INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

Projeto Pedagógico do Curso de Especialização *Lato Sensu* em AGROECOLOGIA

Modalidade Semipresencial

Barra do Garças - MT

2016

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECREATARIA DFE EDUCAÇÃO PROFISSONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO PROPES-IFMT

Projeto Pedagógico do Curso de Especialização *Lato Sensu* em AGROECOLOGIA

Modalidade Semipresencial

Barra do Garça/MT

2016

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECREATARIA DFE EDUCAÇÃO PROFISSONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO PROPES-IFMT

Michel Temer
PRESIDENTE DA REPÚBLICA

José de Mendonça Bezerra Filho
MINISTRO DA EDUCAÇÃO

José Bispo Barbosa
REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

Levi Pires de Andrade
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Wander Miguel de Barros
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Xisto Rodrigues de Souza
DIRETOR DE PÓS GRADUAÇÃO DO IFMT

Silvana de Alencar Silva
COORDENADORA DE PÓS GRADUAÇÃO DO IFMT

Ghilson Ramalho Corrêa
PRÓ-REITOR DE ENSINO

Marilane Alves Costa
DIRETORA DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

JosdyrVilhagra
DIRETOR GERAL DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

Leandro Miranda
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

Patrícia Claudia de Jesus Melo
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECREATARIA DFE EDUCAÇÃO PROFISSONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO PROPES-IFMT

Daisy Rickli Binde

Flávia Tavares Couto Fabian

Ivo Luciano da Assunção Rodrigues

Jandilson Vitor da Silva

José Vinicius da Costa Filho

Leandro Miranda

Maria Cristina Silva

Renata Francisca Ferreira Lopes

Rildo Vieira de Araújo

Tassiana Reis Rodrigues dos Santos

Thiago Barros Miguel

Wanderson Tadeu Araújo dos Santos

COMISSÃO GESTORA DA ESPECIALIZAÇÃO *Lato Sensu*EM AGROECOLOGIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECREATARIA DFE EDUCAÇÃO PROFISSONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO PROPES-IFMT

SUMÁRIO

1. Identificação do Curso 6
2. Perfil Institucional 7
   2.1. Histórico Institucional 7
   2.2. Missão, Perfil e Valores Institucionais. 7
   2.3. Histórico do Campus Barra do Garças 8
3. Apresentação 9
4. Justificativa 10
5. Objetivo 13
   5.1. Objetivo Geral 13
   5.2. Objetivos Específicos 13
6. Diretrizes 15
7. Formas de Acesso 16
   7.1. Público Alvo 16
   7.2. Seleção 16
   7.3. Inscrição 16
   7.4. Matrícula 17
8. Organização Curricular do Curso 18
   8.1. Temas transversais 19
   8.2. Matriz Curricular 19
   8.3. Ementário 21
9. Metodologia 36

9.1. Critérios de Avaliação 38
9.2. Trabalho de Conclusão do Curso 39
9.3. Periodicidade 40
10. Certificação 40
11. Cronograma 41
12. Atendimento ao Discente 42
12.1. Quadro Docente 42
12.2. Quadro Técnico Administrativo 43
12.3. Infraestrutura 44
12.3.1. Instalações Físicas 44
12.3.2. Equipamentos 45
12.4. Melhorias de Atendimento ao Discente 46
13. Planos de Melhorias do Curso 47
13.1. Avaliação do Curso 47
13.2. Grupo de Pesquisa 47
14. Perfil do Egresso 47
15. Recursos Financeiros 49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICOS 50

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso	Especialização *Lato Sensu* em AGROECOLOGIA
Área do conhecimento	Multidisciplinar – Código 90000005 – CAPES/CNPq
Tipo	(X) aberto ao público ( ) turma fechada- Órgão contratante
Área de concentração	Agroecologia
Modalidade de oferta	( ) presencial (X) semipresencial ( ) distância
Local de realização	Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Barra do Garças (IFMT/Barra do Garças)
Período de realização:	01/08/2016 a 30/11/2017
Número de vagas:	30
Carga horária do curso:	440h
Carga horária ao TCC:	60h
Horário de funcionamento:	(X) matutino (X) vespertino (X) noturno
Coordenação:	**Profa. Ms. Daisy Rickli Binde** Mestre em Biotecnologia http://lattes.cnpq.br/8781631282550194 daisy.binde@bag.ifmt.edu.br (66) 9221-0865

2. PERFIL INSTITUCIONAL

2.1. Histórico Institucional

O início da história do IFMT foi marcada pelas primeiras experiências em educação profissional e tecnológica no País no ano de 1909, onde foi criada a Escola de Aprendizes e Artífices de Mato Grosso. Aproximadamente 40 anos depois, em 1943, foi criada o Aprendizado Agrícola de Mato Grosso, onde hoje funciona o campus de São Vicente e mais tarde, em 1980 a Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. (IFMT, 2015)

Em 2008, com a Lei 11.892, há a criação dos Institutos Federais em todo o País e o Mato Grosso faz a junção das autarquias: CEFET Mato Grosso (em Cuiabá), o CEFET Cuiabá (em São Vicente) e Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, tornando-se parte da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica. Neste momento a instituição entra num processo de expansão e interiorização e atualmente possui 14 campus e quatro campus avançado distribuídos pelo território mato-grossense. São eles: Campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva; Campus São Vicente; Campus Cáceres; Campus Cuiabá - Bela Vista; Campus Pontes e Lacerda; Campus Campo Novo do Parecis; Campus Juína; Campus Confresa; Campus Rondonópolis; Campus Sorriso; Campus Várzea Grande; Campus Barra do Garças; Campus Primavera do Leste; Campus Alta Floresta; Campus Avançado de Tangará da Serra; Campus Avançado de Diamantino; Campus Avançado de Lucas do Rio Verde; Campus Avançado de Sinop (IFMT, 2015).

2.2. Missão, Perfil e Valores Institucionais.

No Mato Grosso, o IFMT atua como principal instituição de educação profissional e tecnológica ofertando ensino em todos os níveis de formação (IFMT, 2014, p.18). Que está associado à pesquisa e à extensão, potencializando uma educação que “gera conhecimento a partir de uma prática interativa com a realidade” e do dialogo com a sociedade (SILVA, 2009). Assim, “a promoção da inclusão social e da acessibilidade também se apresenta como metas fundamentais do IFMT.” (IFMT, 2014, p.18)

A missão do IFMT (IFMT, 2014, p.18), compartilhada pelo Campus Barra do Garças está focada no “Educar para a vida e para o trabalho”, proporcionando a inclusão social através da educação, cumprindo assim seu propósito na sociedade barra-garcense. Considerando ainda:

> O IFMT desenvolve função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado, na medida em que a qualificação profissional, o incentivo à pesquisa, os projetos de extensão e as demais ações da Instituição estão diretamente relacionados ao aumento da produtividade, inovação nas formas de produção e gestão, melhoria da renda dos trabalhadores e na qualidade de vida da população em geral. (IFMT, 2014, p.18)

2.3. Histórico do Campus Barra do Garças

Para atender às demandas regionais do Médio Araguaia, sendo elas voltadas para o Agronegócio, Serviços e Indústria, foi firmado o termo de parceria entre as Prefeituras de Barra do Garças-MT, Aragarças- GO e Pontal do Araguaia-MT. Desta forma a história do campus Barra do Garças começou em 2007 na Fase II do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica –MEC/SETEC.

