração	Especialista	40h
Luciana Cristina de Sousa Ribeiro	Assistente em Administração	Especialista	40h
Luciane Gonçalves Dias Borges	Assistente em Administração	Especialista	40h
Ludmila Gondim Rodrigues	Técnica de Laboratório/Ciências	Graduada	40h
Luzia Mara Pires Guasco	Técnica em Secretariado	Graduada	40h
Marco Antônio Queiroz	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialista	40h
Maurício Oliveira Lino	Técnico de Laboratório/Informática	Graduado	40h
Nádia Alves Pinheiro	Assistente de Aluno	Graduada	40h
Pedro Henrique Oliveira de Miranda	Técnico em Tecnologia da Informação	---	40h
Renata Tavares de Brito Falleti	Técnica em Assuntos Educacionais	Especialista	40h

Rômulo Sousa de Azevedo	Auxiliar Administração	em	Graduado	40h
Rose Mary Moura Marra	Auxiliar Administração	em	----	40h
Ruslana Tavares Alves	Assistente Administração	em	Especialista	40h
Thiago Ferraz do Nascimento	Assistente Administração	em	----	40h

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DE NÍVEL SUPERIOR

SERVIDOR	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Anne Araujo Vilela	Tecnólogo/Produção Cultural	Especialista	40h
Carlos de Melo e Silva Neto	Tecnólogo/Agroecologia	Doutor	40h
Cláudia do Amaral Trindade	Psicóloga	Especialista	40h
Emicléia Alves Pinheiro	Pedagoga	Especialista	40h
Euzamar Ribeiro de Oliveira	Assistente Social	Mestre	40h
Ivo Regazi Filho	Tecnólogo/Produção Áudiovisual	Especialista	40h
Kelly Cristina Rodrigues Silva	Jornalista	Especialista	25h
Paulo Henrique Pereira Freitas	Bibliotecário	----	40h
Tiago Andrade Garcia	Contador	----	40h
Wallace Pereira Santana	Pedagogo	----	40h

11 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

A autoavaliação tem como principais objetivos produzir conhecimentos, pôr em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridos pelo curso, identificar as causas dos seus problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico-administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos, além de prestar contas à sociedade. Com relação à autoavaliação do curso, a mesma deve ser feita através:

- 1 - da análise dos dados da aplicação do Questionário Socioeconômico respondido por ingressantes e concluintes de cada um dos cursos participantes do referido exame, resultados estes contidos no Relatório da Instituição disponibilizado pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).
- 2 - do Colegiado de Áreas Acadêmicas do Departamento, onde o mesmo tem a atribuição de propor e aprovar, no âmbito do departamento, projetos de reestruturação, adequação e realocação de ambientes do departamento, a ser submetido à Direção-Geral do campus, bem como emitir parecer sobre projetos de mesma natureza propostos pela Direção-Geral.
- 3 - do Conselho Departamental, onde o mesmo tem as atribuições: I - Aprovar os planos de atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do departamento; II - Julgar questões de ordem pedagógica, didática, administrativa e disciplinar no âmbito do departamento.
- 4 - da avaliação dos professores do curso pelos discentes, autoavaliação do professor, avaliação do professor pelo coordenador de curso, conduzidas pela Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD).
- 5 - dos relatórios de estágios curriculares de alunos.
- 6 - do envolvimento prévio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) na organização do processo de avaliação dos cursos.

7 - da Semana de Educação, Ciência e Tecnologia do IFG, evento bienal com participação de empresas e encontro de egressos.

11.1 Diagnóstico e Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos Estudantes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia do IFG Cidade de Goiás

11.1.1 Base conceitual

A evasão escolar é uma questão que se arrasta durante anos no Brasil. Trata-se não só de um problema de ordem escolar e familiar, mas principalmente de um problema social. Para Queiroz (2004), evasão escolar é o abandono da escola antes da conclusão de uma série ou de um determinado nível. A evasão consiste no ato ou processo de evadir, de fugir, de escapar ou esquivar-se dos compromissos assumidos ou por vir a assumir. Nesse sentido, pode-se perceber que o termo evasão tem como marca o abandono de uma instituição.

No caso específico do ensino, a evasão é um fenômeno caracterizado pelo abandono do curso, rompendo com o vínculo jurídico estabelecido, não renovando o compromisso ou sua manifestação de continuar no estabelecimento de ensino. Esta situação de evasão é vista como abandono, sem intenção de voltar, vez que não renovando a matrícula rompe-se o vínculo existente entre aluno e escola (JOHANN, 2012).

A comunidade escolar vai criando determinadas expectativas em relação ao aluno, podendo a família ajudar nos estudos, instigando a esperança de que, com o acesso à educação, possa proporcionar condições mais favoráveis de vida. Para a escola, o aluno é a razão de sua existência, pois tem todo o seu fazer voltado para ele. E, para sociedade, que depende de uma elevação no nível cultural de seus cidadãos, é oferecer condições adequadas de vida para todos.

Para Lopes (2006), muito se faz para conquistar novos alunos, mas muito pouco esforço tem sido feito no sentido de reter ou aumentar o nível de satisfação de seus atuais. A manutenção

dos seus alunos, é cada vez mais, uma preocupação compartilhada. As taxas de evasões crescem na medida em que crescem as ofertas de novos cursos e novas instituições.

As escolas precisam não somente atrair alunos e efetuar suas matrículas em cursos ofertados, mas deve ter como prioridade manter esses alunos, o ambiente escolar precisa ser atrativo e oferecer um ensino de qualidade para que os alunos permaneçam na escola, sendo essa responsabilidade de toda equipe multidisciplinar.

Quando se trata da educação técnica oferecida pelos Institutos Federais é necessário um olhar diferenciado, pois devemos considerar as especificidades dessas instituições e a própria política educacional para essa modalidade de ensino (JOHANN, 2012).

Um dos documentos importantes nessas instituições de ensino é o Projeto Político Pedagógico que deve ser construído por toda comunidade escolar e estar de acordo com a real situação da instituição. De acordo com Johann (2012), além disso, deve ser revisto constantemente, para assim estar com as mudanças que ocorrem diariamente tanto na sala de aula, quanto na comunidade escolar como um todo. A escola faz parte do contexto global de mudanças e por isto deve estar comprometida com a educação, buscando entender e prevenir a evasão escolar, oferecendo todo apoio não só de conhecimento e habilidades, mas também emocional e social.

As desigualdades sociais presentes na sociedade brasileira, segundo Arroyo (1993), são resultantes das diferenças de classe, e são elas que marcam o fracasso escolar nas camadas populares. Como afirma Arroyo, a evasão escolar é uma questão social resultante da desigualdade social no Brasil, pois a interrupção dos estudos por parte dos alunos pode gerar prejuízos tanto para sociedade quanto para si mesmo, tornando o aluno um trabalhador sem qualificação, mal remunerado e à mercê do desemprego, reproduzindo a exclusão para que parte da sociedade não tenha acesso ao conhecimento.

11.1.2 Considerações iniciais acerca da Evasão no Câmpus Cidade de Goiás

De forma geral, a evasão escolar no Câmpus Cidade de Goiás tem nos mostrado um viés multifatorial e possui características diferentes para cada nível e modalidade de ensino:

- Curso superior de graduação: Possuem características ligadas à identificação com o curso, o que nos leva a perceber a necessidade de mostrar mais a instituição e os cursos que ela oferta;
- Curso de ensino médio Técnico Integrado: fatores ligados às dificuldades de conclusão do curso, retenção, velados por vários motivos pessoais como: dificuldade financeira, apoio dos pais, ensino fundamental deficitário;
- Curso de ensino médio Técnico Integrado Modalidade EJA: fatores pessoais (externos) são predominantes nessa modalidade de ensino.

-

Com vistas a minificar os fatores elencados, as seguintes ações foram realizadas:

- Curso superior de graduação Curso superior de graduação
Momento de reconhecimento do curso (ingresso).

- Curso de ensino médio Técnico Integrado em tempo integral

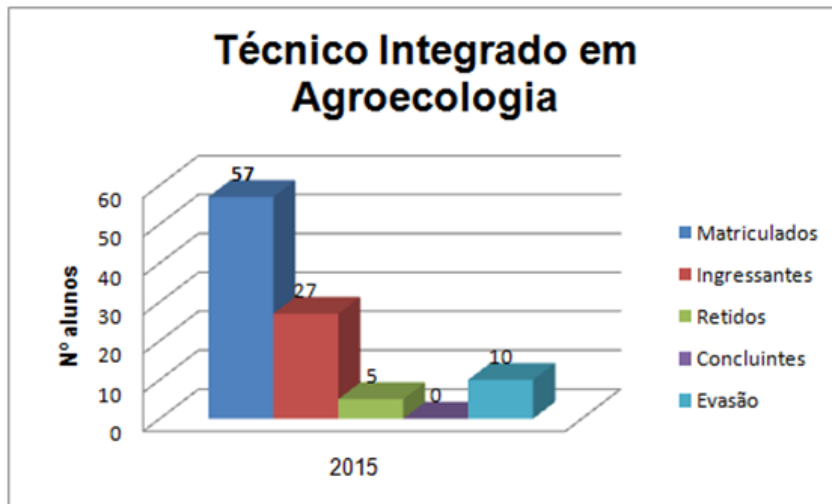
Diagnóstico da situação do estudante durante cada bimestre, verificando desempenho de notas, comportamento, assiduidade, pontualidade, desenvolvimento das atividades propostas, comprometimento com as aulas, acompanhamento em horários de atendimentos reservados aos alunos.

- Curso de ensino médio Técnico Integrado Modalidade EJA: fatores pessoais (externos) são predominantes nessa modalidade de ensino

Atendimento às necessidades psicológicas e sociais de cada estudante.

11.1.3 Diagnósticos Quantitativos

Curso Técnico Integrado ao ensino médio em Agroecologia



11.1.4 Diagnósticos Qualitativos

Para qualificarmos o índice de evasão e retenção escolar foram analisados dados adquiridos através do preenchimento pelos alunos, dos documentos em anexo no ato da transferência/desistência, e/ou por meio de conversas informais registradas pelas coordenações, além das ligações realizadas para os alunos evadidos, a fim de registrar os motivos que os levaram a sair da escola.

Os motivos apontados para a evasão foram divididos em três grandes grupos: fatores individuais, internos e externos. Para cada um dos fatores foram elaborados pontos específicos para realizarmos o levantamento desses índices.

Pontos considerados para obtenção de dados referentes aos **Fatores Individuais**:

1. Descoberta de novos interesses
2. Dificuldade de adaptação à vida acadêmica
3. Dificuldade de aprendizagem
4. Dificuldade financeira pessoal ou familiar
5. Dificuldade para realização do estágio
6. Dificuldade para realização do TCC
7. Falta de conhecimento sobre o perfil profissional do curso
8. Falta de conhecimentos básicos para acompanhar o curso pretendido
9. Falta de tempo para se dedicar aos estudos
10. Gravidez
11. Incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências da família
12. Incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências do trabalho
13. Ingresso em outro curso ou instituição
14. Não identificação com o curso iniciado
15. Perda de motivação pelo curso escolhido
16. Reprovação em componentes curriculares
17. Retenção no período letivo
18. Saúde familiar
19. Saúde pessoal
20. Certificação pelo ENEM

Pontos considerados para obtenção de dados referentes aos **Fatores Internos**:

1. Ausência dos professores em sala de aula
2. Chamadas tardias pelo processo seletivo
3. Dificuldade com as avaliações de aprendizagem
4. Dificuldade com as metodologias de ensino
5. Dificuldade de acesso a serviços acadêmicos no turno noturno
6. Dificuldade para dialogar com os funcionários
7. Dificuldade para dialogar com os professores
8. Excesso de atividades didáticas
9. Excesso de carga horária diária do curso
10. Excesso de componentes curriculares por período
11. Existência de pré-requisitos em componentes curriculares
12. Falta de acesso a programas de assistência estudantil
13. Falta de atendimento com pedagogo, psicólogo ou assistente social
14. Falta de infraestrutura da instituição (laboratórios, biblioteca, etc)
15. Falta de regularidade no pagamento de bolsas
16. Greves de servidores (professores ou funcionários)
17. Excesso da Carga Horária total do curso

Pontos considerados para obtenção de dados referentes aos **Fatores Externos**:

1. Avanços tecnológicos promovendo a defasagem do curso

2. Dificuldade de acesso ao Campus
3. Dificuldade de deslocamento ou de transporte para frequência às aulas
4. Falta de perspectiva profissional
5. Greves interferindo na frequência das aulas (transporte público, polícia, etc)
6. Interferência de fenômenos da natureza (calamidades, etc)
7. Mudança de cidade
8. Mudança de endereço
9. Oportunidade de trabalho incompatível com horário de aulas
10. Oportunidade restrita de trabalho para egressos do curso
11. Oportunidade restrita para realização do estágio
12. Reconhecimento social da profissão
13. Remuneração da profissão
14. Situação econômica e social da região

11.1.5 Técnico Integrado em Agroecologia

O Curso Técnico de Agroecologia Integrado ao Ensino Médio teve no Processo Seletivo de 2015/1, 27 candidatos inscritos e classificados. Em 2015 foram matriculados 57 discentes incluindo os candidatos ingressantes.

As causas de evasão levantadas foram:

Fatores Individuais:

1. Descoberta de novos interesses

2. Dificuldade de adaptação à vida acadêmica
3. Dificuldade financeira pessoal ou familiar
4. Incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências da família
5. Não identificação com o curso iniciado
6. Perda de motivação pelo curso escolhido
7. Retenção no período letivo

Fatores Internos:

1. Dificuldade com as metodologias de ensino
2. Excesso de carga horária diária do curso
3. Falta de acesso a programas de assistência estudantil

Ações para Minimizar Retenção/Evasão:

- Orientação aos estudantes frente aos seus direitos (monitorias, plantões, diálogo com docentes quanto às dificuldades pertinentes ao ensino-aprendizado);
- Espaço de diálogo e estimulação cognitiva junto ao serviço de psicologia da Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), ainda muito pouco procurado;
- Diálogo com a equipe pedagógica e CAE frente aos motivos que levam o estudante e familiares a refletir sobre a saída da instituição (ganhos e prejuízos) - ação que tem revertido em resultados positivos, já que em alguns casos a evasão não foi consumada;
- Acompanhamento e diálogo com a família de alunos que apresentam dificuldades de estudo, adaptação ao curso ou baixo desempenho;

- Conversa com os pais no início do ano letivo, esclarecendo sobre o funcionamento do Instituto e orientando sobre os cursos e a proposta do ensino técnico integrado ao ensino médio;
- Projeto Emergência das Linguagens, visando a redução de dificuldades dos alunos nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa;
- Revisão, reestruturação dos PPCs para cursos técnicos integrados ao médio em todas as modalidades e superior.

Sugestões de medidas de intervenção para superação de evasão e retenção que podem ser tomadas pelo Câmpus:

- Efetivar a política de assistência estudantil no sentido de garantia de recursos financeiros para permanência do estudante na instituição;
- Criar espaços de diálogos com os familiares com temas do cotidiano vivenciado pelos mesmos;
- Criar um programa “Conhecendo IFG Cidade de Goiás”;
- Melhorar a comunicação entre todos os setores do Câmpus levantando possíveis casos de evasão e conferindo a possibilidade de intervenção preventiva;
- Fortalecer a equipe pedagógica e a CAE do câmpus com um número maior de profissionais que possam contribuir com esse processo;
- Proposição de projetos de intervenção multiprofissional;
- Informar e sensibilizar servidores, promovendo também momentos de formação continuada;
- Divulgar os cursos técnicos a partir de rodas de conversa entre os alunos e os professores, convidando, quando possível, profissionais externos;

- Desenvolver momentos de orientação aos alunos sobre a vida acadêmica e planejamento de estudos;
- Divulgar os cursos oferecidos na cidade e em cidades vizinhas enfatizando a formação básica e profissional oferecida pelo Instituto;
- Ampliar o Projeto Emergência das Linguagens.