Com objetivo atender à demanda local de mão de obra especializada, em 2009, o campus Barra do Garças recebeu como estrutura física uma Escola Agrícola doada pelo Município de Barra do Garças e começou suas atividades em 2010 a partir de sua criação, porém as atividade didáticas do campus tiveram início em 2011 (IFMT, 2014, p.24-25).

3. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico organiza e orienta a implantação do Curso de Pós Graduação *lato sensu* em Agroecologia ofertado pelo IFMT/Campus Barra do Garças, que será ofertado para portadores de diploma em curso de Graduação devidamente reconhecido, validado ou revalidado por órgão competente do Ministério da Educação ou designado por este. Está fundamentado como principal base legal a Lei de Diretrizes e Bases(LDB), nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Com base legal, fundamentos teóricos e conhecimento regional o projeto apresenta justificativa necessária para a execução do curso de Pós-Graduação, nível especialização em Agroecologia no IFMT/Barra do Garças. A justificativa principal se baseia na necessidade regional de atuar no processo de transição, que ocorre em nível mundial, do modelo tradicional de produção no campo para o modelo sustentável.

Dessa forma, com a finalidade de atuar na consolidação e estabelecimento da Agroecologia em Barra do Garças e região, foi desenvolvido um currículo que atende a formação holística do discente. Assim, esse deverá atuar com ética, responsabilidade e consciência no desenvolvimento regional, por meio de elaboração e/ou execução de projetos que objetivem a aplicação e o desenvolvimento de tecnologias em Agroecologia.

O presente documento estabelece, regulamenta e fundamenta as formas de acesso, assim como a forma de ingresso e o perfil do egresso, metodologias e certificações. Apresenta ainda o quadro de servidores, as instalações físicas e o patrimônio necessários para o atendimento ao discente. Para melhoria do curso e do atendimento ao discente, se propõe a realização de avaliações periódicas, criação de grupo de pesquisa e o estabelecimento de parcerias com assentamentos, fazendas e associações de pequenos agricultores em Barra do Garças e região.

4. JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas presenciou-se, a nível global, uma série de alterações que denotam o esgotamento e a degradação dos recursos naturais, associados principalmente ao modelo tradicional de produção agrícola e pecuária. Dessa forma é fundamental colaborar no processo de transição do modelo tradicional de produção para o modelo sustentável.

Esse esgotamento está ligado a uma visão mecânica do mundo e dos processos naturais, que, por sua vez, resultou na concepção de que se for conhecido o funcionamento de todas as partes de determinado objeto de estudo, se terá um entendimento do funcionamento global desse objeto, e que os conhecimentos assim obtidos podem ser generalizados, permitindo fazer previsões de eventos resultantes de manipulação das partes constituintes do objeto. Dentro dessa concepção, o todo nada mais é que a simples soma das partes (NORGAARD, 1989).

A aplicação dessa visão mecanicista e reducionista aos sistemas naturais e especialmente à agricultura e à pecuária, apesar de proporcionarem extraordinários ganhos de produtividade, redução de preços e superávits na produção de alimentos, produziram efeitos negativos, tais como degradação do solo, desperdício e uso exagerado de água, poluição do ambiente, dependência de insumos externos e perda da diversidade genética (FEIDEN, 2005). Esses efeitos negativos demonstram como a crise agrícola-ecológica promove um desenvolvimento não equânime e insustentável.

Como reflexo desse contexto, observou-se nos últimos anos uma escalada nos questionamentos acerca do modelo da agricultura convencional, bem como do modelo de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, principalmente baseados nos efeitos colaterais e na forma insustentável de seus processos e resultados.

Em contraposição a esse processo, observam-se várias iniciativas a nível mundial que visam transformar os paradigmas ligados às áreas de produção e meio-ambiente, cita-se como exemplo a ECO-92, Protocolo de Kyoto, Rio +20, dentre outros, o que, por sua vez, impulsiona a construção de uma nova agenda ambiental no mundo.

Somando as iniciativas citadas acima, a Agroecologia se mostra como uma ferramenta útil para concretizar a transição pretendida do modelo tradicional de agricultura para o modelo sustentável de agricultura.

Nessa perspectiva, a Agroecologia pode ser entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis (CAPORAL &COSTABEBER, 2000a; 2000b; 2001 2002). Ademais, partindo, especialmente, de escritos de Miguel Altieri (2002), observa-se que a Agroecologia constitui um enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica, sustentável.

Partindo de um aspecto sistêmico, a Agroecologia adota o agroecossistema como unidade de análise, sendo esse entendido como a unidade fundamental de estudo, nos quais os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações socioeconômicas são vistas e analisadas em seu conjunto. Sob o ponto de vista da pesquisa agroecológica, seus objetivos não são a maximização da produção de uma atividade particular, mas a otimização do agroecossistema como um todo, o que significa a necessidade de uma maior ênfase no conhecimento, na análise e na interpretação das complexas relações existentes entre as pessoas, os cultivos, o solo, a água e os animais (ALTIERI, 1989).

Nesse contexto o IFMT – Campus Barra do Garças se perfaz nos benefícios que a disseminação de conhecimentos Agroecológicos podem trazer para a matriz de produção rural de Barra do Garças e região, visto que possui forte presença do modelo convencional de produção agrícola, bem como bolsões de áreas de assentamentos, terras indígenas e comunidades de pequenos agricultores.

Barra do Garças é um município brasileiro, localizado na Região Centro-Oeste, no estado de Mato Grosso, do qual é o oitavo município mais populoso, com população de 58.099 habitantes, conforme a estimativa do IBGE, em 2014.

A cidade é polo regional tanto da região conhecida como Vale do Araguaia (formado por 31 municípios em uma região compreendida entre os Estados de Mato Grosso e Goiás), quanto da Região socioeconômica Leste essa última, foi definida pelo Estado de Mato Grosso no documento intitulado MT+20 (2007), que se perfaz no planejamento estratégico de 20 anos do citado Estado.

Também, analisada isoladamente, é uma das principais cidades de Mato Grosso, comumente figurando entre os dez maiores PIB’s (Produto Interno Bruto) do Estado , sendo que sua economia se baseia em atividades ligadas principalmente na pecuária, agricultura e turismo, nessa ordem de importância.

Além da presença marcante do modelo tradicional de agropecuária, reflexo de sua base econômica, esse município e região possui, ainda, forte presença de: a) terras indígenas, como Terra indígena São Marcos e Merure, dentre outros, b) assentamentos, como o da Santa Emília e Serra Verde; c) pequenos agricultores e pecuaristas.

Todo esse cenário se mostra propício para o recebimento de contribuição do curso pretendido de Agroecologia, na medida em que os conhecimentos desenvolvidos possam, de um lado, possibilitar o deslocamento da cultura de produção tradicional nas grandes propriedades rurais para um modelo mais sustentável, e, de outro lado, exercer sua inerente vocação de figurar como uma ferramenta de apoio e desenvolvimento para a produção sustentável de pequenas e médias propriedades rurais, em especial ligadas às terras indígenas, assentamentos e agricultura familiar.

Por essas razões e diante às exigências de verticalização do ensino e pela necessidade de apoio à pesquisa, extensão e geração de tecnologias com enfoque agroecológico, justificando a implantação de curso de capacitação nessa área, inserindo ativamente os cursos técnicos já ofertados pelo campus. Nessa perspectiva, resta demonstrada a pertinência de se ofertar o curso de pós-graduação em nível de especialização em Agroecologia, na medida em que esse curso pode fomentar a implantação de um modelo de produção diferente do convencional, com maior desenvolvimento rural e sustentabilidade.

Diante do exposto, percebe-se que a proposição da presente Pós-Graduação em nível de especialização em Agroecologia se justifica por três motivos principais. O primeiro motivo corresponde à possibilidade que o curso possui de contribuir na transição, que ocorre em nível mundial, do modelo tradicional de produção no campo para o modelo sustentável. O segundo motivo defluiu do primeiro e se perfaz nos benefícios que a Agroecologia pode trazer para a matriz de produção rural do município de Barra do Garças e região, visto que possui forte presença do modelo convencional de produção de agricultura, bem como bolsões de áreas de assentamentos, terras indígenas e comunidades de pequenos agricultores. E o terceiro motivo se liga a possibilidade que o IFMT – Campus Barra do Garças possui de cumprir com a finalidade disposta no at. 6º da Lei nº 11.892/2008, de integrar e verticalizar o ensino, com a devida otimização da infraestrutura física, dos quadros de pessoal e dos recursos de gestão; haja vista a vocação que a instituição já possui no eixo ambiental/ecológico.

5. OBJETIVO

5.1. Objetivo Geral

Capacitar profissionais para atuarem na elaboração e execução de projetos agroecológicos a fim de contribuir para a transição do modelo tradicional de produção no campo para o modelo sustentável.

5.2. Objetivos Específicos

- Proporcionar espaço para construção de uma formação holística em processos agroecológicos;
- Contribuir para consolidação do desenvolvimento sustentável local e regional;
- Colaborar para a formação crítica, criativa e ética frente ao modelo agropecuário existente e suas inovações, a fim de buscar como resultado uma sociedade socialmente mais justa, calcada na qualidade de vida e na emancipação do ser social, em especial do homem do campo;
- Possibilitar o acesso ao conhecimento agroecológico nas formas de produção agropecuária;
- Pesquisar, desenvolver e difundir tecnologias alternativas apropriadas para as diversas áreas de desenvolvimento de projetos agrícolas, para atuar de forma sustentável, com responsabilidade social, ambiental e econômica;
- Promover o estudo de fenômenos ambientais e de saúde que contemple a questão do agrotóxico e outros contaminantes;
- Reconhecer de forma integrada as disciplinas do curso de especialização em agroecologia;
- Contribuir no fomento, tanto estrutural quanto incremental, das políticas públicas em agroecologia;
- Fomentar pesquisas que fortaleçam o processo de transição entre a agricultura convencional para uma agricultura sustentável na região, principalmente nas áreas de assentamentos e comunidades de pequenos agricultores;
- Formar profissionais para a elaboração e execução de projetos agropecuários com o objetivo de compatibilizar o desenvolvimento econômico, social e meio ambiente equilibrado;

- Fortalecer a capacitação de profissionais para a assistência técnica nas propriedades rurais, em especial as pequenas, de forma a aumentar a oferta de alimentos seguros e de custos acessíveis, afim de viabilizar a atividade agrícola consciente.

6. DIRETRIZES

A presente proposta é parte do projeto nacional que estabelece os Institutos Federais como rede de educação tecnológica para a promoção de uma sociedade democrática e socialmente justa. Torna-se parte desse projeto na medida que a oferta atende a lei nº 9.394, de20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e a lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, porque pretende dentro do projeto do IFMT/Barra do Garças promover a verticalização do ensino e proporcionar acesso aos níveis mais elevados do ensino e da pesquisa. Ainda em atendimento à legislação vigente é pretendido o estreitamento com a sociedade local e regional através da realização da pesquisa e extensão com ênfase no desenvolvimento socioeconômico.

No que diz respeito às formas de acesso, organização curricular, metodologia, periodicidade, trabalho de conclusão de curso e certificação, esse projeto atendeu as seguintes leis, resoluções e decretos:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Resolução n° 1, de 8 de junho de 2007. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação*lato sensu*, em nível de especialização.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Resolução nº 104, de 15 de dezembro de 2014. Organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.
- Lei 9795/1999, Decreto 4281/2002, Resolução CNE/MEC 02/2012. Regulamenta e orienta sobre a educação ambiental.

  Resolução CNE/MEC 01/2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

7. FORMAS DE ACESSO

O curso de Pós Graduação *lato sensu* em Agroecologia ofertado pelo IFMT/Campus Barra do Garças, terá como forma de acesso seleção para o preenchimento das vagas, regulamentada por edital de seleção específico.

7.1. Público Alvo

Ingressarão à Pós-graduação os estudantes graduados, portadores de diplomas devidamente reconhecido, validado ou revalidado por órgão competente do Ministério da Educação ou designado por este nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Ambientais, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Tecnologias, Ciências Humanas, bem como as demais áreas afinse que no ato da matrícula apresentem a documentação exigida no edital de Seleção.

É obrigatório para ingresso no curso de Pós Graduação *lato sensu* em Agroecologia ofertado pelo IFMT/Campus Barra do Garças a apresentação de documentos de comprovação de conclusão do ensino superior.

7.2. Seleção

A seleção deverá ser realizada em uma única etapa de caráter classificatória e eliminatória, realizada por meio de análise de currículo. Essa etapa será desempenhada por uma comissão formada por docentes nomeados pelo diretor do campus, que farão a proposição de critérios de análise devidamente divulgados no edital de seleção e a referida análise.

O resultado divulgará a classificação de todos os candidatos aprovados em ordem decrescente da pontuação obtida e terão direito de acesso ao curso somente aqueles classificados dentro do número de vagas divulgadas em edital. No caso de empate, o edital de seleção apresentará critérios de classificação.

7.3. Inscrição

O candidato deverá inscrever-se no processo seletivo no período pré-estabelecido, comprovar o pagamento da taxa de inscrição e disponibilizar os documentos exigidos em local específico, definidos no edital do processo seletivo.

7.4. Matrícula

O candidato classificado dentro do número de vagas divulgadas no edital de seleção deverá efetuar a matrícula no curso no período estabelecido e apresentar a seguinte documentação:

- Diploma de graduação devidamente registrado por instituição de ensino reconhecida pelo MEC ou atestado/declaração de conclusão de curso;
- Histórico escolar da graduação;
- Certidão de nascimento ou casamento;
- Documento de identidade - RG;
- CPF;
- Comprovante de endereço;
- Uma foto 3 x 4 (recente);
- Certificado de reservista (para discentes do sexo masculino em idade de cumprimento do serviço militar obrigatório);
- Comprovante de quitação eleitoral.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

Os pressupostos para formação do especialista em Agroecologia estão fundamentados na necessidade regional de profissionais que atuem no processo de transição da agricultura convencional para uma agricultura sustentável, principalmente na agricultura familiar. Nesse sentido a presente organização curricular foi construída para colaborar com a formação holística do indivíduo.

Ao final do curso o discente deverá ser capaz de fazer a integração dos componentes curriculares a fim de atuarem como proponentes de ações agroecológicas nos diversos setores da sociedade. Essas ações deverão ter como objetivo a melhoria da qualidade de vida do homem do campo e contribuição para o desenvolvimento sustentável, pautado no crescimento social, ambiental e econômico.

A presente especialização possui uma estrutura curricular organizada em quatro eixos de conhecimento apresentadas no quadro abaixo:

EIXOS	Título	Componentes curriculares	C. H Total
EIXO 1	Pesquisa	Metodologia Científica	70
		Estatística aplicada	
		Extensão rural	
EIXO 2	Introdutório	Economia solidária	110
		Relações sócio-jurídicas da Agroecologia	
		Introdução a Agroecologia	
		Ecologia de sistemas agroecológicos	
		Ambiente e saúde	
EIXO 3	Geomática	Topografia aplicada a Agroecologia	60
		Manejo agroecológico do Solo e da Água	
EIXO 4	Tecnológico	Sistemas agroecológicos I: Piscicultura, apicultura e avicultura	140
		Sistemas agroecológicos II: Ruminantes	
		Sistemas agroecológicos III: Sistemas agroflorestais	
		Tecnologias Sustentáveis	
TOTAL			380

*CH = carga horária.