Estratégias de Monitoramento dos Indicadores das Ações de Intervenção:

- Promover políticas que promovam maior conhecimento a respeito dos cursos ofertados pela instituição;
- Recepcionar os alunos de 1º anos para fortalecer o vínculo com o curso;
- Discutir em paradas pedagógicas as estratégias e ações para permanência e êxito;
- Solicitar aos professores que comuniquem à coordenação pedagógica os alunos faltantes;
- Gerar relatório mensal de faltas dos alunos, através do Q-Acadêmico, e encaminhar à comissão de permanência e êxito;
- Encaminhar à coordenação pedagógica e coordenação de curso todos as solicitações de transferências.

Cronograma de execução:

Câmpus	Modalidade	Nome do Curso	Data	Indicadores
Cidade de Goiás	Nível Médio Técnico Integrado	Agroecologia	Para finalização	Taxa de Evasão: 18%

						Taxa de Retenção: 9%	Taxa de Conclusão: 0%
Fatores Individuais	Causas	Medidas de Intervenção	Metas já alcançadas (%)	Prazo (meses ou ano)		Responsáveis pelo monitoramento e avaliação de cada medida	
Descobertas de novos interesses	Mudança de plano para a vida acadêmica	Projeto de reconhecimento de curso	-	Sem prazo (trabalho contínuo)	Indeterminado	Coordenadores de cursos	
Dificuldade de adaptação à vida acadêmica	Dificuldades com a escola	Projeto Emergência das Linguagens	25%	Sem prazo	Indeterminado	Todos os professores do núcleo comum e do núcleo específico	
Dificuldade financeira pessoal ou familiar	Deixar a escola para trabalhar	Apoio social e psicológico	-	Sem prazo	Indeterminado	Assistente social: Euzamar Ribeiro de Oliveira e psicóloga: Cláudia.	

Incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências da família	Cobrança da família para o trabalho	Apoio social e psicológico	-	Sem prazo	Indeterminado	Assistente social: Euzamar Ribeiro de Oliveira e psicóloga: Cláudia.
Não identificação com o curso iniciado	Desconhecimento dos objetivos do curso	Projeto de reconhecimento de curso	-	Sem prazo	Indeterminado (trabalho contínuo)	Coordenadores de curso
Perda de motivação pelo curso escolhido	Desconhecimento dos objetivos do curso	Projeto de reconhecimento de curso	-	Sem prazo	Indeterminado (trabalho contínuo)	Coordenadores de curso
Retenção no período letivo	Ensino fundamental deficitário	Projeto de Emergência da Linguagens	25%	Sem prazo	Indeterminado (trabalho contínuo)	Todos os professores do núcleo comum e do núcleo específico
Fatores Internos	Causas	Medidas de Intervenção	Metas já alcançadas (%)	Prazo	Data Para finalização	Responsáveis pelo monitoramento e avaliação de cada medida
Dificuldades com a metodologia de ensino	Metodologia dos professores	Discussão do Plano de Ensino (paradas pedagógicas)	25%	8 meses	Dezembro de 2016	Todos os professores do núcleo comum e do núcleo específico

Excesso de carga horária do curso	Número excessivo de disciplinas/ conteúdos	Integração entre as disciplinas	25%	8 meses	Dezembro de 2016	Todos os professores do núcleo comum e do núcleo específico
Falta de acesso aos programas de assistência estudantil	Falta de recursos para se manterem no curso	Acesso às programas de assistência		8 meses	Dezembro de 2016	Assistente social: Euzamar Ribeiro de Oliveira
Fatores Externos	Causas	Medidas de Intervenção	Metas já alcançadas (%)	Prazo	Data Para finalização	Responsáveis pelo monitoramento e avaliação de cada medida
Não foram identificados						

12 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES DO CURSO

Será concedido pelo Instituto Federal de Goiás o Certificado de Técnico em Agroecologia ao aluno que concluir todas as atividades previstas na matriz curricular do Curso, inclusive o Estágio Curricular Supervisionado, alcançar aprovação em todas as disciplinas e obtiver, pelo menos, 75% de frequência em cada disciplina que integra a estrutura curricular e, não será emitido certificado do ensino médio dissociada da conclusão do curso técnico. Tal certificado habilita para a prática profissional e para a continuidade dos estudos em nível

superior.

13 REFERÊNCIAS

SOUSA, A. **Agroecologia x Agronegócio: “novas” possibilidades para as transformações territoriais no/do cerrado.** VII CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS 10-16 agosto 2014, Vitória ES.

FRANCO, H. **Feudalismo: uma sociedade religiosa, guerreira e camponesa.** São Paulo: Editora Moderna, 2000.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO- MEC. **(Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.** Brasília-DF, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6470-brasiliafinal-legal&Itemid=30192> Acesso em: 30 de junho de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo Agropecuário 2006 e a Agricultura Familiar.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf> Acesso em: 30 de junho de 2017.

ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO E ECONÔMICO DO ESTADO DE GOIÁS – ZAEE-GO. Goiânia-GO, 2015. **Relatório Macrozoneamento Agroecológico Econômico do Estado de Goiás.** Disponível em:< [http://www.sieg.go.gov.br/RGG/MacroZAEE/Relat%C3%B3rio - PRODUTO I SIG DO MACROZONEAMENTO AGROECOL%C3%93GICO E EC%C3%94NOMIC](http://www.sieg.go.gov.br/RGG/MacroZAEE/Relat%C3%B3rio_-_PRODUTO_I_SIG_DO_MACROZONEAMENTO_AGROECOL%C3%93GICO_E_EC%C3%94NOMIC)

[O DO ESTADO DE GOI%C3%81S.pdf](#)> Acesso em: 30 de junho de 2017.

CANUTO, J. C. Definição do marco referencial da Agroecologia. Capítulo 1 - Bases Conceituais da Agroecologia. Embrapa, 2017. Disponível em: <<http://portal.mda.gov.br/o/1525069>> Acesso em: 25 de junho de 2017.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Marco Referencial em Agroecologia**. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília-DF, 2006.

GUZMAN, E. S. A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.3, n.1, p.18-28, jan./mar.2002.

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

ALTIERI, M. **A Implementação de uma estratégia dedesenvolvimento agroecológico para agricultores familiares no Brasil**. Mimeo, 2003.

ARROYO, M. G. **Educação e exclusão da cidadania**. In BUFFA, Ester. Educação e cidadania: quem educa o cidadão. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1993.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts.

39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Documento Base Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.** Brasília, DF, 2007.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2, de janeiro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ENSINO MÉDIO, a serem observadas na organização curricular pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 4, de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF, 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria, RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

JOHANN, C. C. **Evasão escolar no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense:** um estudo de caso no campus Passo Fundo. 2012. 119 p. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) UPF, Passo Fundo, 2012.

LOPES, L. R. **O marketing nas IES privadas da Bahia:** um estudo sobre o nível de conhecimento e potencialidades de uso de marketing, e sobre as aspirações e necessidades dos estudantes candidatos. 2006. 172 p. Dissertação (Mestrado em Administração) UFBA, Salvador, 2006.

MACHADO, L. R. de Souza. **Organização da Educação Profissional e Tecnológica por Eixos Tecnológicos.** Linhas Críticas, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 89-108, jan./jun. 2010.

MEC (Ministério da Educação). **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/> Último acesso em 05/05/2013.

Observatório Nacional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica –

Núcleo Centro-Oeste. **Relatório de Estudo/Pesquisa Natural, Social, Econômica e Educacional do Município de Goiás e Região Limítrofe, da Microrregião Rio Vermelho e da Mesorregião Noroeste Goiano.** Jun 2012.

QUEIROZ, L.D. **Um estudo sobre evasão escolar:** para se pensar na inclusão escolar. Disponível em: [http:// <www.anped.org.br/>](http://www.anped.org.br/) Acesso em : 17/04/2016.

SEKIGUCHI, Celso; PIRES, Elson L. S. Agenda para uma economia política da sustentabilidade: potencialidades e limites para o seu desenvolvimento no Brasil. In: CAVALCANTI, C. (Org.) **Desenvolvimento e natureza:** estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1995.

SILVA, Luiz Guilherme Teixeira, VENTURIERI, Adriano e HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. **A dinâmica do agronegócio e seus impactos socioambientais na Amazônia brasileira.** Novos Cadernos NAEA, v. 11, n. 2, p. 169-182, dez. 2008.

SIQUEIRA, Halloysio Miguel de. **Transição agroecológica e sustentabilidade econômica dos agricultores familiares do território do Caparaó-ES.** Tese de Doutorado. Campos do Goytacazes, Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2011.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Lista do Patrimônio Mundial no Brasil.** Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/>. Último acesso em: 05/05/2013.

ANEXO I – Ementa das disciplinas**NÚCLEO COMUM****ARTE****Ano: 1º ano****Carga Horária: 54 horas (72 aulas)****Ementa:**

Estudo sobre arte em suas linguagens, códigos e tecnologias específicas e suas influências culturais e educativas na sociedade. Conhecimento da arte como identidade, memória e criação, considerando suas expressões regionais e ressaltando as influências africanas e indígenas.

Fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das artes visuais, dança, música, teatro e audiovisual. Abordagens histórico-reflexivas das produções artístico-culturais da humanidade.

Bibliografia básica:

OMBRICH, E. H. **A História da Arte**. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença dos. **História da Arte**. 17ª ed. 3ª impressão. São Paulo: Ática, 2008.

WÖLFFLIN, Heinrich. **Conceitos Fundamentais da História da Arte: o problema da evolução dos estilos nas artes mais recentes**. [tradução João Azenha Júnior]. – 4 ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2000. – (Coleção a).

Bibliografia complementar:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CONDURU, Roberto. **Arte afro-brasileira**. Rio de Janeiro: C/ Arte, 2007.

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. 7ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

OSTROWER, Fayga Perla. **Universos da Arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

RIBEIRO, Berta G. **Arte Indígena: linguagem visual**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1989.

SILVA, Dilma de Melo; CALAÇA, Maria Cecília. **Arte africana e afro-brasileira**. São Paulo: Terceira Margem, 2006.

BIOLOGIA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Ecologia: Conceitos básicos, ecologia de população, comunidades e ecossistemas; Ciclos Biogeoquímicos; Poluição e sustentabilidade; Compostos orgânicos e inorgânicos de importância biológica; Origem da vida; Célula: Teoria, padrões e Componentes; Divisão

celular.

Bibliografia básica:

AMABIS & MARTHO. **Fundamentos da Biologia Moderna - Volume único**. Editora Moderna, 4 ed., 2006.

CÉSAR DA, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI Jr, Nelson. **Biologia I**. Editora Saraiva, 1 ed., 2013.

FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e diversidade**. Volume 1. Editora Saraiva. 1 ed., 2013.

LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia: volume único**. 1ed. São Paulo, editora Ática, 2006.

LOPES, Sônia. **BIO - Volume único**. Editora Saraiva, 2011.

Bibliografia complementar:

BURNHAM, T., PHELAN, J. **A Culpa é da Genética - Do sexo ao dinheiro, das drogas à comida: dominando nossos instintos primitivos**. Ed. Sextante, 2002.

Secretaria Nacional de Políticas Anti Drogas do ministério da Justiça. Disponível em:
<http://portal.mj.gov.br/senad>. Último acesso em 06/05/2013.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIANS, Gordon H., PURVES, William K., HILLS, David M. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1. Célula e Hereditariedade**, 8 Ed. Editora Artmed.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIANS, Gordon H., PURVES, William K., HILLS, David M. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 2, Evolução, Diversidade e Ecologia**, 8 Ed. Editora Artmed.

Portal da Saúde. Disponível em:
<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=4580&codModuloArea=789>. Último acesso em 06/05/2013.

BIOLOGIA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Seres vivos: Classificação, Organização e Importância econômica e ambiental; Botânica: Classificação, Organização e Fisiologia; Embriologia: Anexos e etapas do desenvolvimento embrionário; Zoologia: Classificação, Organização e Fisiologia.

Bibliografia básica:

AMABIS & MARTHO. **Fundamentos da Biologia Moderna - Volume único**. Editora Moderna, 4 ed., 2006.

CÉSAR DA, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI Jr, Nelson. **Biologia II**. Editora Saraiva, 1 ed., 2013.

FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e diversidade**. Volume 2. Editora Saraiva. 1 ed., 2013.

LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia: volume único**. 1ed. São Paulo, editora Ática, 2006.

LOPES, Sônia. **BIO - Volume único**. Editora Saraiva, 2011.

Bibliografia complementar:

BURNHAM, T., PHELAN, J. **A Culpa é da Genética - Do sexo ao dinheiro, das drogas à**

comida: dominando nossos instintos primitivos. Ed. Sextante, 2002.

Secretaria Nacional de Políticas Anti Drogas do ministério da Justiça. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/senad>. Último acesso em 06/05/2013.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIANS, Gordon H., PURVES, William K., HILLS, David M. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1. Célula e Hereditariedade**, 8 Ed. Editora Artmed.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIANS, Gordon H., PURVES, William K., HILLS, David M. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 2, Evolução, Diversidade e Ecologia**, 8 Ed. Editora Artmed.

Portal da Saúde. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=4580&codModuloArea=789>. Último acesso em 06/05/2013.

BIOLOGIA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Morfologia e fisiologia humana; Noções básicas de genética e suas aplicações; Teorias e mecanismos evolutivos.

Bibliografia básica:

AMABIS & MARTHO. **Fundamentos da Biologia Moderna - Volume único**. Editora Moderna, 4 ed., 2006.

CÉSAR DA, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI Jr, Nelson. **Biologia III**. Editora Saraiva, 1 ed., 2013.

FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e diversidade**. Volume 3. Editora Saraiva. 1 ed., 2013.

LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia: volume único**. 1ed. São Paulo, editora Ática, 2006.

LOPES, Sônia. **BIO - Volume único**. Editora Saraiva, 2011.

Bibliografia complementar:

BURNHAM, T., PHELAN, J. **A Culpa é da Genética - Do sexo ao dinheiro, das drogas à comida: dominando nossos instintos primitivos**. Ed. Sextante, 2002.

Secretaria Nacional de Políticas Anti Drogas do ministério da Justiça. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/senad>. Último acesso em 06/05/2013.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIANS, Gordon H., PURVES, William K., HILLS, David M. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1. Célula e Hereditariedade**, 8 Ed. Editora Artmed.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIANS, Gordon H., PURVES, William K., HILLS, David M. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 2, Evolução, Diversidade e Ecologia**, 8 Ed. Editora Artmed.

Portal da Saúde. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=4580&codModuloArea=789>. Último acesso em 06/05/2013.

EDUCAÇÃO FÍSICA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

Introdução e ampliação ao estudo, vivência e reflexão crítica dos temas da cultura corporal de movimento, abordados pela Educação Física, compreendendo seus aspectos biológicos, históricos, psicológicos, sociais, filosóficos e culturais, e suas relações com o meio ambiente e a diversidade humana, em uma perspectiva omnilateral.

Bibliografia básica:

REIS, André Luiz Teixeira. **Educação física e capoeira: saúde e qualidade de vida**. 2.ed. Brasília: Libertad, 2010.

AYOUB, E. **Ginástica geral e educação física escolar**. Campinas: Unicamp, 2009.

TEIXEIRA, H. V. **Educação Física e Desportos**. ed.- Saraiva. 4ª Edição – 1999.

REIS, André Luiz Teixeira. **Educação física e capoeira: saúde e qualidade de vida**. 2.ed. Brasília: Libertad, 2010.

BORTOLETO, M.A.C. **Introdução à pedagogia das atividades circenses**. Vol.1, Jundiaí: Ed. Fontoura, 2008.

Bibliografia complementar:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de Educação Física**. Cortez: São Paulo, 1992.

DARIDO, S. C.; SOUZA Jr, O.M. **Para ensinar Educação Física**. Campinas/SP: Papyrus, 2007.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física na escola: questões e reflexões**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

KUNZ, Eleonor (org.). **Didática da Educação Física 1**. 4 ed. Ijuí-RS: EdUnijuí, 2006

EDUCAÇÃO FÍSICA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

Aprofundamento ao estudo, vivência e reflexão crítica dos temas da cultura corporal de

movimento, abordados pela Educação Física, compreendendo seus aspectos biológicos, históricos, psicológicos, sociais, filosóficos e culturais, e suas relações com o meio ambiente e a diversidade humana, em uma perspectiva omnilateral.

Bibliografia básica:

KUNZ, E. **Didática da Educação Física: o futebol** - 3. Ijuí: Ed. Unijuí.

MUTTI, Daniel. **Futsal: da iniciação ao alto nível**. 2. ed. São paulo: Phorte Editora, 2003.

MATTHIESEN, Sara Quenzer (org.). **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí-SP: Fontoura, 2005.

TENROLLER, Carlos Alberto. **Handebol: teoria e prática**. Rio de Janeiro. Sprint, 2005.

MELHEN, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol**. Rio de Janeiro: 2ª edição. Sprint, 2004.

MELHEN, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol**. Rio de Janeiro: 2ª edição. Sprint, 2004.

BOJKIAN, J. C. M. **Ensinando voleibol**. São Paulo: Phorte, 2005.

Bibliografia complementar:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de Educação Física**. Cortez: São Paulo, 1992.

DARIDO, S. C.; SOUZA Jr, O.M. **Para ensinar Educação Física**. Campinas/SP: Papyrus, 2007.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física na escola: questões e reflexões**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

KUNZ, Eleonor (org.). **Didática da Educação Física 1**. 4 ed. Ijuí-RS: EdUnijuí, 2006

FILOSOFIA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Introdução à filosofia e ao filosofar. Elementos conceituais da teoria do conhecimento, da ontologia e das estruturas do pensamento e da linguagem.

Bibliografia básica:

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009. (4ª Ed. rev.).

MURCHO, Desidério. **A arte de pensar**. Vol. 1. Lisboa: Didactica Editora, 2012.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Bibliografia complementar:

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **Temas de filosofia**. São Paulo: Moderna, 2005. (3ª Ed. rev.).

CHAUÍ, M. **Boas Vindas à Filosofia**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. (Coleção Filosofia: o prazer do pensar/ dirigida por Marilena Chauí e Juvenal Savian Filho).

_____. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática, 2011.

COPI, Irving Marmer. **Introdução à lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978;

CORDI, Cassiano; *et al.* **Para filosofar**. São Paulo: Editora Scipione, 2007.

EVSLIN, Bernard. **Heróis, deuses e monstros da Mitologia Grega**. 3ª ed. Tradução de Marcelo Mendes. São Paulo: Arxjovem, 2004.

FEITOSA, C. **Explicando a Filosofia com Arte**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. Tradução de João A. Júnior. São Paulo Companhia das Letras.

HAIGHT, M. **A Serpente e a Raposa: uma introdução à lógica**. São Paulo: Loyola, 1999.

LAW, S. **Os Arquivos Filosóficos**. São Paulo: ed. WMF Martins Fontes, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da Filosofia**. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

MENDES, Ademir; *et al.* **Filosofia**. Curitiba: SEED-PR, 2006.

PLATÃO. **A República**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1995.

FILOSOFIA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Fundamentos, concepções e relações da ética e da política. Valores, direitos humanos, liberdade e virtude. Estado, poder, soberania, ideologia e formas de governo.

Bibliografia básica:

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de Filosofia**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009. (4ª Ed. rev.).

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Ética: de Platão a Foucault**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

MURCHO, Desidério. **A arte de pensar**. Vol. 1. Lisboa: Didactica Editora, 2012.

Bibliografia complementar:

ARISTÓTELES. **Política**. Trad. Mário da Gama Kury. 3^a. Ed., Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática, 2011.

COMTE-SPONVILLE. **Apresentação da filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

DALLARI, Dalmo A. **O que é participação política**. São Paulo: Brasiliense, 1984. (Coleção primeiros passos)

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 8^a Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômicos Filosóficos**. Tradução para o inglês. In: “Conceito Marxista de Homem”. 8^a ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

MARX, K. & ENGELS F. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Editora Boitempo, 2007.

NIETZSCHE, F. **O crepúsculo dos Ídolos**. São Paulo: Companhia Das Letras, 2006.

PLATÃO. **A República**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1995.

SANDEL, M. J. **Justiça: O que é fazer a coisa certa?** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

SARTRE. **O Existencialismo é um humanismo**. Tradução e notas de Virgílio Ferreira. 3ª ed. Lisboa, Presença, 1970.

SAVATER, Fernando. **Ética para meu filho**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **Política para meu filho**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

VALLS, Álvaro L. M. **O que é ética?** São Paulo: Brasiliense, 1995. (Coleção primeiros passos).

FILOSOFIA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Fundamentos conceituais da ciência, da subjetividade e da estética. O significado e as implicações dos processos científicos e da técnica; a crise da razão. A constituição do sujeito. Os valores estéticos e a condição humana.

Bibliografia básica:

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009. (4ª Ed. rev.).

FEITOSA, C. **Explicando a Filosofia com Arte**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

MURCHO, Desidério. **A arte de pensar**. Vol. 2. Lisboa: Didactica Editora, 2012.

Bibliografia complementar:

Adorno, Theodor W. **Indústria cultural e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

ARENDDT, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Adriano Correia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

BAYER, Raymond. **História da estética**. Tradução de José Saramago. Lisboa: Estampa, 1979.

CAMUS, Albert. **O mito de Sísifo: ensaios sobre o absurdo**. São Paulo: Editora Record, 2004.

ECO, Umberto. **Obra Aberta**. 8ª edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 1991.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramalhet. 35ªed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética da ciência**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

GALIMBERTI, Umberto. **Psiché e Techné: o homem na idade da técnica**. São Paulo: Paulus, 2006.

HEIDEGGER. **A questão da técnica**. In> Scientiae Studia. São Paulo, v.5, n3, p. 375-98, 2007. Disponível em www.scientiaestudia.org.br/revista/PDF/05_03_05.pdf. Acessado em 12/12/2012.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 5ª ed.. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

NIETZSCHE, F. **Assim falou Zaratustra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

PRIGOGINE, I; STENGERS. **A nova aliança**. Brasília: UNB, 1991.

PULS, Maurício. **Arquitetura e filosofia**. São Paulo: Annablume, 2006

SARTRE. **O Existencialismo é um humanismo**. Tradução e notas de Virgílio Ferreira. 3ª ed. Lisboa, Presença, 1970.

FÍSICA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Movimentos: variações e conservações.

Bibliografia básica:

BOAS, N.; DOCA, R. H.; GUALTER, J. B. **Tópicos de Física Reformulado**, Vol. 1. Editora Saraiva.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física** - Volume 1. São Paulo: Moderna, 2010.

RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. **Fundamentos da Física**. Volume 1: Mecânica. São Paulo: Moderna, 2010.

SAMPAIO, L. J.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física 1: Mecânica**. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia complementar:

GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física e realidade - 1**. Coleção Física e Realidade. São Paulo: Moderna, 2010.

PROJETO ESCOLA E CIDADANIA PARA TODOS - **PEC FÍSICA 1**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

FÍSICA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Calor, ambiente e uso de energia. Som, imagem e informação.

Bibliografia básica:

BOAS, N.; DOCA, R. H.; GUALTER, J. B. **Tópicos de Física Reformulado**, Vol. 2. Editora Saraiva.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física** - Volume 2. São Paulo: Moderna, 2010.

RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. **Fundamentos da Física**. Volume 2: Termologia, Óptica, Ondas. São Paulo: Moderna, 2010.

SAMPAIO, L. J.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física 2: Hidrostática, Termologia, Óptica**. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia complementar:

GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física e realidade - 2**. Coleção Física e Realidade. São Paulo: Moderna, 2010.

PROJETO ESCOLA E CIDADANIA PARA TODOS - **PEC FÍSICA 2**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

FÍSICA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Equipamentos elétricos e telecomunicações. Matéria e radiação.

Bibliografia básica:

GASPAR, A. **Física – Eletromagnetismo e Física Moderna (Nova ortografia)**, Vol. 3, 1.^a Edição. Editora Ática. São Paulo;

BOAS, N. V.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. **Tópicos de Física**, Vol. 3, 18.^o Edição. Editora Saraiva. São Paulo, 2012.

Bibliografia complementar:

Grupo de Reelaboração do Ensino de Física – GREF. **Física 3 – Eletromagnetismo**, 5.^a Edição. EDUSP. São Paulo;

PINTO, ALEXANDRE C.; LEITE, CRISTINA e DA SILVA, JOSÉ A. **Física - Projeto Escola e Cidadania**, Vol. 3, 1.^a Edição. Editora do Brasil. São Paulo, 2005;

CAPUANO, GABRIEL F.; MARINO, MARIA APARECIDA M. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica - Teoria e Prática**. 24.^a Edição. Editora Érica. São Paulo. 2007;

PAULA, Helder F., ALVES Esdras G. e MATEUS, Alfredo L. **Quântica para iniciantes: Investigações e projetos**. 1.^a Edição. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2011;

Vários autores. **Caixa Temas atuais de Física - Coleção da SBF (7 volumes)**. (I.S.B.N.: 9788578610517) 1.^a Edição. Editora da Física. São Paulo. 2010.

GEOGRAFIA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

A contribuição da Geografia para compreensão da realidade/mundo. A Geografia e as formas de representação espacial. Elementos e dinâmica da natureza. Sociedade e a apropriação da natureza. A questão ambiental.

Bibliografia básica:

NOBRE, Marcos e AMAZONAS, Maurício de Carvalho (org.) **Desenvolvimento Sustentável – A Institucionalização de um Conceito** – IBAMA –Brasília-DF, 2002.

RODRIGUES - **Produção e Consumo do e no Espaço - Problemática ambiental**. Urbana Editora Hucitec – DISPONIVEL NO SITE- www.dominiopublico.gov.br, 2006.

TOLEDO, CRISTINA & FAIRCHILD, Thomas. **Decifrando a Terra**. IBEP NACIONAL , 2009.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1999.

Bibliografia complementar:

GONCALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

AB´SABER , Aziz – 2003 – **Domínios da Natureza – Potencialidades Paisagísticas**. São Paulo, Ateliê, 2003.

CARVALHO, Marcos de. **O que é natureza?** São Paulo: Brasiliense, 2003 (Coleção primeiros passos, 243).

GONCALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

GEOGRAFIA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Espacialização das relações capitalistas de produção. O processo de urbanização. A questão cidade/campo. A dinâmica demográfica e relações étnico-culturais no mundo. Regionalização do espaço mundial. Território e Geopolítica Mundial.

Bibliografia básica:

ALEGRE, Marcos. **Estrutura da população brasileira**. Presidente Prudente, Unesp/FCT, 2002.

HAESBAERT, Rogério. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **A Nova Des-ordem Mundial - Col. Paradidáticos**. São Paulo: Unesp, 2006.

HAESBAERT, R. **Blocos internacionais de poder**. São Paulo: Contexto, 1994.

Bibliografia complementar:

OLIVEIRA, Maria Coleta (org). **Demografia da exclusão social – temas e abordagens**. Campinas, Ed. da UNICAMP, 2001.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

GEOGRAFIA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

A constituição do território brasileiro. Aspectos naturais do território nacional. Desenvolvimento industrial e urbanização no Brasil. Modo de produção capitalista e agricultura no Brasil. Dinâmica demográfica e relações étnico-culturais no Brasil. Geografia Goiás.

Bibliografia básica:

AB´SABER, A. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editoria, 2003.

BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. **Geografia Espaço e Vivência**. São Paulo: Atual, 2012.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

Bibliografia complementar:

ANDRADE, M. C. de. **O Brasil e a América Latina**. São Paulo: Contexto, 1991.

CHOSSUDOVSKY, M. **A globalização da pobreza: impactos das reformas do FMI e do Banco Mundial**. São Paulo: Moderna, 1999.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2004.

MENDONÇA, Francisco e OLIVEIRA-DANNI, Inês M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina dos textos, 2007.

MOREIRA, Ruy. **Formação Espacial Brasileira: uma contribuição crítica à geografia**. Rio de Janeiro: Consequência, 2012.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

THÉRY, Hervé & MELLO, Neli Aparecida de. Atlas do Brasil. **Disparidades e Dinâmicas do Território**. 2. ed. São Paulo: Imprensa Oficial. 2008.

HISTÓRIA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Introdução aos estudos históricos; Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio ambiente, questões étnico-culturais, de gênero, memória e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, articulando o global e o local, bem como suas implicações nas diversas realidades; analisar processos de transformações/permanências/ resistências/semelhanças e diferenças nas dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais nas sociedades ágrafas, antigas e medievais.

Bibliografia básica:

BRAICK, Patrícia Ramos e MOTA, Myriam Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. Vol. 1, 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

FUNARI, Pedro Paulo; NOELI, Francisco Silva. **Pré-história no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2002.

GUARINELLO, Norberto. **Imperialismo Greco-romano**. São Paulo: Ática,

Bibliografia complementar:

ARNOLD, Hauser. **História Social da Arte e da Literatura**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FRANCO JR. Hilário. **Feudalismo: uma sociedade religiosa, guerreira e camponesa**. São Paulo: Editora Moderna, 1999.

PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações**. São Paulo: Contexto, 2001.

_____. (orgs.). **O ensino de história e criação do fato**. São Paulo: Contexto, 1988.

_____. (orgs.) **100 textos de história antiga**. São Paulo: Contexto,

UNESCO. **Coleção História Geral da África em português**. Vol. I;II;III; IV. Brasília: UNESCO – Secad/MEC, UFSCar, 2010.

HISTÓRIA II**Ano: 2º ano****Carga Horária: 54 horas (72 aulas)****Ementa:**

Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio ambiente, questões étnico-culturais, de gênero, memória e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, bem como suas implicações nas diversas realidades, articulando o global e o local; analisar processos de transformações/permanências/ resistências/semelhanças e diferenças nas dimensões políticas, econômicas, sociais, culturais: da construção do mundo moderno - Europa, Ásia, Áfricas, Américas – aos processos revolucionários dos séculos XVIII e XIX; Brasil Império.

Bibliografia básica:

BRAICK, Patrícia Ramos e MOTA, Myriam Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. Vol. 2, 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

PRIORE, Mary Del; VENANCIO, Renato Pinto (orgs.). **Livro de ouro da história do Brasil**. Do descobrimento à Globalização. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

BEAUD, Michel. **História do capitalismo**. De 1500 aos nossos dias. São Paulo: Editora brasiliense, 1987.

Bibliografia complementar:

DEAN, Warren. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da mata atlântica brasileira. Tradução de Cid K. Moreira. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

DEL PRIORE, Mary; PINSKY, Carla Bassanezi (orgs.). **História das Mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2000.

COSTA, Emília Viotti da. **Da Monarquia a República**. Momentos Decisivos. 9ª ed. São Paulo: Unesp, 2010.

PALACÍN, Luís. **O século do ouro em Goiás**: 1722 – 1822, estrutura e conjuntura numa capitania de Minas. 4ª ed. Goiânia, Editora UCG, 1994.

RÉMOND, René. **O século XIX**: 1815-1914. 8ª ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

UNESCO. Coleção História Geral da África em português. Vol. V; VI. Brasília: UNESCO – Secad/MEC, UFSCar, 2010.

HISTÓRIA III**Ano: 3º ano****Carga Horária: 54 horas (72 aulas)****Ementa:**

Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio ambiente, questões étnico-culturais, de gênero, memória, direitos humanos e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, bem como suas implicações nas diversas realidades, articulando o global e o local; analisar processos de transformações/permanências/resistências/semelhanças e diferenças nas dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais: mundo contemporâneo – do imperialismo à globalização; Brasil República.

Bibliografia básica:

BRAICK, Patrícia Ramos e MOTA, Myriam Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. Vol. 3, 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. História do Brasil cobre um período de mais de quinhentos anos, desde as raízes da colonização portuguesa até nossos dias. São Paulo: Edusp, 1996.

HOBBSAWM, Eric. **Era dos Extremos. O breve século XX (1914-1991)**. 2ªed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Bibliografia complementar:

CHAUL, Nasr. **A construção de Goiânia e a transferência da capital**. Goiânia: UFG, 1988.

DUBY, Georges; PERROT, Michelle; THÉBAUD, Françoise (orgs.). **História das Mulheres no Ocidente**. O século XX. Vol. V. Porto: Edições Afrontamento, 1995.

KARNAL, Leandro. **Estados Unidos** – a formação da nação. São Paulo: Contexto, 2001.