Os componentes curriculares do eixo 1 (um) terão como objetivo o desenvolvimento da habilidade do discente na elaboração de projetos e artigos com metodologia adequada e integrada com a realidade do homem do campo. O cerne do eixo 2 (dois) será a formação do indivíduo holístico consciente de suas práticas e capaz de buscar a transformação do meio social, ambiental e econômico. Assim, torna-se necessário o conhecimento da terra, água e tecnologias abarcadas nos eixos 3 (três) e 4 (quatro) para construção do embasamento técnico.

Para iniciar os componentes curriculares o discente deverá realizar uma oficina sobre o uso da plataforma virtual Moodle, oferecida pelo campus com carga horária de oito horas (8 horas).

Os componentes curriculares serão ministrados, de modo que um deve ser finalizado para dar início ao próximo. Além da carga horária total dos componentes curriculares o discente deverá realizar um trabalho de conclusão de curso (TCC) que precisará estar relacionado aos componentes curriculares. Nessa etapa o discente deverá demonstrar a habilidade de integração dos conhecimentos adquiridos para contribuir no desenvolvimento da agroecologia.

8.1. Temas transversais

"Educar para a vida e para o trabalho" é a missão institucional pautada na necessidade de formar cidadãos conscientes. É necessário, portanto promover o estudo ea reflexão sobre temas que contribuam para formação holística do indivíduo. Nesse sentido a legislação vigente prevê a discussão pertinente a Educação Ambiental (Lei 9795/1999, Decreto 4281/2002, Resolução CNE/MEC 02/2012) e a de Direitos Humanos (Resolução CNE/MEC 01/2012).

Dessa forma, a presente organização curricular prevê atender a legislação de educação ambiental principalmente no componente curricular "Introdução à Agroecologia" e atenderá àsquestões do direito humano no componente curricular "Relações sócio-jurídicas da Agroecologia".

8.2. Matriz Curricular

A matriz curricular apresentada a seguir faz a relação de componentes curriculares na ordem em que serão ministrados, suas respectivas cargas horárias e os

docentes responsáveis. Ao final apresenta o trabalho de conclusão de curso (TCC) e sua respectiva carga horária.

	Componente Curricular	C/H	Docente
1	Introdução a Agroecologia	20	Ivo Luciano da Assunção Rodrigues
2	Metodologia Científica	20	Igor Antonio Marques de Paiva
3	Relações sócio-jurídicas da Agroecologia	30	João Luis Binde e José Vinícius da Costa Filho
4	Ecologia de sistemas agroecológicos	20	Thiago Barros Miguel
5	Ambiente e saúde	20	Flávia Tavares Couto Fabian
6	Estatística aplicada	30	Victor Fernando de Matos
7	Topografia aplicada a Agroecologia	40	Rildo Araújo
8	Manejo agroecológico do Solo e da Água	20	Marco Antonio Vieira Morais
9	Tecnologias Sustentáveis	20	Marco Antonio Vieira Morais
10	Sistemas agroecológicos I: piscicultura, apicultura e avicultura.	40	Flávia Tavares Couto Fabian e Maria Cristina Silva
11	Sistemas agroecológicos II: ruminantes	40	Leandro Miranda e Maria Cristina Silva
12	Sistemas agroecológicos III: Sistemas agroflorestais	40	Tassiana Reis Rodrigues dos Santos
13	Economia solidária	20	Deise Palaver
14	Extensão rural	20	Leandro Miranda
SUBTOTAL		380	
TCC		60	
TOTAL		**440**	

8.3. Ementário

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Introdução à Agroecologia	1	20	-

DESCRIÇÃO/EMENTA:
As bases epistemológicas da Agroecologia;Conceitos em ecologia; Caracterização de ecossistemas e agroecossistemas; Princípios do modelo agroecológico de agricultura; Breve histórico da evolução da agroecologia e as diferenças básicas entre as escolas agroecológicas; Caracterizações e diferenciações entre agricultura convencional e agroecologia; O processo de transição da agricultura convencional para a agroecologia; Fases de um sistema agroecológico de produção.

OBJETIVO GERAL:
Compreender a teoria agroecológica, envolvendo análise deconceitos de sustentabilidade ecológica e social.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Apresentar os fundamentos teóricos, agronômicos e sociais da ciência da Agroecologia; As perspectivas do desenvolvimento da Agroecologia e a transição agroecológica para sistemas agrícolas;Discutir a sustentabilidade do desenvolvimento e o papel da agricultura na atualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. ALTIERI, M.A. Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p. 2. BOFF, Leonardo. Saber Cuidar. Ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999. 3. CAPORAL, F.R. (Org.); AZEVEDO, E. O. (Org.). Princípios e Perspectivas da Agroecologia. 1.ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. v.1. 192 p. 4. CAPORAL, Francisco Roberto e COSTABEBER, José Antônio Agroecologia: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004a.(3ª ed. 2007). 5. GLIESSMAN, S. R. AGROECOLOGIA: Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora Universidade UFRGS, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. CAPORAL, Francisco Roberto e RAMOS, Ladjane de Fátima Da Extensão Rural Convencional à Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável. 2006b. In: CONTI, I. L.; PIES, M. e CECCONELLO, R. (orgs.) Agricultura Familiar: Caminhos e Transições. Passo Fundo, IFIBE, 2006. 2. MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo, SP: Editora UNESP Brasília, DF, NEAD, 2010. 568 p. 3. REIJTJES, Coen et al. Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Trad.: John Cunha Comerford. Rio de Janeiro.

ASPTA/ILEIA, 1994. 324p.
4. SOUZA, J. L. Agricultura orgânica. Tecnologias para a produção de alimentos saudáveis. Vol. 1. Vitória-ES. EMCAPA, 1998. 176p.
5. GUIJT, I. Conceitos e ferramentas práticas para a agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA/IIED, 1999. 143 p.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Metodologia da Pesquisa Científica	1	20h	-

DESCRIÇÃO/EMENTA:

Fundamentos da Metodologia Científica. O conhecimento científico. Ciência: senso comum e ciência, tipos de conhecimento, método científico, ciência e espírito científico. A Comunicação Científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. A organização de texto científico (Normas ABNT). Introdução ao planejamento da pesquisa cientifica (finalidades, tipos, etapas, projeto e relatório). O Projeto de Pesquisa. Orientação para apresentação pública de trabalhos de pesquisa.

OBJETIVO GERAL:

Propiciar noções fundamentais sobre a produção do conhecimento científico, ressaltando a importância da teoria do conhecimento e o uso de técnicas de pesquisa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Estimular o processo de pesquisa na busca, produção e expressão do conhecimento, despertando no discente interesse e valorização desta em sua vida pessoal e profissional;Analisar questões fundamentais da metodologia científica pela aplicação de técnicas de estudo e pesquisa, objetivando a elaboração de trabalhos científicos, introduzindo os estudantes de pós-graduação em Agroecologia no universo da produção científica;Elaborar e desenvolver pesquisas e trabalhos científicos obedecendo às orientações e normas vigentes nas Instituições de Ensino e Pesquisa no Brasil e na Associação Brasileira de Normas Técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.
2. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 302 p.
3. PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini. Metodologia da Pesquisa: abordagem teórico-prática. 17. ed. Campinas: Papirus, 2012. 127 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BASTOS, Lília da Rocha; PAIXÃO, Lyra; FERNANDES, Lúcia Monteiro; DELUIZ, Neise. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2003. 222 p.

2. DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência.** 22. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 118 p.
3. _____. **Pesquisa: princípio científico e educativo.** 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 124 p.
4. MACHADO, Anna Ranchel.**Trabalhos de pesquisa: diários de leitura para a revisão bibliográfica.** São Paulo: Parábola, 2007. 150 p.
5. SEVERINO, Antônio Joaquim.**Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 304 p.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Relações sócio-jurídicas da Agroecologia	1	30h	

DESCRIÇÃO/EMENTA:

Estado, políticas agrícolas e agrárias no Brasil e o paradigma da agricultura de base ecológica; Direitos humanos, fundamento constitucional e sustentabilidade pertinente à integridade ecológica e alimentação saudável; Sociologia Rural; Novas ruralidades e novos atores sociais: a terra, a propriedade rural e seus conflitos; Fundamentos da questão Agrária: reforma e contratos agrários; Instrumentos da política agroecológica: Política Nacional de Agroecologia e Produção orgânica, Política Nacional do Meio Ambiente e seus instrumentos, Flora/Fauna e aspectos de defesa, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Direito de Águas, Ar e Atmosfera; Mudança social, movimentos sociais no campo brasileiro e agricultura familiar.

OBJETIVO GERAL:

Entender a agroecologia, sob a perspectiva sócio-jurídica, como instrumento para transição entre um modelo convencional para um modelo sustentável nas relações rurais.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Conhecer a legislação afeto ao processo agroecológico, em especial às relacionadas aodireito ambiental e agrário; Conhecer os principais instrumentos da política pública agroecológica;Compreender a relação sociológica rural;Compreender a relação entre o ser do campo e a propriedade rural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.
2. BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de Direito Agrário e Legislação Complementar**. Porto Alegre: Livraria do Advogado. 1996.
3. FIORILLO, Celso Antonio P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
4. LEFEBVRE, Henri.**O Vale de Campan: Estudo de Sociologia Rural**. São Paulo: Edusp, 2011.
5. SCHNEIDER, S. **A diversidade da Agricultura Familiar.** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e desenvolvimento territorial**. Revista da Reforma Agrária. n. 3, v. 28, p.49-68. SP:Páginas e Letras. 1998 2. ALMEIDA, J. **Significados sociais, desafios e potencialidades da agroecologia.** 1998. 3. BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21**. 6.ed., São Paulo: Vozes, 2003. 4. BRANDENBURG, A.; FERREIRA, A. D. D. **Ruralidades e questões ambientais: estudo sobre estratégias, projetos e políticas.** Brasília; MDA, 2007. 5. BASSANI, P. **Campesinato, Potencialidade e Processo.** Revista Semina. N.10, v.3, sl. 1989. 6. CARMO, M. S. **A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável.** 1998. 7. COSTA, S. **Movimentos sociais, democratização e a construção de esferas públicas locais.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, v.12, n. 25, pp.121-134.1997. 8. HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil.** RJ:José Olimpio. 1978 9. LEFF, E. Saber **ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis:Vozes. 2001. 10. MARTINS, J. S. (org.). **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. 2001. 11. MOREIRA, R. J. **Agricultura familiar e sustentabilidade**. Estudos Sociedade e Agricultura, n° 8, Rio de Janeiro, CPDA/UFRRJ, abril de 1997. 12. PETERSEN, Paulo. **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. 168p. 13. PHILIPPI JR., A; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005. 14. WANDERLEY, M. N. B. **A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil.** Revista Desenvolvimento e Meio-Ambiente. N.2, jul-dez, Curitiba:UFPR. 2000.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Ecologia de sistemas agroecológicos	1	20	-

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Estrutura dos agroecossistemas: nichos ecológicos; teias tróficas, transferência de energia e capacidade de suporte; Indicadores de qualidade do solo; Ecologia microbiana e qualidade do solo na sustentabilidade dos agroecossistemas; Fauna do solo e seu papel na regulação funcional dos agroecossistemas e na ciclagem de nutrientes;Fixação biológica de nitrogênio; Micorrizasarbusculares; Manejo de sistemas agrícolas para sequestro de carbono.

OBJETIVO GERAL:
Apreender os fundamentos dos princípios agroecológicosda agricultura e da

agropecuária, propiciando com isso aconsciência ecológica e o equilíbrio dos agroecossistemas.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Conceituar o que são Agroecossistemas e quais são as suas principais características; Observar como a ação humana contribui para o desenvolvimento dos sistemas agrícolas de cultivo; Compreender os sistemas agroecológicos comoespaços geográficos no seio do qual os elementos do tipo ecológico e do tipo antrópico articulam-se de maneira organizada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. ALTIERI, M.A. Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p. 2. GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável, 3ª ed., Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 3. ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. 5. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 632p. 4. RICKLEFS, Robert. E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. LÉVÊQUE, Christian. Ecologia: do ecossistema à biosfera. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2001. 2. MILLER Junior, Tyler G. Ciência ambiental. 1 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 3. ORTEGA, H. Contabilidade e diagnostico de sistemas usando os valores dos recursos expressos em energia. Disponível em <www.unicamp.br/fea/ortega>. 4. PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. 8.ed. São Paulo: Nobel, 1990. 542p. 5. SCHERR, S.J.; McNEELY, J.A. Ecoagricultura: alimentação do mundo e biodiversidade. São Paulo: SENAC, 2009. 469p.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Ambiente e Saúde	1	20hs	

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Saúde Pública e Ambiente: histórico e evolução; Conceitos básicos sobre doenças transmissíveis; Principais zoonoses (raiva, leptospirose, toxoplasmose, hantavirose, teníase/cisticercose e outras); Vigilância Ambiental em Saúde; Vigilância Sanitária.

OBJETIVO GERAL:
Conhecer como os fatores ambientais contribuem para ageração e a perpetuação dos agravos à saúde e quais osprincipais meios de prevenção.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Reconhecer a questão ambiental como de importância na discussão da saúde individual e coletiva, com promoção à qualidade de vida;Compreender conhecimentos sobre contaminantes ambientais e métodos de prevenção;Estudar conceitos sobre prevenção às doenças e relacioná-los às ações de vigilância;Reconhecer de forma integrada cada conteúdo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** Manole, 5º edição, 2015. 2. Philippi Jr.; A.; ROMERO, M. A.; BRUNA, G. C.; **Curso de gestão ambiental.** Manole, 2004. 3. Philippi Jr.; A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** Coleçao Ambiental: 2. Manole, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. ALMEIDA, J. R. **Gestão e Vigilância em Saúde Ambiental.** Thex Editora, 2009. 2. CAMARGO, A. ; CAPOBIANCO, J.P.R. ; OLIVIERA, J. A. P. (Org) . **Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio 92**. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental: Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002. 3. CARSON, RAQUEL. **Primavera silenciosa**. GAIA, 2010. 4. HELMAN, C. G. **Cultura, Saúde e Doença.** Artmed, 2009. 5. PAPINI, SOLANGE. **Vigilância em Saúde Ambiental: Uma Nova Área da Ecologia.** Atheneu, 2012.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Estatística Aplicada	1	30h	-

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Estatística Descritiva: Coleta, organização e apresentação de dados. Medidas de tendência central: média aritmética, mediana e moda. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação; Amostragem: Tipos de amostragem; Elaboração de questionários para coleta de dados: Etapas da elaboração de um questionário de coleta de dados, Formas de aplicação de um questionário de coleta de dados, Tabulação de dados gerados por aplicação de questionários; Estatísticas Não-paramétricas: Testes não-paramétricos; Uso de softwares na estatística.