NOVAES, Fernando; SEVCENKO, Nicolau. **História da vida privada no Brasil**. Vol. I, II, III. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

RÉMOND, René. **O século XX: de 1914 aos nossos dias**. 12ª ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América: a questão do outro**. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

UNESCO. **Coleção História Geral da África em português**. Vol. VII; VIII. Brasília: UNESCO – Secad/MEC, UFSCar, 2010.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS I**Ano: 1º ano****Carga Horária: 54 horas (72 aulas)****Ementa:**

Leitura, compreensão e interpretação de textos orais e escritos, estabelecendo relações entre língua, cultura e sociedade. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Desenvolvimento das habilidades comunicativas, com ênfase na leitura.

Bibliografia básica:

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e (*et al*). **Alive High: Inglês, 1º ano: ensino médio**. São Paulo, SP: Edições SM, 2012, 200 p.

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e (*et al*). **Alive High: Inglês, 2º ano: ensino médio**. São Paulo, SP: Edições SM, 2012, 200 p.

Bibliografia complementar:

HOOKS, bell. **Teaching critical thinking: practical wisdom.** New York: Routledge, 2010. 160 p.

HOOKS, bell. **Teaching to transgress: education as the practice of freedom.** New York: Routledge, 1994, 225 p.

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e. **Ensino de Língua Inglesa no Ensino Médio: teoria e prática.** São Paulo, SP: Edições SM, 2012, 184 p.

PESSOA, R.R. e URZÊDA FREITAS, M. T. de. Ensino Crítico de Línguas Estrangeiras. In.: FIGUEIREDO, F.J.Q. de (org.). **Formação de Professores de Línguas Estrangeiras: princípios e práticas.** Goiânia: Editora da UFG, 2012, p.57 – 80.

RASHIDI, Nasser. A Model for EFL Materials Development within the Framework of Critical Pedagogy (CP). **English Language Teaching**, v. 4, n. 2, p. 250-259, June 2011.

SANTOS, Denise. **Ensino de Língua Inglesa: Foco em estratégias.** Barueri, SP: DISAL, 2012, 343 p.

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Leitura, compreensão e interpretação de textos orais e escritos, estabelecendo relações entre língua, cultura e sociedade. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Desenvolvimento das habilidades comunicativas, com ênfase na leitura.

Bibliografia básica:

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e *(et al)*. **Alive High: Inglês, 1º ano: ensino médio**. São Paulo, SP: Edições SM, 2012, 200 p.

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e *(et al)*. **Alive High: Inglês, 2º ano: ensino médio**. São Paulo, SP: Edições SM, 2012, 200 p.

Bibliografia complementar:

HOOKS, bell. **Teaching critical thinking: practical wisdom**. New York: Routledge, 2010. 160 p.

HOOKS, bell. **Teaching to transgress: education as the practice of freedom**. New York: Routledge, 1994, 225 p.

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e. **Ensino de Língua Inglesa no Ensino Médio: teoria e prática**. São Paulo, SP: Edições SM, 2012, 184 p.

PESSOA, R.R. e URZÊDA FREITAS, M. T. de. Ensino Crítico de Línguas Estrangeiras. In.: FIGUEIREDO, F.J.Q. de (org.). **Formação de Professores de Línguas Estrangeiras: princípios e práticas**. Goiânia: Editora da UFG, 2012, p.57 – 80.

RASHIDI, Nasser. A Model for EFL Materials Development within the Framework of Critical Pedagogy (CP). **English Language Teaching**, v. 4, n. 2, p. 250-259, June 2011.

SANTOS, Denise. **Ensino de Língua Inglesa: Foco em estratégias**. Barueri, SP: DISAL, 2012, 343 p.

ZACCHI, J. Vanderlei. Inglês Instrumental, Abordagem Comunicativa e Propostas para um Ensino Crítico de Inglês. **Múltiplas Perspectivas em Linguística**. Disponível em: http://www.filologia.org.br/ileel/artigos/artigo_057.pdf Acesso em: 13/03/2016.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

Práticas de leitura, compreensão, interpretação e produção de textos de diversos gêneros textuais em diferentes contextos discursivos; Análise linguística: integração dos níveis morfossintático e discursivo; Literatura brasileira e seus aspectos estilísticos e culturais em diálogo com a cultura afro-brasileira e indígena; Usos da Língua em diferentes registros e níveis de formalidade.

Bibliografia básica:

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. *Português: contexto, interlocução e sentido*. São Paulo: Moderna, 2008, vol. 1, 2 e 3.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. *Português: linguagens*. 5. Ed. São Paulo: Atual, 2005. Vol. 1, 2 e 3.

CUNHA, C; CINTRA, L.F.L . *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 2. ed., 43ª impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

Bibliografia complementar:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Literatura portuguesa - em diálogos com outras literaturas de língua portuguesa*. São Paulo: Atual, 2009.

GARCIA, O.M. *Comunicação em prosa moderna*. Rio de Janeiro: José Olympo, 2006.

HOUAISS, A. *Dicionário da Língua Portuguesa*. 1 ed. 2001.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. *Ler e compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. *Ler e escrever: estratégias de produção textual*. São Paulo: Contexto, 2011.

PLATÃO E FIORIN. *Para entender o texto: leitura e redação*. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Práticas de leitura, compreensão, interpretação e produção de textos de diversos gêneros textuais em diferentes contextos discursivos; Análise linguística: integração dos níveis morfossintático e discursivo; Literatura brasileira e seus aspectos estilísticos e culturais em diálogo com a cultura afro-brasileira e indígena; Usos da Língua em diferentes registros e níveis de formalidade.

Bibliografia básica:

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2008, vol. 1, 2 e 3.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português: linguagens**. 5. Ed. São Paulo: Atual, 2005. Vol. 1, 2 e 3.

CUNHA, C; CINTRA, L.F.L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 2. ed., 43ª impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

Bibliografia complementar:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Literatura portuguesa - em diálogos com outras literaturas de língua portuguesa**. São Paulo: Atual, 2009.

GARCIA, O.M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: José Olympo, 2006.

HOUAISS, A. **Dicionário da Língua Portuguesa**. 1 ed. 2001.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

PLATÃO E FIORIN. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Práticas de leitura, compreensão, interpretação e produção de textos de diversos gêneros textuais em diferentes contextos discursivos; Análise linguística: integração dos níveis morfosintático e discursivo; Literatura brasileira e seus aspectos estilísticos e culturais em diálogo com a cultura afro-brasileira e indígena; Usos da Língua em diferentes registros e níveis

de formalidade.

Bibliografia básica:

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2008, vol. 1, 2 e 3.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português: linguagens**. 5. Ed. São Paulo: Atual, 2005. Vol. 1, 2 e 3.

CUNHA, C; CINTRA, L.F.L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 2. ed., 43ª impressão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

Bibliografia complementar:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Literatura portuguesa - em diálogos com outras literaturas de língua portuguesa**. São Paulo: Atual, 2009.

GARCIA, O.M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: José Olympo, 2006.

HOUAISS, A. **Dicionário da Língua Portuguesa**. 1 ed. 2001.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. *Ler e escrever: estratégias de produção textual*. São Paulo: Contexto, 2011.

PLATÃO E FIORIN. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

MATEMÁTICA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

Conjuntos. Função: introdução, afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Matemática financeira. Progressão aritmética. Progressão geométrica.

Bibliografia básica:

DANTE, L.R. **Matemática: Contextos e Aplicações**. Vol 1. São Paulo: Ática, 2011;

GIOVANNI, J.R. e BONJORNO, J.R. **Matemática Completa**. Vol 1. São Paulo: FTD, 2005;

IEZZI, G. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Vol 1. São Paulo: Atual, 2010.

Bibliografia complementar:

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 1-2, 11. São Paulo: Atual, 2005;

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Vol Único. Moderna, 2008;

BENIGNO, B.F. **Matemática aula por aula**. Vol 1. São Paulo: FTD, 2003;

SOUZA, J. **Matemática: Coleção novo olhar**. Vol 1. São Paulo: FTD, 2011.

MATEMÁTICA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Trigonometria. Funções trigonométricas. Geometria plana e espacial. Sistemas lineares.

Matrizes. Determinantes.

Bibliografia básica:

DANTE, L.R. **Matemática: Contextos e Aplicações**. Vol 2. São Paulo: Ática, 2011;

GIOVANNI, J.R. e BONJORNO, J.R. **Matemática Completa**. Vol 2. São Paulo: FTD, 2005;

IEZZI, G. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Vol 2. São Paulo: Atual, 2010.

Bibliografia complementar:

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 3-4, 9-10. São Paulo: Atual, 2005;

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Vol Único. Moderna, 2008;

BENIGNO, B.F. **Matemática aula por aula**. Vol 2. São Paulo: FTD, 2003;

SOUZA, J. **Matemática: Coleção novo olhar**. Vol 2. São Paulo: FTD, 2011.

MATEMÁTICA III**Ano: 3º ano****Carga Horária: 54 horas (72 aulas)****Ementa:**

Geometria analítica. Equações polinomiais. Números complexos. Combinatória. Probabilidade e Estatística.

Bibliografia básica:

DANTE, L.R. **Matemática: Contextos e Aplicações**. Vol 3. São Paulo: Ática, 2011;

GIOVANNI, J.R. e BONJORNO, J.R. **Matemática Completa**. Vol 3. São Paulo: FTD, 2005;

IEZZI, G. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Vol 3. São Paulo: Atual, 2010.

Bibliografia complementar:

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 3-4, 9-10. São Paulo: Atual, 2005;

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Vol Único. Moderna, 2008;

BENIGNO, B.F. **Matemática aula por aula**. Vol 2. São Paulo: FTD, 2003;

SOUZA, J. **Matemática: Coleção novo olhar**. Vol 2. São Paulo: FTD, 2011.

QUÍMICA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Matéria, energia, transformações, substâncias. Leis ponderais. Modelos e estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações e interações químicas. Funções inorgânicas. Reações Químicas.

Bibliografia básica:

FONSECA, M. R. M. **Química**. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2013. 1 ed.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. **Química cidadã**: 1ª série. São Paulo: AJS, 2013. 2. ed.

Bibliografia complementar:

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química**: ensino médio. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2013. 2 ed.

ANTUNES, M. T. **Ser protagonista**: química, 1º ano. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

Revista eletrônica Química Nova na Escola.

Site: www.pontociencia.org.br

WOLKE, Robert L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: mais ciência na cozinha 2**. Tradução, Maria Inês Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. 352p.

QUÍMICA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Estequiometria. Soluções e propriedades coligativas. Eletroquímica. Termoquímica. Cinética Química.

Bibliografia básica:

REIS, M. **Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2011.

PERUZZO, F. CANTO, E. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Vol. 1,2 e 3. São Paulo: Moderna, 2012.

MÓL, G.; SANTOS, W. e org. **Química para a nova geração**. Nova Geração, 2011.

Bibliografia complementar:

MACHADO, A., MORTIMER, E. **Química**. São Paulo: Scipione, 2011.

LISBOA, J. **Ser Protagonista Química**. Vol. 1, 2 e 3. Ed. 2011.

WOLKE, Robert L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: mais ciência na cozinha 2.** Tradução, Maria Inês Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. 352p.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Segurança Química – Para áreas da saúde, ensino e indústrias.** Publit Soluções Editoriais, Rio de Janeiro, 2011.

QUÍMICA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Equilíbrio Químico. Noções de radioatividade. Introdução à química orgânica. Funções orgânicas: hidrocarbonetos, oxigenadas e nitrogenadas, e suas principais reações. Isomeria.

Bibliografia básica:

REIS, M. **Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia.** Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2011.

PERUZZO, F. CANTO, E. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Vol. 1,2 e 3. São Paulo: Moderna, 2012.

MÓL, G.; SANTOS, W. e org. **Química para a nova geração**. Nova Geração, 2011.

Bibliografia complementar:

MACHADO, A., MORTIMER, E. Química. São Paulo: Scipione, 2011.

LISBOA, J. **Ser Protagonista Química**. Vol. 1, 2 e 3. Ed. 2011.

WOLKE, Robert L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: mais ciência na cozinha 2**. Tradução, Maria Inês Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. 352p.

SOCIOLOGIA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

A Sociologia como ciência e sua origem; Indivíduo e sociedade; Instituições sociais; Correntes clássicas do pensamento sociológico; Modernidade e capitalismo.

Bibliografia básica:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

FORACCHI, Marialice M.; MARTINS, José de S. **Sociologia e sociedade**. São Paulo: LTC, 1977.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Bibliografia complementar:

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. São Paulo: Thomson, 2006.

BOBBIO, Norberto. **Dicionário de Política**. Brasília: UnB, 1996.

BRYN, Robert. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

DA MATTA, Roberto. *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

IANNI, Octávio. *Karl Marx*. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

WEFFORT, Francisco C. (Org). *Os clássicos da política*. São Paulo: Ática, 1991 (vol. 1 e 2).

Revista eletrônica

Achegas – Revista de Ciência Política. Disponível em <http://www.achegas.net/>

Revista Brasileira de Ciências Sociais. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-6909&lng=pt&nrm=iso

SOCIOLOGIA II

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Cultura, etnocentrismo, relativismo cultural e diversidade: relações étnico-raciais, gênero, geração, sexualidade; Educação e sociedade; Desigualdades sociais; Trabalho e organização produtiva; Globalização e Mundialização do capital; Indústria cultural e consumo.

Bibliografia básica:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

BOTTOMORE, Tom; OUTHWAITE, Willian. **Dicionário do pensamento social no século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996

FORACCHI, Marialice M.; MARTINS, José de S. **Sociologia e sociedade**. São Paulo: LTC, 1977.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. São Paulo: Thomson, 2006.

- BOBBIO, Norberto. **Dicionário de Política**. Brasília: UnB, 1996.
- BRYN, Robert. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- COHN, Gabriel. **Max Weber**. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.
- COSTA, Maria Cristina. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2005.
- DA MATTA, Roberto. **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.
- IANNI, Octávio. **Karl Marx**. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.
- LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.
- MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2010.
- OLIVEIRA, Persio Santos de. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Ática, 2000.
- QUINTANEIRO, Tânia; GARDENIA, Márcia; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira. **Um**

toque de clássicos. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

RODRIGUES, José Albertino. **Émile Durkheim.** Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.

WEFFORT, Francisco C. (Org). **Os clássicos da política.** São Paulo: Ática, 1991 (vol. 1 e 2).

Revista eletrônica

Achegas – Revista de Ciência Política. Disponível em <http://www.achegas.net/>

Revista Brasileira de Ciências Sociais. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-6909&lng=pt&nrm=iso

SOCIOLOGIA III

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Estado, ideologia e regimes políticos; Sistemas de governo; Movimentos sociais, Cidadania e participação política.

Bibliografia básica:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

BOTTOMORE, Tom; OUTHWAITE, Willian. **Dicionário do pensamento social no século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996

FORACCHI, Marialice M.; MARTINS, José de S. **Sociologia e sociedade**. São Paulo: LTC, 1977.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. São Paulo: Thomson, 2006.

BOBBIO, Norberto. **Dicionário de Política**. Brasília: UnB, 1996.

BRYN, Robert. *Sociologia: sua bússola para um novo mundo*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

COHN, Gabriel. *Max Weber*. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.

COSTA, Maria Cristina. *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. São Paulo: Moderna, 2005.

DA MATTA, Roberto. *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

IANNI, Octávio. *Karl Marx*. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

MARTINS, Carlos Benedito. *O que é sociologia*. São Paulo: Brasiliense, 2010.

OLIVEIRA, Persio Santos de. *Introdução à sociologia*. São Paulo: Ática, 2000.

QUINTANEIRO, Tânia; GARDENIA, Márcia; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira. *Um toque de clássicos*. Belo Horizonte: UFMG, 1997.

RODRIGUES, José Albertino. *Émile Durkheim*. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São

Paulo: Ática, 1999.

WEFFORT, Francisco C. (Org). **Os clássicos da política**. São Paulo: Ática, 1991 (vol. 1 e 2).

Revista eletrônica

Achegas – Revista de Ciência Política. Disponível em <http://www.achegas.net/>

Revista Brasileira de Ciências Sociais. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-6909&lng=pt&nrm=iso

NÚCLEO DIVERSIFICADO

ARTE E PROCESSOS DE CRIAÇÃO

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Projetos de investigação e experimentação artística com técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Apreciação e compreensão de diferentes poéticas em diálogo com as manifestações

artísticas regionais nas diversas linguagens. Estudo das matrizes culturais da arte brasileira, em especial as africanas e indígenas, a partir das diversas visões e versões de seus representantes. Relações entre arte e mundo do trabalho.

Bibliografia básica: (MÚSICA)

ADOLFO, Antônio. **Arranjo**. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1997.

BENNETT, Roy. **Como Ler uma partitura**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

ECO, UMBERTO. **Obra Aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

FARIA, Nelson. **A arte da improvisação: para todos os instrumentos**. Editado por Almir Chediak. – Rio de Janeiro, Lumiar Ed., 1991.

GRIFFITHS, Paul. **A música moderna**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

GROUT, Donald J. **História da Música Ocidental**. 5ª ed. Lisboa: Gradiva, 2011.

MASCARENHAS, Mário. **Método de Solfejo: Uma Aventura Musical na África**. ISBN: 978-85-7407-371-2

NEVES, J. M. **Música Contemporânea Brasileira**. São Paulo: Ricordi, 1981.

TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. Lisboa: Caminho Ed., 1990.

SCHAFER; Murray. **O ouvido Pensante**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1991.

Bibliografia complementar: (MÚSICA)

ADOLFO, Antonio. **O livro do músico: harmonia e improvisação para piano, teclados e outros instrumentos**. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1989.

ADOLFO, Antônio. **Harmonia e estilos para teclado**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1994.

ALVES, Luciano. **Escalas para improvisação: em todos os tons para vários instrumentos**. São Paulo: Irmãos Vitale, 1997.

ALBIN, Ricardo Cravo. **O livro de ouro da MPB - A História de nossa música popular de sua origem até hoje**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

ASSEF, Cláudia. **Todo DJ já sambou: história do DJ no Brasil**. São Paulo: Conrad, 2003.

BENNETT, Roy. **Uma breve história da música**. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

BRITO, Teca. A. **Koellreutter educador: o humano como objetivo da educação musical**. São Paulo: Peirópolis, 2001.

BURKHOLDER, J. Peter; PALISCA, Claude V. eds. **Norton Anthology of Western Music**, 5th ed. 2 vols. New York: W. W. Norton, 2006.

CAMPOS, D. Álvares. **Oficina de música: uma caracterização de sua metodologia**. Goiânia, Cegraf/UFG, Dissertação de mestrado - Faculdade de Educação da UNB, Distrito Federal, 1988.

CASTRO, Ruy. **Chega de saudade: a história e as histórias da bossa-nova**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CHEDEIAK, Almir. **Harmonia e improvisação I: 70 músicas harmonizadas e analisadas: violão, guitarra, baixo, teclado**. São Paulo, Irmãos Vitale, 2009.

CHEDEIAK, Almir. **Harmonia e improvisação II: 70 músicas harmonizadas e analisadas: violão, guitarra, baixo, teclado**. São Paulo, Irmãos Vitale, 2009.

CHEDIAK, Almir. **Dicionário de Acordes Cifrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Irmãos Vitale S/A, 1984.

FARIA, Nelson. **Arpejos e Escalas – para violão e guitarra**. Editado por Almir Chediak. – Rio de Janeiro, Lumiar Ed., 1999.

FARIA, Nelson. **Toque junto – Bossa Nova - Violão**. Editado por Almir Chediak. – Rio de Janeiro, Lumiar Ed., 2008.

FÉRON, José. **Uma Orquestra e seus instrumentos**; José Féron; Ilustrações de Florence Helmbacher e Thierry Christmann; tradução Celita Gomes Schermann – São Paulo: AUGUSTUS, 1993 – Coleção o Mundo em seu Bolso; v.4.

GAVA, José Estevam. **A linguagem harmônica da bossa-nova**. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

GOHN, Daniel M. **Auto-aprendizagem Musical: Alternativas Tecnológicas**. São Paulo: Editora Annablume, 2003.

GOIÁS. **Secretaria de Educação - SEDUC, Currículo em debate: Matrizes Curriculares**. Caderno 5. Goiânia: Seduc, 2009.

GRIMSHAW, Caroline. **Som**. Tradução de Henrique Amat Rego Monteiro. São Paulo. Callis, 1998.

GRIMSHAW, Caroline. **Terra: Conexões (Música)**. Tradução de Helena Gomes Klimes. São Paulo. Callis, 1999.

GROVE, **Dicionário de Música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

MARIZ, Vasco. **História da música no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

MOURA, R. M. **MPB: caminhos da arte brasileira mais reconhecida no mundo**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2009.

PEREIRA, Eliton P. R. **Computador, Multimídia e Softwares na Educação Musical: uma análise microgenética do conhecimento musical na escola pública de Educação Básica**. 156 f. Dissertação, (Mestrado em Música). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.

SEVERIANO, Jairo. **Uma história da música popular brasileira: das origens à modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2008.

SILVA, Tomás Tadeu da. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SQUEFF, Enio & WISNIK, José Miguel. **Música: o nacional e o popular na cultura brasileira**. São Paulo: Brasiliense, p. 129-182, 1982.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. Trad. De Alda de Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.

EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE, LAZER E TRABALHO

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Análise, vivência e reflexão crítica dos temas da cultura corporal de movimento abordados pela Educação Física e suas relações com o mundo do trabalho, a saúde e o lazer.

Bibliografia básica:

BAGRICHEVSKY, M; OLIVEIRA, A. P. de; ESTEVÃO, A. (orgs). A saúde em debate na Educação Física. v. 2. Blumenau: Nova Letra, 2006. 240 p.

BAGRICHEVSKY, Marcos; ESTEVÃO, Adriana; PALMA, Alexandre (orgs.). A saúde em

debate na Educação Física. Vol. 3, Ilhéus-BA: Editus, 2007.

MARQUES, I. Dançando na escola. SP: Cortez, 2007.

NANNI, Dionísia. Dança Educação: princípios, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: 5ª Edição Sprint, 2008.

CARVALHO, Y. M. Mito da Atividade Física e Saúde. São Paulo: Hucitec, 2004.

BERNARDES, Luciano Andrade. Atividades e esportes de aventura para profissionais de Educação Física. PHORTE, 2013.

Bibliografia complementar:

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de Educação Física. Cortez: São Paulo, 1992.

DARIDO, S. C.; SOUZA Jr, O.M. Para ensinar Educação Física. Campinas/SP: Papirus, 2007.

DARIDO, Suraya Cristina. Educação física na escola: questões e reflexões. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

KUNZ, Eleonor (org.). Didática da Educação Física 1. 4 ed. Ijuí-RS: EdUnijuí, 2006.

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Aspectos introdutórios de sistemas computacionais, Sistemas Operacionais e Internet. Editor de texto. Planilha eletrônica. Programa de apresentações e mídias interativas.

Bibliografia básica:

RIMOLI, M. A.; CARNAVALLI, A. A. Word/Excel. Komedi, 2008.

MANZANO, J. A. N. G. BrOffice.org 2.0: Guia Prático de Aplicação. São Paulo: Editora Erica, 2006.

VELLOSO, F. C. Informática - Conceitos Básicos. 7 ed. Ed. Campus, 2004.

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Estratégias de leitura; Texto e textualidade; Estudo do Parágrafo e seus constituintes; Gêneros e tipos textuais; Produção de textos a partir das especificidades de cada curso.

Bibliografia básica:

CEREJA, Willian Roberto et al. **Interpretação de Textos - Construindo Competências e Habilidades**. 2ª Ed. São Paulo:Atual, 2012.

KÖCHE, Vanilda S., BOFF, Odete M. B. e PAVANI, Cínara F. **Prática Textual- atividades de leitura e escrita**. Petrópolis: Vozes, 2006.

Bibliografia complementar:

ANTUNES, Irandé. **Análise de texto: fundamentos e práticas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

ANTUNES, Irandé. **Língua, texto e ensino: outra escola possível**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

CASSANY, Daniel. **Oficina de textos: compreensão leitora e expressão escrita em todas as disciplinas e profissões**. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

KOCH, Ingedore V. e Elias, Vanda M. **Ler e Compreender os Sentidos do Texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Estruturas básicas da Língua Espanhola em uma abordagem contrastiva com a Língua Portuguesa em seus aspectos lexicais, sintáticos, semânticos, pragmáticos, discursivos e interculturais; habilidades comunicativas de recepção e produção em vários gêneros textuais

a partir das especificidades de cada curso.

Bibliografia básica:

COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luiza Santana; BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía joven:** espanhol. São Paulo: Edições SM, 2013.

FANJUL, Adrian Pablo. Gramática de Español Paso a Paso. Editora: Santillana – Moderna. Brasil. 2011.

GARCÍA-TALAVERA; DIAZ, Miguel. **Dicionário Santillana para estudantes Espanhol-português/português-espanhol com CD** - 3ª Editora: Santillana - Moderna. Ed. 2011.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

PICANÇO, Deise Cristina de Lima & VILLALBA, Terumi Koto Bonnet. **El arte de leer Español: ensino médio**. Volume 1,2,3. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Bibliografia complementar:

Diccionario Conjugar es Fácil. Madrid: Edelsa, 1999.

Diccionario de falsos amigos: Español-Portugués/ Portugués-Español. São Paulo: Enterprise Idiomas, 1998.

Diccionario de sinónimos y antónimos. Madrid: Espasa Calpe, 1998.

Diccionario Señas para la enseñanza de la lengua española para brasileños. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HERMOSO, A. G.; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. S. **Curso Práctico Gramática de español lengua extranjera. Normas. Recursos para la comunicación.** 11 ed. Madrid: Edelsa, 2004.

OSMAN, Soraia et. al. **Enlaces: español para jóvenes brasileños.** Volume 1, 2 e 3. São Paulo: Macmillan, 2010.

SERRA, M. L. de A.; BERTELEGNI, M. del C.; ABREU, R. M. M. **Un curso para lusófonos: Fonética aplicada a la enseñanza del español como lengua extranjera.** São Paulo: Editora Galpão, 2007 (Inclui CD).

LÍNGUA ESTRANGEIRA - LIBRAS

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Aspectos histórico-culturais do surdo. Noções básicas da gramática da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Vocabulário básico da LIBRAS. Práticas de conversação em LIBRAS.

Bibliografia básica:

CAPOVILLA, Fernando C.; RAPHAEL, Walquiria D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue da Língua de Sinais Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2001.

FELIPE, Tânia A. **Libras em contexto**. Brasília Editor: MEC/SEESP N° Edição: 7 Ano: 2010.

GESSER, Audrei. **LIBRAS: que língua é essa?** São Paulo: Parábola, 2009

Bibliografia complementar:

BRASIL. **Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: <http://planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/2002/L10436.htm>. Acesso em 04 out. 2012.

BRASIL. **Decreto n.º 5626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no

10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 04 out. 2012.

BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, 1995.

QUADROS, Ronice M. de; KARNOPP, Lodenir B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BERGAMACHI, R.I.; MARTINS, R. **Discursos atuais sobre a surdez**. Canoas: La Salle, 1996. Disponível em: <http://www.ines.gov.br/paginas/revista/debate3.htm>.

PROJETO INTEGRADOR I

Disciplinas integradas: Leitura e produção de texto, Filosofia, Biologia e História.

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Compreensão do cenário sociocultural, com vistas a observar os olhares dos educandos sobre o território local de modo a compreendê-lo e problematizá-lo, construindo assim propostas a

partir dos diagnósticos realizados. Sistematização, Organização e Implementação de Projetos interdisciplinares que contemplem fundamentos básicos da agroecologia e a realidade agrária de Goiás.

Objetivos:

Estudar o conceito disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar. Reconhecer o trabalho interdisciplinar e transdisciplinar na Agroecologia e o trabalho de campo do profissional de ciências agrárias. Conhecer comunidades da região da Cidade de Goiás e entorno que trabalham com a temática agroecológica. Conhecer os principais projetos da região baseados nos princípios da agroecologia. Atuar com autonomia na construção e execução de projetos com novos conhecimentos e práticas inovadoras no âmbito da agroecologia.

Conteúdo programático:

- Técnicas de organização e sistematização de projetos;
- Leitura e produção de textos;
- Princípios e Conceitos em Agroecologia;
- Pedagogia de Projetos;
- Metodologias participativas para elaboração de Diagnósticos;
- Formação dos sujeitos agroecológicos.

Bibliografia básica:

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em Agricultura Sustentável**. 3ª ed. Porto Alegre. UFRGS. 2005.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental - A Formação do Sujeito Ecológico**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10ª ed, São Paulo: Cortez, 2000.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático**. Brasília: MDA/ Secretaria da Agricultura Familiar, 2010.

Bibliografia complementar:

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1994.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PROJETO INTEGRADOR II

Disciplinas integradas: Química, Geografia, Física e Artes.

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Projetos que integram os saberes populares, com os conhecimentos gerais da realidade social e com os conhecimentos específicos da formação técnico-profissional. Ações integradoras de ensino, pesquisa e extensão com atividades que promovam o contato com práticas e experiências em agroecologia a partir dos conteúdos teórico-práticos discutidos no decorrer da formação com integração vertical entre os componentes curriculares e integração horizontal entre os eixos temáticos. Elaboração de projetos interdisciplinares práticos direcionados a dinâmica do desenvolvimento da agroecologia na região, a partir de temas geradores e vivências agroecológicas.

Objetivos:

Realizar a troca de saberes através de atividades interdisciplinares que dialogue com a realidade local. Possibilitar a habilidade no educando em diagnosticar, refletir e projetar sobre a realidade. Realizar projetos de extensão integrados com a comunidade, movimentos, e instituições locais. Elaborar propostas coletivas, que envolvam educadores e educandos, abordando os problemas regionais através de atividades integradas com a comunidade. Possibilitar a articulação com os movimentos sociais do campo e da cidade e atuação política nos espaços públicos. Desenvolver ações de intervenção com a comunidade como forma de estudar sua realidade e dinâmica

produtiva.

Conteúdo programático:

- Ecologia dos saberes;
- Agroecologia e Transdisciplinariedade;
- Estudos de propostas em bases ecológicas no processo produtivo;
- Estudos de caso para promover soluções agroecológicas.

Bibliografia básica:

AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. (eds.) **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica/Seropédica:2005.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a Ciência da Agricultura Sustentável.** Rio de Janeiro: AS-PTA e Ed. Agropec, 2002.

FRIAÇA, A.; ALONSO, L. K.; LACOMBE, M; BARROS, V. M. **Educação e transdisciplinaridade III.** São Paulo: TRIOM, 2005.

Bibliografia complementar:

LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, A. (orgs.) **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas, SP: Alínea, 2005. 239 p.

MATURAMA, H. e VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do conhecimento humano**. Campinas: PSY, 1995.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

TORRE, S. **Dialogando com a criatividade**. Tradução de Cristina Mendes Rodriguez. São Paulo: Madras, 2005.

PROJETO INTEGRADOR III

Disciplinas integradas: Educação física, Sociologia e Língua Portuguesa.

Ano: 3º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

A formação na área de comunicação em agroecologia, através de realização de ações sociais

que integrem o diálogo e a construção de saberes e práticas na articulação institucional em sistema de redes e parcerias com outras entidades que atuam no campo do conhecimento agroecológico, com foco na dinâmica e arranjos locais.

Objetivos:

Executar atividades interinstitucionais e que atendam às demandas da comunidade local no que tange a produção de alimentos e cultura camponesa. Estimular a capacidade de integrar, avaliar e comunicar. Realizar atividades integradas de Educação Ambiental, Desenvolvimento Rural Sustentável e Manejo de Agroecossistemas. Elaborar projetos de minicursos, oficinas e eventos na área de agroecologia que atendam às demandas locais e promovam a educação ambiental e integre produção animal e vegetal. Possibilitar ao educando o protagonismo de prática profissional técnica em agroecologia ao realizar palestras, dias de campo e facilitar processos participativos. Realizar atividades de assistência técnica e execução de práticas em áreas de assentamento de reforma agrária e espaços urbanos de produção agroecológica

Conteúdo programático:

- Bases científicas do conceito de Agroecossistemas;
- Estrutura, funcionamento e análise funcional de agroecossistemas;
- Relações dos sistemas produtivos vegetais e animais com o meio ambiente;
- Transição agroecológica na produção agropecuária;
- Interações Planta-Animal;
- Serviços ambientais;

- Processos de comunicação e extensão rural;
- Educomunicação;
- Corporeidade e oralidade;
- Saúde e segurança no trabalho.