OBJETIVO GERAL:
Capacitar o discente para utilizar a Estatística como ferramenta para desenvolvimento de pesquisas propostas em outras disciplinas do curso e na sua vida profissional, sendo capaz de

organizar, executar, analisar e apresentar pesquisas estatísticas relacionadas a Agroecologia.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Organizar, sintetizar e apresentar dados estatísticos; Comparar a variabilidade de conjuntos de dados distintos; Organizar e executar um procedimento estatístico; Escolher o melhor tipo de amostragem; Elaborar questionários para a coleta de dados; Executar e interpretar testes não-paramétricos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. IEZZE, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de Matemática Elementar:** matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 11. 2. BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. **3.** WALPOLE, Ronald E. **Probabilidade e estatística para engenharias e ciências.** 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística**: um curso introdutório. Brasília: Editora IFB, 2011. 2. MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 3. CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 4. SWEENEY, Dennis J.; WILLIANS, Thomas A,; ADERSON, David R. **Estatística aplicada à administração e economia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 5. GUNTHER, H. **Como elaborar um questionário.** Disponível em: <http://www.psi-ambiental.net/XTextos/01Questionario.pdf>.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Topografia aplicada a Agroecologia	1	20	20

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Conceitos básicos de Agrimensura; Instrumentos e acessórios; Métodos de levantamentos planimétricos: teoria e prática; Processos de cálculos de áreas; Desenho Topográfico e Nivelamento: teoria e prática; Demarcações de áreas de preservação ambiental com uso de equipamentos topográficos: teoria e prática;Sistemas de informação geográficas, planejamento do uso da terra e recuperação de áreas degradadas.

OBJETIVO GERAL:
Capacitar profissionais para a consolidação do desenvolvimento sustentável local e regional, por meio de assistência técnica nas pequenas propriedades rurais.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Analisar conceitos e fundamentos básicos, possibilitando aos alunos adquirir habilidades úteis na atividade profissional; Viabilizar a atividade agrícola consciente nas pequenas propriedades rurais; Promover o aumento da oferta de alimentos seguros e de custos acessíveis; Planejar e coordenar a execução de um levantamento topográfico;Realizar levantamentos de volumes (solo, rochas, corpos d'água, etc);Executar desenhos topográficos; Conhecer a topografia e geodésia para efetuar levantamentos horizontais e verticais, estimar asgrandezas de medição e elaborar a representação cartográfica; Manusear Sistema de posicionamento Global de navegação (GPS); Utilizar adequadamente instrumento topográfico para planimetria e altimetria, interpretando plantas topográficas planialtimétricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DAIBERT, J. D. **Topografia - Técnicas e Práticas de Campo** - Série Eixos – Infraestrutura Ed. Érica.
2. SILVA, I. de; SEGANTINE, P. C. L. **Topografia para engenharia: teoria e prática de Geomática.**Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
3. TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia** - Série Tekne. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALBERTO GONÇALVES, José. Topografia - Conceitos e Aplicações. 3ª ed., Editora: Lidel - Zamboni, 2012
2. BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. 2. ed. Vol. 1 e 2. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
3. NBR 13133. Execução de Levantamento Topográfico. Ed. ABNT (Brasil), maio. 1994.
4. NBR 14166. Rede de Referência Cadastral Municipal. Ed. ABNT (Brasil), julho, 1998.
5. VEIGA, L.A.K.; ZANETTI, M.A.; FAGGION, P.L. **Fundamentos de topografia.** Disponível em: http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA	
		Teórica	Prática
Manejo Agroecológico do Solo e da Água	2	12	8

DESCRIÇÃO/EMENTA:

Uso da água na agroecologia;Solos e seus atributos na perspectiva agroecológica;Técnicas conservacionistas de água (irrigaçãoe reaproveitamento de água) e solo (plantio);Manejo integrado do sistema solo-água-planta;Indicadores da qualidade do solo e água;Prática em manejo agroecológico do solo e água.

OBJETIVO GERAL:

Compreender a importância da água no sistema agroecológico por meio do uso sustentável da água e do solo.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Fornecer base teórica sobre o manejo de solo e água em sistemas agroecológicos;Apresentar como a água é utilizada nos sistemas produtivos convencionais e agroecológicos;Descrever o solo sob a perspectiva da agroecologia;Apresentar as principais técnicas conservacionistas de solo e água;Desenvolver a capacidade de análise de uma situação real para selecionar ou aplicar a melhores práticas na produção agroecológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. DIAS, N. S.;BRÍGIDO, A. R.;SOUZA, A. C. M. **Manejo e Conservação Dos Solos e da Água**. São Paulo: Livraria Da Física, 2013. 2. MANCUSO, P. C. S., SANTOS, H. F. dos. **Reúso de Água**. Barueri: Ed. Manole, 2003. 3. PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo.** 18 ed. São Paulo: Nobel, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2005. 2. LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos Solos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 3. REICHARDT, K. ; TIMM, L C . **Solo, Planta e Atmosfera:** conceitos, processos e aplicações. 1a. ed. Barueri: Manole, 2004. 4. TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. O. **Introdução à Climatologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 5. SAGRILO, E.; LEITE, L. F. C.; GALVÃO, S. R. S.; LIMA, E. F. **Manejo agroecológico do solo : os benefícios da adubação verde.** (Documentos nº 193/Embrapa Meio-Norte). Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2009. 24p. ISSN 0104-866X. Acessado em 17/05/2016. Disponível em <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80695/1/documento-193.pdf>.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Tecnologias Sustentáveis	2	8	12

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Conceito de tecnologia e o paradigma científico; Processo de pesquisa e desenvolvimento; Tecnologias sustentáveis para produção agrícola e processamento de alimentos; Permacultura e bioconstrução; Tecnologias sociais e tecnologias adaptadas; Inovação e cases.

OBJETIVO GERAL:
Aplicar e desenvolver soluções tecnológicas para a sustentabilidade ambiental, econômica e social na produção agroecológica.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Apresentar os conceitos de tecnologia; Subsidiar os pós-graduandos com a base teóricapara o

processo inovação; Capacitar os discentes no uso dos portais de acesso à patentes; Experienciar práticas de inovação tecnológica no espaço agrícola; Experienciar práticas de Permacultura e bioconstrução; Preparar o estudante para analisar, aplicar ou desenvolver inovações para solução de situação-problema.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Dias, R. **Eco-inovação - Caminho Para o Crescimento Sustentável**. São Paulo: Atlas, 2014.
2. Lengen, J. Van. **Manual do Arquiteto Descalço**. 1ª Ed. Jandira-SP: B4, 2014.
3. Mazzala Neto, W. **Agroecologia e Processamento de Alimentos Em Assentamentos Rurais**. Átomo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G. de.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. de. Inovação e Sustentabilidade: Novos Modelos e Proposições. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, abr-jun, p.146-154, 2010.http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902010000200002
2. BRAGA, BENEDITO et all. **Introdução a Engenharia Ambiental:** O desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª. ed. São Paulo:Pearson Prentice Hall. 2011.
3. DORMANN, J; HOLLIDAY, C. **Innovation, technology, sustainability and society**. World Business Council for Sustainable Development, July 2002. Disponível em: http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd30/society.pdf.
4. MILLER Jr., G. TYLER. **Ciência Ambienta**l. São Paulo:Cengage Learning. 2012.
5. Arruda, C. A.; Carvalho, F. **Inovações ambientais: Políticas Públicas,Tecnologias e Oportunidades de Negócios**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2013. ISBN-13: 978-85-352-7170-6

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Sistemas agroecológico I	2	30hs	10

DESCRIÇÃO/EMENTA:

Conceito de sustentabilidade para a criação animal; Produção animal nos sistemas agroecológicos (bem estar animal, adaptação dos animais nos sistemas agroecológicos de produção); Processos produtivos sustentáveis: produção aves, peixe e mel. Conhecimentos básicos sobre instalações em piscicultura; sistemas criatórios em piscicultura; manejo em piscicultura; manejo da qualidade da água; manejo de peixes; sanidade em piscicultura.