Bibliografia básica:

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.** Porto Alegre, v.3, n.3, 2002

PAULUS, G.; MULLER, A. M.; BARCELLOS, L. A. R. **Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica** - 2ª ed. Ver. Ampl. Porto Alegre: EMATER/RS, 2001.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores.** São Paulo: Petrópolis, 2009.

VIANA, J. N. ET AL. **Agroecologia: Um novo caminho para a extensão rural sustentável** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

Bibliografia complementar:

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER**. Brasília: MDA/SAF, 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. In: COSTA, F. de A. M. da (Org.). **Programa Nacional de Educação Ambiental. Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação**. Brasília: MMA, 2008.

CHAVEZ-TAFUR, J. **Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências**. Brasília: AS-PTA, 2007.

POPULAÇÕES TRADICIONAIS E CULTURA CAMPONESA NO CERRADO

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Aspectos regionais e sociais do meio ambiente no cerrado brasileiro; O meio ambiente como campo de conflitos sociais na defesa dos interesses difusos; Populações Tradicionais no Brasil; Populações tradicionais do cerrado e o impacto da agricultura industrial; A agricultura familiar e suas especificidades; Modelos produtivistas, dualistas e projetos familiares; Populações tradicionais e a diversidade social e conservação ambiental; Tradição e neotradicionalismo; Produção familiar de base ecológica: organização social e novas formas de relação com o mercado. Formação do campesinato no Brasil. Cultura camponesa: formas de produção, de

organização e participação política e social. Tradição camponesa e sua relação com o urbano no Brasil. Movimentos Camponeses no Brasil e no mundo.

Objetivos: Compreender o processo de ocupação do cerrado brasileiro, bem como analisar as transformações decorrentes da expansão da fronteira agrícola. Busca-se também entender o papel da resistência das comunidades tradicionais frente à produção vinculada ao agronegócio e o seu papel político, econômico, ambiental, social e cultural.

Conteúdo Programático:

- o processo de ocupação do cerrado;
- cultura camponesa;
- a expansão da fronteira agrícola;
- comunidades tradicionais;
- agricultura familiar;
- modelos de produção;
- movimentos camponeses no Brasil e no mundo.

Bibliografia básica:

BENITES, Miguel Gimenes. **Brasil Central Pecuário**. Presidente Prudente: UNESP/FCT, 2000.

BORGES, Barsanulfo G. **A Expansão da Fronteira Agrícola em Goiás** in Estudos, v.22, no ¾, Goiânia 1995.

_____. G. **O Despertar dos Dormentes**, Dissertação de Mestrado, UFG, Goiânia, 1982.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Urbanização nas áreas de cerrado**. Rio de Janeiro, 1993. (INÉDITO).

DUARTE, L. M. G. & BRAGA, M. L. S. (organizadores) et alli. **Tristes Cerrados. Sociedade e Biodiversidade**. Brasília: Paralelo 15, 1998.

ESTEVAM, Luis. **O tempo da transformação –Formação Econômica de Goiás**. Goiânia: Ed. do Autor, 1998.

SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil – Território e Sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SHIKI, Shigeo e SILVA, José Graziano e ORTEGA, Antonio César (organizadores). **Agricultura, Meio Ambiente e Sustentabilidade do Cerrado Brasileiro**, Uberlândia: FAPEMIG, 1997.

Bibliografia complementar:

FERNANDES, B. M. 1999. **MST: formação e territorialização**. SP: Hucitec.

HOLANDA, S. B. 1978. **Raízes do Brasil**. RJ: José Olímpio.

MARTINS, J. S. (org.). 2001. O futuro da Sociologia Rural e sua contribuição para a qualidade de vida rural. **Revista de Estudos Avançados**. N.43, v.15, p.31-36. São Paulo: USP.

_____. 1993. **A chegada do estranho**. SP: Hucitec.

_____. 1981. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes.

MEDEIROS, L. S. 1989. **História dos movimentos sociais no campo**. RJ: FASE.

VEIGA, J. E. 2002. **Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Editores Associados.

NÚCLEO ESPECÍFICO

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR

Ano: 2º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

Discussão sobre a cultura alimentar, seu impacto econômico e ambiental, a disciplina expõe técnicas de conservação, beneficiamento, e comercialização de alimentos oriundos da produção agroecológica da agricultura familiar.

Objetivos:

Compreender as relações de mercado mediadas pelo processo de industrialização de alimentos e desenvolver tecnologias no processamento de alimentos a fim de agregar valor aos produtos da agricultura familiar.

Conteúdo programático:

- Cultura alimentar;
- Alimentação pública;
- Soberania alimentar dos povos;
- História da Alimentação e do Alimento no Brasil;
- Matéria-prima e produtos agropecuários;
- Construções, equipamentos e fluxograma de produção;
- Boas Práticas na Produção de Alimentos;

- Processo Operacional Padrão;
- Higienização, limpeza e saúde pública;
- Técnicas de conservação de alimentos;
- Tecnologia no processamento de frutas e verduras, de produtos de origem animal (carnes e lácteos);
- Legislação sanitária e certificação de produtos agroindustriais; rotulagem, embalagens e normas técnicas;
- Mercados, canais e redes de comercialização solidária;
- Experiências agroindustriais e de comercialização da agricultura familiar;
- Agroindústria cooperativa;
- Fontes de financiamento, incentivos públicos para agroindústrias.

Bibliografia básica:

BRASIL. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviço de Alimentação**. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/divulga/public/alimentos/cartilha_gicra_final.pdf>. Acessado em: <28/06/2016>.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Ateneu. 2001.

IPEA. **O perfil da agroindústria rural no Brasil: Uma análise com base nos dados do censo agropecuário 2006 – Relatório de Pesquisa**. Brasília – DF, 2013.

Bibliografia complementar:

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. Campinas: Fundação Cargill, 1984.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990.

MADRID, A. et al. **Manual de indústrias de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

BIOMAS E ECOLOGIA DO CERRADO

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Entender a relevância da Ecologia para a Biologia e Conservação Ambiental. Conceitos básicos em Ecologia; Biodiversidade; Biomas e ecossistemas brasileiros; Bioma Cerrado – Características da fauna, flora e ambientes; Ecologia de Paisagens; Desequilíbrios ambientais.

Investigar e apresentar temas atuais relacionados às questões ambientais no Bioma Cerrado. Enfatizar a importância dos estudos ecológicos para a Agroecologia. Problematicar Agrotóxicos, Organismos Geneticamente Modificados/Transgênicos, Padrão de consumo e produção de lixo. Patrimônio genético e biopirataria. Poluição (urbana, agrícola, atmosférica e das águas).

Objetivos:

Compreender a importância da biodiversidade. Conhecer as características do bioma Cerrado. Conhecer as principais espécies com potencial econômico do Bioma Cerrado. Conhecer as principais ameaças e as estratégias de conservação do Bioma Cerrado. Estudar os biomas brasileiros, suas características e distribuição geográfica. Conhecer as características e importância dos ecossistemas brasileiros. Compreender a influência dos fatores bióticos e abióticos na diferenciação dos biomas. Incentivar questionamentos sobre as causas e consequências dos desequilíbrios ambientais e possíveis soluções e mudanças de atitudes.

Conteúdo programático:

- Introdução ao estudo da Ecologia e sua importância para a Agroecologia;
- Princípios básicos de ecologia;
- Sucessão ecológica;
- Ciclagem de nutrientes;
- Importância da biodiversidade;
- Biodiversidade. A importância da conservação da biodiversidade para a manutenção da vida;

- História e ocupação do Bioma Cerrado - Reconhecer a importância da conservação do Bioma Cerrado para a manutenção da qualidade e quantidade de água no país - Cerrado brasileiro;
- Características do bioma. Fauna e Flora;
- O fogo e o Cerrado no Brasil;
- Uso de agrotóxicos no Brasil;
- Síndrome do colapso das abelhas;
- Alimentos transgênicos e Organismos Geneticamente Modificados (OGMs);
- Padrão de consumo e produção de lixo;
- Patrimônio genético e biopirataria;
- A importância da água como recurso natural;
- Mudanças climáticas e suas consequências;
- Degradação e poluição do solo;
- Poluentes do ar. Principais categorias de poluentes;
- Poluição das águas. Eutrofização;
- Desequilíbrios ambientais;
- Temáticas ambientais atualizadas;

Bibliografia básica:

SANO, S. M., ALMEIDA, S. P. e RIBEIRFO, J. F. **Cerrado: Ecologia e Flora - Vol. 1**
Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

SANO, S. M., ALMEIDA, S. P. e RIBEIRFO, J. F. **Cerrado: Ecologia e Flora - Vol. 2**. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

SILVA JÚNIOR, M. C. & PEREIRA, B. **100 árvores do Cerrado-Guia de Campo**. Brasília-DF: Rede de Sementes do Cerrado, 2009.

PEIXOTO, A. L., PUJOL LUZ, J.R., BRITO, M.A. **Conhecendo a Biodiversidade**. Brasília-DF: CNPq, 2016.

Bibliografia Complementar

BIZERRIL, M. X. **Vivendo no Cerrado e Aprendendo Com Ele**. São Paulo: Saraiva, 2004.

VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M. **Biologia dos Solos dos Cerrados**. Planaltina-DF: EMBRAPA CPAC, 1997.

BEGON, M.; Harper, J. & Townsend, C. 2007. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. 4a ed. Artmed, Porto Alegre.

CÉSAR DA, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI Jr, Nelson. **Biologia I**. Editora Saraiva, 1 ed., 2013.

FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia: Unidade e diversidade**. Volume 3. Editora Saraiva. 1

ed., 2013.

RICKLEFS, R. E. **Economia da Natureza**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

CARTOGRAFIA AMBIENTAL

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Conhecer os fundamentos da representação gráfica em geral e da cartografia em particular, técnicas de desenho cartográfico, leitura de cartas topográficas. Abordar a cartografia de síntese, introdução ao sensoriamento remoto e geoprocessamento, sistema de informações geográficas (SIG) e georreferenciamento (GPS) como dispositivos importantes para a Cartografia Ambiental. Apresentar inovações na área da cartografia no que diz respeito a participação social na representação de seus territórios. Cartografia étnica/social.

Objetivos:

Identificar os principais conceitos da Cartografia, sua evolução, o entendimento de seus procedimentos. Elucidar os principais tipos de instrumentos cartográficos. Potencializar a capacidade de interpretação cartográfica. Desenvolver certa habilidade cartográfica com recursos básicos e acessíveis. Analisar os elementos da Cartografia ambiental e da Cartografia Social.

Conteúdo programático:

- Conceitos e a cartografia no cotidiano;
- Desenvolvimento da Cartografia;
- Forma e representações da Terra;
- Projeções Cartográficas;
- Alfabetização cartográfica;
- Introdução à leitura de mapas e cartas topográficas;
- Representação do relevo em cartas topográficas;
- Escala;
- Elementos de cartografia temática;
- Cartografia de síntese;
- Sensoriamento remoto;

- Imagens Digitais;
- Fotointerpretação;
- Cartografia digital, SIG, georreferenciamento;
- GPS;
- Cartografia ambiental;
- Ambiente Rural;
- Ambiente Urbano;
- Cartografia social.

Bibliografia básica:

COMASTRI, J. A. e TULER, J. C. **Topografia - Altimetria**. Editora UFV. Viçosa-MG, 1999.

ZUQUETT, L. e GANDOLFI, N. **Cartografia geotécnica**. Oficina de textos, 1ª. Edição, 2004

FITZ, P. R. **Cartografia Básica**. Editora Unilsalle. 2ª. Edição. 2005

Bibliografia complementar:

DUARTE, P. **Fundamentos de Cartografia**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

ROCHA, J.A. **GPS: Uma abordagem prática**. 4º ed. Recife: Bagaço, 2003.

CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Visa a abordagem técnica, política e social da gestão e conservação dos recursos naturais, por meio de estudos sobre a legislação que regem as ações antrópicas e empresariais, envolvendo conhecimentos técnicos para elaboração de projetos, planos de atividades de uso, conservação e preservação de recursos naturais. A disciplina apropria-se da educação ambiental crítica como reflexão sobre ações que possam ser desenvolvidas junto à comunidade local, atuando juntamente com entidades, instituições e movimentos.

Objetivos:

Desenvolver uma visão crítica sobre o uso dos recursos naturais no Brasil, sua gestão política através dos órgãos ambientais e seus mecanismos de participação democrática. Capacitar tecnicamente o educando para laudos e/ou elaboração de projetos e ações de conservação dos recursos naturais e educação ambiental. Problematizar o uso dos recursos naturais na agricultura. Refletir sobre a gestão de recursos naturais no território onde residem os educandos.

Conteúdo programático:

- Histórico, Princípios e Fundamentos da Educação Ambiental;
- Gestão, uso e conservação de recursos naturais: solo, vegetação, fauna nativa e água;
- Relação solo-planta, água e atmosfera;
- Irrigação e drenagem;
- Gestão de bacias hidrográficas;
- Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; desmatamento; erosão;
- Poluição da água, do solo e do ar;
- Conservação e recuperação de ecossistemas;
- Conservação da biodiversidade. Tecnologias ambientais;
- Noções de saneamento básico;
- Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação; biodiversidade;
- Políticas públicas de Conservação dos Recursos Naturais.

Bibliografia básica:

SECIMA. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás.** Disponível em: <http://www.projetos.goias.gov.br/secima/pagina/ver/13108/perh-%E2%80%93-plano-estadual-de-recursos-hidricos>. Acessado em: 28/06/2016.

BRASIL. MMA. **Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável do Bioma**

Cerrado. Programa Cerrado Sustentável. Disponível em:
http://www.mma.gov.br/estruturas/201/arquivos/programa_cerrado_sustentvel_201.pdf .
Acessado em: 28/06/2016.

Bibliografia complementar:

NICHOLLS, C. I.; ALTIERI, M. A.; HENAO, A.; MONTALBA, R.; TALAVERA, E.
Agroecología y el diseño de sistemas agrícolas resilientes al cambio climático. SOCLA.

SIMONE, Jane. **Entraves regulatórios na produção agroextrativista.** Instituto Sociedade, População e Natureza. Brasília, DF, s/d.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** 2ªEd. São Paulo: Gaia, 2010

EXTENSÃO E COMUNICAÇÃO

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Estudar sobre o histórico da assistência técnica e extensão rural no Brasil e sua relação com o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Realizar atividades práticas de contato com o meio rural e a prática de diagnósticos participativos, na busca de diálogos de fortalecimento da Agroecologia e de realização da transição agroecológica.

Objetivos:

Formação na área de comunicação, socialização, intervenção através de atividades integradas com a comunidade local e o estudo sobre a importância da assistência técnica em agroecologia no desenvolvimento territorial.

Conteúdo programático:

- Teoria da Comunicação;
- Educomunicação;
- Linguagem audiovisual;
- Metodologias de Pesquisa-ação e pesquisas participativas;
- Extensão rural no Brasil: histórico e debate atual;
- Assistência técnica para agricultura familiar;
- Educação Ambiental e Agricultura Familiar: Transição Agroecológica;
- Instituições e entidades de ATER;
- Metodologias de ATER;

- Práticas em Diagnóstico Rural Participativo;
- A realidade da agricultura familiar e o acesso a políticas públicas;
- Juventude do campo e êxodo rural;
- Educação do Campo;
- Educação, identidade cultural e mística na Agricultura Familiar;
- Metodologias de Investigação de temas geradores.

Bibliografia básica:

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 4ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1979. 93p.

CAPORAL, F. R. **Em defesa de um plano nacional de transição agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações.** Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.territoriosdacidadania.gov.br/o/2692895>. Acessado em: 15/06/2016.

BODERNAVE, J. D. **O que é comunicação?** 15ª ed. Coleção primeiros passos. Editora Brasiliense – São Paulo, SP. 1992.

Bibliografia complementar:

PAULUS, G. (Coord.). **Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de**

base ecológica. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

SILVA, J. G. **O que é questão agrária.** São Paulo: Editora Brasiliense. 5ª Ed, 185p. 1982. Site da EMATER-GO. Disponível em: <http://www.emater.go.gov.br/>; Acessado em 22/06/2016.