OBJETIVO GERAL:

Aplicar nas unidades rurais métodos alternativos deprodução com menor impacto ambiental.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Adotar métodos e programas alternativosembasados nos fundamentos agroecológica;Apreender novas alternativas para o sistema decriação de peixes, aves e abelhas de modoecologicamente correto, economicamente viável esocialmente justo; Reconhecer a questão ambiental como de importância na discussão da saúde individual e coletiva, com promoção à qualidade de vida;Compreender a importância econômica, social e ambiental da criação de abelhas; Equipamentos e materiais utilizados na apicultura;Entender a produção agroecológica das abelhas *Apis mellifera;*Compreender a importância da meliponicultura e do manejo produtivo das abelhas sem ferroes.Compreender produção agroecológica de avesCompreender conhecimentos sobre produção orgânica de peixes;Reconhecer, de forma integrada, cada conteúdo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. COUTO, R.H.N. **Apicultura manejo e produtos**. 3 ed. Jaboticabal, SP (FUNEP), 2006. 2. PENTEADO S.R. **Criação animal orgânica**: procedimentos e normas para a conversão orgânica. Campinas, SP, 2010. 3. REBELO NETO, POSSIDÔNIO XAVIER. **Piscicultura No Brasil Tropical.** São Paulo: Leopardo, 2013. 4. GARUTTI, V. Piscicultura ecológica. Editora Unesp. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. BALDISSEROTTO, B; CYRINO, J. E. P; URBINATI, E. C. **Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce**. Editora: Funep, Jaboticabal, 2014. 2. Bini, Etson. **Peixes do Brasil de Rios, Lagoas e Riachos**- Guia do Pescador. Ed. Homem Pássaro, São Paulo, 2012. 3. CAMARGO, R. **Boas práticas na colheita, extração e beneficiamento do mel.** Embrapa meio-norte, 2003. 4. CASACA, J. M. **Policultivos de peixes integrados a produção vegetal: avaliação econômica e sócio-ambiental (peixe-verde).** 2008, 162p. Tese (Centro deAquicultura da Unesp) – Universidade Estadual de São Paulo, Jaboticabal. 2008. 5. LOGATO, P. V. R**. Nutrição e alimentação de peixes de água doce.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 6. MENEZES, AMÉRICO. **Aquicultura na Prática**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 2010. 7. LOGATO, P. V. R**. Nutrição e alimentação de peixes de água doce.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 8. BRASIL. **Instrução Normativa Interministerial MAPA/MPA nº 28/2011**. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/in_mapa_mpa28_2011.htm>. 9. BRASIL. **Instrução Normativa Interministerial MAPA/MPA nº 28/2011**. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/in_mapa_mpa28_2011.htm>.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Sistemas agroecológicos II	2	24	16

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Origem e características socioeconômicas da criação de animais ruminantes (bovino, caprinos e ovinos). Raças e cruzamentos. Sistemas de criação com base agroecológica. Bem estar animal. Alimentos de origem agroecológica. Interação dos animais com a produção vegetal.

OBJETIVO GERAL:
Apresentar através de métodos teóricos e práticos, alternativas possíveis para o sistema de pecuária com aproveitamento máximo de técnicas e manejos que tornem as atividades de criação de caprinos, ovinos e bovinos, adequadas às propostas agroecológicas.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Reconhecer a importância da atividade com bases agroecológicas quanto aos aspectos sócio-econômicos; Identificar e diferenciar os sistemas agroecológicos de criações e seus manejos;Manejar as categorias animais nas fases de produção dentro dos conceitos agroecológicos;Reconhecer as principais raças adaptadas a cada bioma brasileiro e suas características; Fazer o arraçoamento dos animais adequando-o em cada fase de criação; Realizar o manejo agroecológico de pastagens; Identificar os problemas de ambiência nas instalações rurais e no organismo do animal e solucioná-las; Analisar criticamente os métodos de produção animal existentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. PENTEADO, S. R. Criação animal orgânica. Campinas, SP: Via Orgânica, 2010.
2. PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte - Volume I e II**. Piracicaba: FEALQ, 2010.
3. Ribeiro, S. D. A. Caprinocultura - Criação Racional de Caprinos. Barueri, NOBEL, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. BAÊTA, F. C. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. Viçosa, MG: UFV, 2010.
2. BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes.** 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.
3. CARVALHO, M. M.; ALVIM, M. J.; CARNEIRO, J. C. (Eds.) **Sistemas agroflorestais pecuários:**opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: EMBRAPA gado de Leite; Brasília: FAO, 2001
4. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de Alimentos**: métodos químicos e biológicos Viçosa: UFV, 2002.
5. GRADIN, T.; JOHNSON, C. **O Bem-estar dos Animais.** São Paulo. Rocco. 2010.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Sistemas Agroecológicos III	2	30	10

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Introdução aos sistemas agroflorestais (SAFs);Classificação dos sistemas agroflorestais: Silviagrícola, Silvipastoril, Agrossilvipastoril;Vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais;Sistemas agroflorestais para recuperação de áreas degradadas;Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais;Agrofloresta para agricultura familiar;Quintais agroflorestais.

OBJETIVO GERAL:
Expandir a agrofloresta como ciência e difundir o conhecimento técnico/científico no âmbito do desenvolvimento sustentável.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Capacitar profissionais em pesquisa sobre sistemas agroflorestais;Fomentar a utilização de sistemas produtivos que viabilizem diferentes cultivos de forma consorciada;Inserir conceitos sustentáveis na produção agrícola, a fim de desenvolver produções com maior responsabilidade ambiental e social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para agricultura sustentável. Expressão popular, 2012 400p.
2. AMARAL, A. A. Fundamentos de Agroecologia. LT, 2012.
3. AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Embrapa, 2005. 517p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARMANDO M. S. et al. Agrofloresta para agricultura familiar. Embrapa Circular Técnica, 2002. 16, 1-11.
2. COELHO, G. C. Sistemas agroflorestais. São Carlos: Rima, 2012. 206p.
3. HENTZ, A. ; MANESCHY, R. Prática agroecológicas: soluções sustentáveis para agricultura familiar na região sudeste do Pará. Paco Editorial, 2011. 360p.
4. NODARI, R. O.; GUERRA, M. P. Agroecologia: estratégia de pesquisa e valores. Estudos avançados: 29 (83), 2015.
5. OLIVEIRA NETO, S. N.; VALE, A. B.; NACIF, A. P., VILAR, M. B., ASSIS, J. B. Sistema Agrossilvipastoril: Intergração Lavoura, Pecuária e Floresta. Viçosa: SIF, 2010. 190p.
6. PENEIREIRO, F. N.; RODRIGUES, F. Q.; BRILHANTE, M. O.; LUDEWIGS, T. Apostila do Educador Agroflorestal. Rio Branco: Arboreto, 2010. 76 p.
7. STEENBOCK, W.; SILVA, L. C.; SILVA, O. R.; RODRIGUES, A. S.; PEREZ-CASSARINO, J. FONINI, R. Agrofloresta, Ecologia e Sociedade. Curitiba: Cooperafloresta, 2013. 422p.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Economia solidária	3	20	-