GESTÃO DE UNIDADES PRODUTIVAS E PERMACULTURA

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Uma abordagem no campo da economia agrícola, com foco nos aspectos organizacionais, produtivos e sociais de propriedades rurais. Assim pretende-se estabelecer uma visão crítica para o desenvolvimento da permacultura, do empreendedorismo social e da economia solidária. Discutir aspectos importantes do design sustentável e do cotidiano de uma unidade produtiva através de relatos de experiências e visitas a propriedade e/ou assentamentos.

Objetivo:

Possibilitar a compreensão da dinâmica do mercado agrícola e uma análise crítica do processo. Desenvolver um conhecimento teórico e prático acerca da economia no campo com enfoque

em agroecossistemas e economia solidária. Possibilitar o planejamento de uma unidade com finalidade produtiva ou de geração de renda, bem como problematizar as questões do cotidiano da agricultura familiar de base agroecológica. Discutir as políticas públicas de apoio à propriedade agroecológica e orgânica. Executar o planejamento da cadeia produtiva de alimentos e fluxo de renda através da pluriatividade no campo. Desenvolver o planejamento de unidades permaculturais

Conteúdo programático:

- Bases conceituais e legais da Agricultura familiar;
- Agronegócio brasileiro: histórico e contextos atuais;
- Produtos Agropecuários e Mercado;
- Cadeia produtiva; Políticas Públicas para a Agricultura Familiar;
- Geração de Renda no Campo;
- Bases de Administração e Economia Agrícola;
- Redes de Comercialização;
- Associativismo e Cooperativismo;
- Empreendedorismo social;
- Gestão sustentável de propriedades;
- Histórico e princípios da Permacultura;
- Conceito de Ciclos permaculturais;
- Zonas e planejamento na Permacultura;

- Economia Solidária;
- Fontes de Financiamento da Agricultura Familiar;
- Projetos de produção agroecológica.

Bibliografia básica:

BRASIL. **Política Nacional de Economia Solidária**. SENAES/MTE. 6 vol. Brasília, DF, 2013.

BNDES. **Programa Nacional da Agricultura Familiar**. Disponível em: <
<http://www.bndes.gov.br/apoio/pronaf.html>>. Acessado em: 15/06/2016.

Cartilha do Agricultor familiar: gestão do sistema produtivo. Manual de capacitação da tecnologia social PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável. - Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2009. Disponível em: <
https://www.fbb.org.br/data/files/BE/91/35/1F/9366A31009818793BD983EA8/PAIS_Gest_o%20do%20Sistema%20Produtivo.pdf>. Acessado em 10/06/2016.

MOLLISON, B. **Introdução à Permacultura**; Tradução de André Soares. 204p. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.

Bibliografia complementar:

Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais.**

RAMOS, Pedro (org.) **.Dimensões do Agronegócio Brasileiro: políticas, instituições e perspectivas.** Brasília: MDA, 2007. Disponível em: <
http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/pageflip-4204229-74145-It_Dimenses_do_Agronegoci-2731160.pdf>. Acessado em: 20/06/2016.

INSTALAÇÕES RURAIS E BIOCONSTRUÇÕES

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Fornecer subsídios e informações técnicas para a elaboração de projetos de construções rurais, com aplicações dos conceitos da bioconstrução, voltado para o planejamento e uso de materiais sustentáveis.

Objetivos:

Capacitar o estudante a realizar pequenos projetos de instalações rurais. Estudar sobre o uso de

materiais alternativos em bioconstruções. Desenvolver a habilidade em interpretação de projetos de construção. Aprender sobre tecnologias sustentáveis no tratamento da água. Aprender sobre sistemas energéticos sustentáveis.

Conteúdo programático:

- Desenho Técnico de Construções Rurais: noções de leitura e interpretação de projetos;
- Materiais e técnicas construtivas;
- Tipos de Instalações Rurais;
- Projetos de Instalações Rurais: Projeto de residência, estábulo, pocilga, silo trincheira, apiário, defumador, aviário;
- Permacultura e Bioconstrução;
- Reuso da água e os filtros biológicos;
- Energias Renováveis e Tecnologias Apropriadas;
- Bioconstruções e Construções Sustentáveis;
- Ambientes sustentáveis;
- O uso de materiais e técnicas alternativas;
- Instalações hidráulicas sustentáveis;
- Instalações para geração sustentável de energia.

Bibliografia básica:

BACHMANN, A.; F. **Desenho técnico**. 13ªed. Porto Alegre – RS: Globo, 1970. 338 p.

LENGEN, J. V. **Manual do Arquiteto Descalço**. Rio de Janeiro: Tibá Livros, 2004.

PEREIRA, Milton Fischer. **Construções rurais**. São Paulo, SP

Bibliografia complementar:

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010.

FABICHAK, Irineu. **Pequenas construções rurais**. São Paulo, SP.

CARNEIRO, Orlando. **Construções Rurais**. 10. ed. São Paulo, SP.

MONTENEGRO, J. A. **Desenho arquitetônico**. 4.ed. São Paulo – SP: Edgard Blucher, 2001. 167.

LOPES, José Dermeval Saraiva. **Construções com bambu: opção de baixo custo**. Viçosa, MG: CPT, 1998.

INTRODUÇÃO À AGROECOLOGIA**Ano: 1º ano****Carga Horária: 54 horas (72 aulas)****Ementa:**

Abordar os princípios da construção do conhecimento agroecológico no campo científico e na prática social, através de uma leitura sobre os paradigmas e as demandas do cenário rural e socioambiental brasileiro, focando nos aspectos dos impactos ambientais e do desenvolvimento local/regional sustentável. Apresentar os fundamentos técnicos agroecológicos, em especial a fertilidade e manejo agroecológico do solo.

Objetivo:

Abordar a história da Agricultura e da Agroecologia. Aproximar o estudante da problematização da realidade do campo, através de uma crítica ao modo de consumo e produção no modelo capitalista. Despertar o interesse pelos estudos sobre alternativas sustentáveis de produção e consumo de alimentos. Conceituar as diversas agriculturas de bases ecológicas e compreender as bases epistemológicas da Agroecologia. Trabalhar as técnicas agroecológicas de Manejo do solo.

Conteúdo programático:

- Histórico da Agricultura e a Revolução Verde;
- Ciências Agrícolas Modernas;
- Paradigma das Ciências Agrárias;
- Agronegócio Brasileiro;
- Agronegócio em Goiás;
- Impactos socioambientais da agricultura;
- Histórico da Agroecologia;
- Agricultura Orgânica, biodinâmica, biológica, ecológica, natural e permacultura;
- Agricultura e Relações Etnorraciais, Intergeracionais e questões de gênero;
- Desenvolvimento Rural Sustentável;
- Políticas públicas para a agroecologia;
- Princípios e Bases Científicas da Agroecologia;
- Dimensões da Agroecologia;
- Produção de Alimentos e saúde pública;
- Fundamentos técnicos da Agroecologia;
- Manejo agroecológico do solo;
- Fertilidade e Conservação do solo.

Bibliografia básica:

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas da Agricultura Sustentável**. Rio de Janeiro.

PRIMAVESI, A. **Agricultura sustentável: Manual do produtor rural**. São Paulo: Nobel, 2007. 142p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em Agricultura Sustentável** 3ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

Bibliografia complementar:

GOMES, A. A. **Fundamentos da Agricultura**. Aracaju: Alvorada, 2006.

AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. (eds.) **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica/Seropédica:

MUTUANDO, Instituto Giramundo. **A cartilha Agroecológica**. Instituto Giramundo Mutuando, Botucatu – SP: Editora Criação Ltda, 88p. 2005.

PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS

Ano: 1º ano

Carga Horária: 108 horas (144 aulas)

Ementa:

Desenvolver atividades práticas em agroecologia que envolvam o cotidiano produtivo de uma unidade experimental. Realizar visitas técnicas em espaços de construção de conhecimento agroecológico e desenvolver ações práticas e mutirões nas áreas de assentamento da reforma agrária e também experimentos para soluções agroecológicas na área de ensino e produção agroecológica do campus.

Objetivos:

Aproximar o estudante da realidade da agricultura familiar regional e desenvolver tecnologias, dialogando com os conhecimentos científicos com os tradicionais numa relação simbiótica. Realizar atividades práticas com abordagem, inserção e reflexão na Agricultura Familiar e sua relação com a terra, possibilitando ao educando a vivência com a realidade do campo. Planejar ações a partir de problemáticas observadas. Analisar e participar de experiências, informações e identificar demandas por soluções em bases ecológicas. Conhecer as principais práticas desenvolvidas na Agroecologia em assentamentos de Reforma Agrária.

Conteúdo programático:

Atividades práticas orientadas pelos professores sobre:

- Mobilização comunitária;

- Agricultura Familiar;
- Experimentos e Inovação na Produção Agroecológica;
- Implementação de Tecnologias Sociais.

Bibliografia básica:

SCHNEIDER, S., SILVA, M.K.; MARQUES, P.E.M. (org.). **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MARTINS, J. S. (org). **Travessias**: Estudos de caso sobre a vivência da reforma agrária nos assentamentos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CAPORAL, A., COSTABEBER, F. **Agroecologia**: conceitos e princípios para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis. Porto Alegre: Emater, 2004.

Bibliografia complementar:

ALMEIDA, D., et al. **Manual do educador agroflorestal**. Parque zoobotânico. Arboreto – Programa de Educação Agroflorestal. Rio Branco: Universidade Federal do Acre, 2002

LEGAN, L. **A escola sustentável**: eco-alfabetizando pelo ambiente. 2ª ed. Atualizada e revisada. São Paulo, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC, 184p: ilustrado, 2007.

PRODUÇÃO ANIMAL AGROECOLÓGICA I

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Abordar os conceitos científicos do campo do conhecimento sobre a vida animal. Estudar sobre anatomia dos animais, fisiologia, saúde e alimentação animal. Entender os processos de manejo agroecológico de animais. Estudar a importância socioeconômica, analisar dados de produtividade e qualidade, reconhecimento de principais espécies e realizar projetos e sistemas de criação para avicultura, apicultura, melipolicultura, minhocultura e psicicultura.

Objetivos:

Compreender sobre as técnicas que envolvem a pecuária no Brasil, problematizando seus impactos socioambientais e construindo conhecimentos sobre tecnologias de produção sustentável e agroecológica. Capacitar o estudante a planejar, executar e atuar em projetos que envolvem a produção animal agroecológica.

Conteúdo programático:

- Noções de fisiologia, anatomia e saúde animal;
- Nutrição Animal e forragicultura;
- Tipos de Sistemas integrados de produção animal;

- Produção animal agroecológica no Brasil;
- Produção de aves;
- Apicultura e Melipolicultura;
- Piscicultura;

Bibliografia básica:

DIAS FILHO, M. B. **Degradação de Pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação.** EMBRAPA, 2007.

GARUTTI, V. **Piscicultura ecológica.** 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

FEALQ. **Pastagens: Fundamentos da exploração racional.** Piracicaba: 1994. 908p.

FIGUEIREDO, E. A. P. **Pecuária e agroecologia no Brasil.** Cadernos de Ciência Tecnologia - Embrapa, Brasília-DF, v. 19, n. 2, p. 235-265, 2002.

MELADO, J. **Manejo de Pastagem Ecológica – Um Conceito para o Terceiro Milênio.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 224 p.

NETO, P. N. **Vida e Criação das Abelhas Indígenas sem Ferrão.** Editora Nogueirapis, São Paulo, 1997.

REECE, W.O. **Fisiologia de Animais Domésticos.** 1ª ed. São Paulo, SP: Roca Ltda, 1996.
DONE;

SALES, M.N.G. **Criação de galinhas em sistemas agroecológicos.** Vitória- INCAPER, 2005.

Bibliografia complementar:

PAULUS, G.; MULLER, A. M.; BARCELLOS, L. A. R. **Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica** - 2ª ed. Ver. Ampl. Porto Alegre:

EMATER/RS, 2001.

SÓRIO JR., Humberto e HOFFMANN, Marco Antônio. **Produção Animal e Agroecologia.** Revista Brasileira de Agropecuária, n. 9 - Editora Escala, São Paulo - SP - Março de 2001. P. 72-80. Disponível em: <http://www.uco.es/zootecniayge>. Acessado em: 27/06/2017.

PRODUÇÃO ANIMAL AGROECOLÓGICA II

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Introdução à suinocultura, ovinocultura, caprinocultura, bovinocultura, além de criação de muare e equinos. Estudar o manejo das categorias nas fases de produção dentro dos sistemas de criações agroecológicas. Estudar a importância socioeconômica e gestão em pecuária ecológica. Avaliar mercados para a produção animal e cogitar estratégias de diferenciação e comercialização de produtos agroecológicos;

Objetivos:

Enumerar e classificar as principais características de cada atividade de produção animal. Orientar e realizar o manejo das criações em diferentes categorias; Capacitar o estudante a planejar, executar e atuar em projetos que envolvem a produção animal agroecológica.

Conteúdo programático:

- Bovinocultura
- Muires e Equinos
- Caprinocultura e Ovinocultura
- Suinocultura
- Situação econômica e social das criações em princípios agroecológicos no Brasil e no mundo.
- Raças adaptadas para a produção agroecológica.
- Transição agroecológica na produção animal.
- Sistemas agroecológicos de criações e seus manejos.
- Sistemas produtivos e a pequena propriedade (agricultura familiar).
- Ambiência e comportamento animal.

Bibliografia básica:

FIALHO, E. **Alimentos Alternativos para Suínos**. Ed. UFLA, Lavras, 2009.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P **Bovinocultura leiteira. Fundamentos da exploração racional**. Ed. Piracicaba ESALQ, 2000.

RIBEIRO, S. D. **A Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. Ed. Nobel. São Paulo, 1998.

TORRES, R.A., PIRES, J.A.A. **Estratégias de manejo visando a melhoria da pecuária de leite familiar do Norte de Minas e do Vale do Jequitinhonha**. Juiz de Fora Embrapa, 2008.

Bibliografia complementar:

DIAS FILHO, M. B. **Degradação de Pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação.** EMBRAPA, 2007.

PAULUS, G.; MULLER, A. M.; BARCELLOS, L. A. R. **Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica** - 2ª ed. Ver. Ampl. Porto Alegre: EMATER/RS, 2001.

SÓRIO JR., Humberto e HOFFMANN, Marco Antônio. **Produção Animal e Agroecologia.** Revista Brasileira de Agropecuária, n. 9 - Editora Escala, São Paulo - SP - Março de 2001. P. 72-80. Disponível em: <http://www.uco.es/zootecniayge>. Acessado em: 27/06/2017.

PRODUÇÃO VEGETAL AGROECOLÓGICA I

Ano: 2º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Abordar os princípios científicos que envolvem a biologia vegetal e a produção vegetal em sua relação ecológica com abordagem de sistemas diversos, principalmente de policultivos. Construção de conhecimentos sobre práticas de implementação e manejo de hortas, pomares, plantas ornamentais e hortos de plantas medicinais em contextos comerciais, comunitários, escolares, institucionais, rural e urbano.

Objetivos:

Capacitar o educando a construir e executar projetos que incluem atividades de produção de culturas hortícolas com finalidade de geração de renda a partir de sistemas agroecológicos. Problematizar a produção vegetal do Brasil a partir de uma leitura crítica aos sistemas predatórios de produção agrícola, na busca da valorização de sistemas agrícolas sustentáveis. Estudar sobre técnicas agroecológicas, conjunto de tecnologias, boas práticas e saberes locais para a produção vegetal.

Conteúdo programático:

- Conceitos básicos de Morfologia e Sistemática Vegetal;
- Características morfológicas, fisiológicas, exigências climáticas e edáficas na produção vegetal;
- Implantação, tratos culturais, manejo de plantas;
- Efeitos dos insumos industriais nas plantas;
- Mecanismos de resistência e proteção das plantas segundo a teoria da trofobiose;
- Diagnóstico de pragas e doenças em vegetais;
- Controle agroecológico e manejo integrado de pragas e doenças em vegetais;
- Identificação, manejo e controle de plantas concorrentes em agroecologia;
- Plantas indicadoras, plantas antagonicas e plantas companheiras;
- Sistemas de produção;

- Produção em Olericultura (Hortas comerciais, escolares, institucionais, comunitárias, quintais agroecológicos);
- Produção em Floricultura e Paisagismo (Plantas ornamentais, Introdução ao Paisagismo, Técnicas de Jardinagem);
- Produção em Fruticultura (Cultivo de Pomares);
- Produção de plantas medicinais Agricultura Urbana;
- Etnobotânica e saberes populares.

Bibliografia básica:

AQUINO, A. M.; ASSIS, R.L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável** – Brasília, DF: Embrapa, 2005. 517p.

FRANCISCO-NETO, J. **Manual de Horticultura Ecológica**. São Paulo: Nobel, 1995. 141p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. **Plantas ornamentais do Brasil**. 4ª edição. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 1120p.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; MEDEIROS-COSTA, J.T.; CERQUEIRA, L.S.C.; BEHR, N.V.. **Palmeiras no Brasil – nativas e exóticas** Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1996.

LORENZI, H.; BACHER, B. L.; LACERDA, M. T. C. de; SARTORI, S. F. **Frutas brasileiras**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

LORENZI, H, ABREU MATOS, F. J. **Plantas Medicinais no Brasil Nativas e Exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Editora: Aprenda Fácil Editora, 2006.

Bibliografia complementar:

BARNE, H. R. **Produção de Mudanças de Hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de Agrotóxicos: a teoria da trofobiose**. Tradução de Maria José Guazelli. Porto Alegre: L&PM, 1987.256p.

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de Olericultura**. 2ed. São Paulo: Ceres, 2003. 412p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000. 653p.

PRODUÇÃO VEGETAL AGROECOLÓGICA II

Ano: 3º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa:

Elaborar e executar projetos ambientais, a partir da leitura de paisagens, recuperação de áreas degradadas e implantação de florestas e sistemas agroflorestais. Desta forma, trabalha-se neste contexto o conhecimento profundo sobre o elemento árvore e sua interação com o sistema solo-água-planta. Busca discutir sobre a importância das espécies do cerrado a partir da valorização de produtos nativos e do conhecimento tradicional.

Objetivos:

Abordar os princípios científicos que envolvem a produção de espécies arbóreas e sua relação ecológica em sistemas integradores, principalmente o agroflorestal. Planejar e executar projetos de implementação de florestas com fins ambientais e econômicos. Estudar o plantio, monitoramento e manejo de florestas e recuperação de áreas degradadas. Fundamentar as técnicas de manejo agroecológico dos solos e estudar a dinâmica ecológica das espécies que integram as Florestas e Agroflorestas. Contextualizar o conhecimento popular a partir da relação étnica com as árvores e seus diversos usos, processos e aplicações.

Conteúdo programático:

- Introdução à silvicultura: histórico das principais espécies;

- Tratos silviculturais;
- Identificação de espécies arbóreas (Dendrologia);
- Exigências nutricionais das plantas arbóreas;
- Controle de doenças e pragas das culturas;
- Importância da função ecológica, econômica e nutricional das espécies do Cerrado;
- Implementação e Manejo de Sistemas Agroflorestais;
- Sementes florestais e Viveiros Florestais;
- Transplântio de árvores;
- Manejo de Poda; Cercas vivas e proteção de plantios;
- Agroextrativismo;
- Conservação de Recursos Florestais;
- Código Florestal (APP e Reserva Legal);
- Recuperação de áreas degradadas.

Bibliografia básica:

ALVES, F. V.; LAURA, V. A.; ALMEIDA, R. G. de. **Sistemas agroflorestais: a agropecuária sustentável**. EMBRAPA Gado de Corte. 2015.

FELFILI, J. M.; VENTUROLI, F. **Tópicos em análise de vegetação**. Comunicações técnicas florestais, v.2, n.2.. 2. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000. v. 1. 34p.

MORAES, L. F. D. de; RESENDE, A. S. de; AMANCIO, C. O. da G. **Sistemas agroflorestais para o uso sustentável do solo: considerações agroecológicas e socioeconômicas.** EMBRAPA Agrobiologia. 2011.

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. I. **O potencial agroecológico dos sistemas agroflorestais na América Latina.** Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v. 8, n. 2, 2011.

BRITO, L.; MEDINA, G.; VENTUROLI, F. **Recuperação de Matas Ciliares.** In: MEDINA, G. (Org.). Agricultura familiar em Goiás: lições para o assessoramento técnico. 2ed. GOIÂNIA: EDITORA UFG, 2014, v. 1, p. 119-134.

Bibliografia complementar:

PENTEADO, S. R. **Implantação do sistema orgânico.** Coleção Agricultura Saudável. CD-ROM.

PENTEADO, S. R. **Manual de Fruticultura Ecológica.** 2007. Editora Via Orgânica.

VENTUROLI, F.. **Inventário florestal: princípios para uma aplicação prática. 1. ed.** Goiânia: Fábio Venturoli, 2015. v. 1. 60p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras.** Vol.1 São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da

Flora,1992.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. Vol. 2 São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora,1992.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. Vol. 3. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009.

RIBEIRO, J. F. **Cerrado: Espécies Vegetais Úteis**. Brasília-DF: Embrapa, 1998.

ANEXO II

RELAÇÕES ENTRE O CURSO E A SOCIEDADE DE GOIÁS E REGIÃO

O curso Técnico Integrado em Agroecologia do Câmpus Cidade de Goiás está localizado em uma região estratégica e de fundamental importância para o fortalecimento dos agroecossistemas sustentáveis, oferecendo aos estudantes e à população local/regional visibilidade, reconhecimento social e político e cidadania baseada na valorização de formas de produção, vivência e convivência com o campo.

O ano de 2015 e o início de 2016 foram marcados por uma série de atividades no sentido de fortalecer a agroecologia em diferentes espaços. A participação na Feira Agro Centro-Oeste

2015 e a preparação para a Feira de 2016 foi um espaço que contribuiu para a discussão da renda para a Agricultura Familiar, os passos para a concretização das práticas agroecológicas com os/as agricultores/as, soberania alimentar, economia solidária e políticas públicas para o campo. No ano de 2015 participamos com um estande que trazia diferentes atividades realizadas pelo Instituto e dialogava com o trabalho de Sementes Crioulas do Movimento Camponês Popular (MCP). No ano de 2016 a ideia foi a realização de Rodas de Conversas, do Encontro de Técnicos e mais estandes em parceria com agricultores locais, ou seja, estamos organicamente envolvidos no processo.

Na Feira Agro Centro-Oeste de 2016 foi possível notar maior envolvimento dos estudantes nas atividades e todos e todas se sentiram responsáveis e representados no estande institucional, uma vez que foi apresentado um trabalho realizado junto com eles nas comunidades locais da Cidade de Goiás.

No ano de 2016, tivemos um Estande sobre a Memória da Agroecologia e da Agricultura Familiar na 14ª Agro Centro Oeste e na III Feira de Artesanato do IFG. Para isso, possibilitamos a pesquisa em arte e agroecologia, com estudo e aplicação de diferentes metodologias para desenvolvermos a construção de um percurso onde acontece o encontro com o Outro, onde a experiência nos dá condições de ressignificar saberes, construir pontes e estabelecer novos vínculos com o conhecimento e a natureza dos saberes, nos colocando aqui na condição da experiência ativa.

Nos diálogos, buscamos dar voz a essa memória a partir do ponto de vista da Mulher inserida no contexto rural e educativo, de natureza geradora e criadora, assumindo papéis e articulando o trabalho coletivo nas famílias e comunidades de Projetos de Assentamentos nas imediações do centro urbano da cidade. Este aspecto peculiar da comunidade possibilitou o encontro com a potência da articulação coletiva, os saberes tradicionais e as práticas que inscrevem um panorama da agricultura familiar, aproximando saberes e integrando o trabalho com a terra e a noção de justiça social.

Outro ganho foi a participação de diferentes cursos do mesmo Câmpus que compuseram uma trama interdisciplinar. Estudantes que foram do 3º ano de Agroecologia, Artesanato e

Edificações se esforçaram para participar e isso foi muito válido e rico. Demonstra que a agroecologia e a agricultura familiar é uma soma de diferentes áreas.

Outro momento protagonizado, coordenado e organizado pelo Campus Cidade de Goiás foi o II Encontro de Técnicos de 2016 que teve como objetivo promover a integração dos/as técnicos/as envolvidos/as com as demandas da Agricultura Familiar e lógicas familiares de produção, com foco na valorização das práticas e vivências em Agroecologia. O intuito foi amadurecer para que o Encontro se tornasse um espaço de diálogo entre os conhecimentos científicos e práticos construídos por todos os parceiros que realizam a discussão de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para a Agricultura Familiar e camponesa, contemplando como pontos norteadores a juventude, a agroecologia e a produção de alimentos saudáveis.

O II Encontro de Técnicos promoveu uma reflexão em torno dos temas estratégicos para a formação e novas possibilidades de Técnicos de ATER e possibilitou o diálogo entre os estudantes das diferentes instituições, criando um espaço rico e fomentador de trocas de experiências e possibilidades para o fortalecimento dos agricultores familiares.

A mesa sobre juventude teve representantes de movimentos sociais e Escolas Família Agrícola, colocando o “papel da juventude para a transição agroecológica”. Esse encontro possibilitou que jovens em formação para assistência técnica e extensão rural escutassem e conhecessem histórias de técnicos e jovens agricultores que têm adotado a agroecologia como opção de vida e norteadora das práticas dentro da agricultura.

O evento teve ainda a roda de conversa sobre Agrobiodiversidade e Soberania Alimentar, contando com Altair Machado (EMBRAPA), Philipe Alves e Rosângela Alves, militantes do MCP, mediada pela professora Ana Cláudia de Lima Silva (IFG - Cidade de Goiás). Foram relatos interessantes de aspectos científicos e teóricos sobre agrobiodiversidade, trazendo também elementos para pensarmos no resgate de espécies que já fizeram parte de nossa cultura alimentar e estão sumindo. Além de elementos acerca da luta de classes e o papel do campesinato que garante a soberania alimentar através do uso e manutenção da

agrobiodiversidade.

A celebração homenageando os guardiões e guardiãs de sementes, com entrega de presentes feitos pela turma de Artesanato do IFG Campus Cidade de Goiás, mediado em projeto realizado pela professora Cristiane Alves (IFG - Cidade de Goiás), a Mário Barbarioli, representante da Rede Ecovida, que levou mais de 8 kg de sementes para a Feira, e Rosângela, do Movimento Camponês Popular, foi realizada simbolicamente para agradecer a todos estes que tem papel fundamental para a consolidação da agroecologia no campo e representam o respeito à diversidade e sobrevivência dos povos, que garantem a soberania alimentar.

As visitas técnicas no ano de 2015 foram importantes momentos para os estudantes. Além de conhecerem diferentes realidades, são nas visitas que os estudantes veem e participam de atividades práticas. Foram realizadas visitas técnicas na EMBRAPA, participamos do Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA), Vinícola Goiás e vários assentamentos de Goiás. Ainda no CBA foi realizada uma campanha dos Núcleos de Agroecologia de Goiás e Distrito Federal para trazer o Congresso Brasileiro de Agroecologia para Brasília. Várias instituições estão como apoiadoras e organizadoras do evento, a proposta foi apresentada em plenária no dia 30 de setembro de 2015.

Outra ação que tem nos inserido no contexto brasileiro da agroecologia é a participação conjunta com os núcleos de agroecologia do Estado e Distrito Federal. Nós participamos do I Workshop de Núcleos de Agroecologia do Brasil Central organizado pela Rede do Centro-Oeste e Distrito Federal de Núcleos de Agroecologia, coordenado pelo Professor da UFG Wilson Mozena com o objetivo de conhecer, estabelecer e fortalecer as parcerias entre os Núcleos de Agroecologia de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal. Participamos do Encontro Regional de Grupos de Agroecologia em Urutaí, articulado pelo coordenador Milton Dornelles do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Agroecologia (NEPA), e tivemos a oportunidade de enviarmos dois estudantes para o Estágio Vivência na Fazenda Vivá, que é coordenada pelo NEPA/IFGoiano.

Temos trabalhado nas denominadas “Unidades de Construção do Conhecimento”, projeto em parceria com a EMBRAPA Arroz e Feijão, Universidade Estadual de Goiás e a

Comissão Pastoral da Terra (CPT). Estamos acompanhando seis Lavouras Comunitárias de Semente Crioula, caracterizado pelo envolvimento com camponeses e práticas agroecológicas, onde os estudantes da Agroecologia tiveram a oportunidade de participarem da implantação das Lavouras Comunitárias, acompanharam a parte técnica do plantio e também o envolvimento social e o aspecto cultural dessas ações. O elo se fecha porque eles podem acompanhar o preparo do solo e o plantio, a pamonhada da próxima safra e a colheita dos grãos amadurecidos. A EMBRAPA se dispôs a certificar os estudantes que acompanharem essas Lavouras Comunitárias como estagiários. Esta atividade tem se mostrado uma oportunidade qualificada dos estudantes vivenciarem pesquisa, agroecologia, conhecer a comunidade, conhecer as plantas, morfologia e o ciclo das plantas.

No Assentamento Serra Dourada que dista 10 km da Cidade de Goiás, estamos realizando uma parceria muito significativa para a aproximação do curso de Agroecologia com a comunidade. A porta de entrada para o início da parceria com o Assentamento foi a agroecologia porque é um assentamento com capacidade produtiva significativa que tem abastecido a cidade com hortaliças, e algumas delas com a prática baseada nos princípios agroecológicos. Nesse mesmo assentamento outro elemento que precisa ser levado em consideração é o processo de apropriação das famílias camponesas/assentadas do Patrimônio, o que é significativo quando se avalia a Cidade de Goiás em que o patrimônio foi tomado pela elite vilaboense.

No Assentamento Serra Dourada a lógica é contrária, tem-se assentados da reforma agrária, que é uma categoria marginalizada, se apropriando do Patrimônio. Além disso, nesse mesmo espaço tem-se a luta atual do acesso ao mercado com a primeira agroindústria da cidade de Goiás. A agroindústria é ligada à Cooperativa denominada Cooperativa Mista de Agricultores Familiares de Goiás e Região (COOPAR), constituída em 26 de fevereiro de 2007. Esta cooperativa fez uma parceria com a CPT Diocese de Goiás e a entidade Italiana OIKOS *Onlus* e implantou no Município de Goiás essa fábrica de produção de polpa de frutas, denominado de projeto COOPERFRUTA. O objetivo da agroindústria para produção de polpa de frutas é fortalecer agricultores que já faziam o manejo da vegetação nativa praticando o

agroextrativismo e também os produtores de fruta local fundamentados na prática agroecológica.

A construção do conhecimento agroecológico perpassa por uma perspectiva mais integradora do ponto de vista técnico e menos convencional do ponto de vista metodológico. Por isso, a proximidade com a comunidade rural, entendendo como se dá as relações, a assistência técnica horizontalizada, as ferramentas participativas, as festividades, a tradição, o conhecimento acumulado do agricultor é tão pautada dentro da agroecologia. Essas parcerias fortalecem a relação do Instituto com a comunidade, nesse caso, a comunidade rural numericamente grandiosa, mas marginalizada e olhada como atrasada e improdutiva.

O curso de Agroecologia também tem sido parceiro dos Movimentos Sociais que pautam a luta pela terra. Em 2015, além de participarmos da coordenação da II Jornada Universitária de Apoio à Reforma Agrária (JURA), recebemos a coordenação da mesa "Agroecologia e Reforma Agrária". O debate contou com a presença de professores do IFG do Curso de Agroecologia, representantes do Movimento Camponês Popular (MCP), do Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST) e da Comissão da Pastoral da Terra (CPT). No ano de 2016 também contribuimos na organização da III JURA.

O curso de agroecologia tem contribuído para a realização das Conferências de ATER no Estado de Goiás, participamos do Fórum Goiano de Combate ao Uso de Agrotóxico, do Fórum Local de Apoio à Agricultura Familiar e do Movimento Pensar +1, que constitui um movimento com diferentes instituições que pensam e trabalham para a Agricultura Familiar.

As atividades realizadas proporcionaram ao estudante da instituição atividades práticas contextualizadas que atenderam às necessidades do sujeito do campo, incluindo os/as agricultores/as como parceiros permanentes do Instituto com foco em suas práticas agroecológicas. Acredita-se que a junção destes processos na atividade seja capaz de proporcionar em um só tempo: a formação prática do técnico formado pelo IFG; o fortalecimento de atividades de extensão da instituição; e o desenvolvimento socioeconômico centrando arranjos produtivos locais.