DESCRIÇÃO/EMENTA:

Economia Solidária: Conceito de economia solidária; Agricultura Familiar: Conceito; história; Associativismo: Conceito; História; Associativismo no Brasil: Evolução Social;Organização e participação;Ação governamental;Requisitos para criação de uma associação;Diferença entre associação e cooperativa. Cooperativismo: Origem e evolução histórica; Cooperativa e Cooperação; Cooperativismo no Brasil; Legislação brasileira sobre Cooperativismos; Tipos de Cooperativas; Princípios fundamentais do Cooperativismo; Montando uma cooperativa; Projetos e programas governamentais de incentivo a economia solidária.

OBJETIVO GERAL:

Entender o papel da economia solidária num contexto econômico-social em que se busque trabalho e renda;

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Apreender o significado de economia solidária; Apresentar aos especializandos os conceitos sobre associativismo contextualizando-os quanto a sua relação coma Economia Solidária e o seu papel para o desenvolvimento das comunidades como instrumento de desenvolvimento humano e para geração de emprego e renda promovendo o indivíduo enquanto ator de mudanças; .Apresentar aos especializandos os conceitos e história sobre cooperativismos, contextualizando-os sobre sua relação com a sua evolução histórica e sua introdução no Brasil e contextualizando-os quanto a sua relação com a Economia Solidária, como meio de dinamizar os Sistemas de Produção e reformular as relações de Trabalho no meio Rural; Apresentaraos especializandosa Legislação brasileira sobre o Cooperativismo; Apresentar aos especializandos os passos necessários para criação e/ou regularização de uma cooperativa; Disseminar o conhecimento de projetos e programas governamentais de incentivo aeconomia solidária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ABRANTES José. Associativismo e Cooperativismo: Como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004, 127pg.
2. SINGER, Paul. Introdução à Economia Solidária. 1ª Ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo,2002, 127p.
3. COSTA, Érico da silva. DEMARCHI, Luciana. Cooperativismo. São Paulo: Editora Lt, 2013. 128 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALTIERI Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012, 400p.
2. ARROYO João Claudio Tupinambá; SCHUCH Flávio Camargo. Economia popular e solidária: A alavanca para um desenvolvimento sustentável. (coleção Brasil urgente). 1. Ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006, 111p.
3. BRASIL, Constituição (1988). *Constituição: República Federativa do Brasil*. Brasília. Disponível no site http://planalto.gov.br. Acessado em 18/01/16.
4. BRASIL, Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências.Disponível no site http://planalto.gov.br. Acessado em 18/01/16.
5. CANDEIAS Cézar Nonato Bezerra; MACDONALD, José Brendan; MELO NETO, José Francisco (org). Economia solidária e autogestão: ponderações teóricas e achadosempíricos. Maceió : EDUFAL, 2005.
6. MELLO, Cleiton; STREIT, Jorge; ROVAI, Renato. Geração de trabalho e renda, economia solidária e desenvolvimento local: A contribuição da fundação Banco do Brasil. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Publisher, 2006, 168pg. Disponível no site https://www.fbb.org.br/data/files/8AE389DB308A7E2E0130904F59FE1AB9/FBB_GTR_I_PDF-bx.pdf. Acessado em 18/01/16.

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
ESPECIALIZAÇÃO EM AGROECOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	**PERÍODO**	**CARGA HORÁRIA**	
		Teórica	Prática
Extensão rural	3	15	5

DESCRIÇÃO/EMENTA:
Elementos históricos e conceituais da prática de extensão rural. Teoria da comunicação. Comunicação e agricultura. Mobilização e organização social. Métodos, técnicas e recursos audiovisuais. Planejamento em extensão rural. Elaboração de projetos de atuação profissional.

OBJETIVO GERAL:
Conhecer e aplicar as metodologias utilizadas na extensãorural para promoção do desenvolvimento sustentável dascomunidades do campo.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Apresentar os elementos históricos da extensão rural e sua prática no Brasil; Subsidiar os pós-graduandos com ferramentas de comunicação junto a comunidades camponesas; Capacitar os discentes na aplicação das técnicas agroecológicas nos diversos sistemas de produção; Preparar o estudante para planejar e aplicar projetos agroecológicos em comunidades rurais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. SILVA, R. C. **Extensão Rural – Série Eixos – Recursos Naturais**. São Paulo: Érica,

2014. 120p.
2. FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.
3. DUARTE, L.; THEODORO, S. H.; VIANA, J. N. Agroecologia - Um Novo Caminho para a Extensão Rural Sustentável. Editora GARAMOND. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural.** In: ETGES, V. E. (Org.). Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p. 19-52.
2. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e sustentabilidade: base conceptual para uma nova extensão rural.** In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., 2000, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.
3. PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil – Uma abordagem histórica da legislação**. Brasília, 2008. Disponível em <http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm>.
4. MDA. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.
5. TAVARES, J. R.; RAMOS, L. (Org.). Assistência Técnica e Extensão Rural: construindo o conhecimento agroecológico. Manaus: IDAM, 2006.
6. CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a Promoção do Desenvolvimento sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.

9. METODOLOGIA

O curso será ministrado em três semestres e será desenvolvido de forma semipresencial, com 50% da carga horária em atividades teóricas online e 50% em atividades teóricas-práticas em encontros presenciais, exceto nas disciplinas “Relações sócio-juridicas da agroecologia” e “Estatística aplicada” cuja carga horária online será maior tendo em vista a especificidade das disciplinas.

As atividades online serão realizadas na plataforma virtual de aprendizagem gratuita Moodle, onde se buscará, como práticas pedagógicas, o desenvolvimento de competências por meio da aprendizagem colaborativa do estudante, através da construção de conhecimentos, utilizando os recursos da plataforma Moodle, como chats, fóruns de discussão, leitura de textos e estudo dirigido.

Os encontros presenciais serão realizados no IFMT/Barra do Garças e outros ambientes necessários para realização de visitas técnicas ou aula de campo. Esses encontros terão como objetivo a integração social, troca de conhecimentos e a integração da teoria com a prática.

As aulas presenciais irão ocorrer duas vezes ao mês e os componentes curriculares estão distribuídos ao longo de três semestres, conforme apresentado nas tabelas a seguir de forma que um componente curricular deve terminar para dar início ao próximo.

COMPONENTE CURRICULAR	Total (horas)	1º SEMESTRE							
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
		ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P
Introdução a Agroecologia	20	10	10						
Metodologia Científica	20	10	10						
Relações sócio-jurídicas da Agroecologia	30			20	10				
Ecologia de sistemas agroecológicos	20			10	10				
Ambiente e saúde	20					10	10		
Estatística aplicada	30					20	10		
Topografia aplicada a Agroecologia	40							20	20
TOTAL	**180 horas**								

P – presencial; D - distância

COMPONENTE CURRICULAR	Total (horas)	2º SEMESTRE							
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
		ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P
Manejo agroecológico do Solo e da Água	20	10	10						
Tecnologias Sustentáveis	20	10	10						
Sistemas agroecológicos I: piscicultura, apicultura e avicultura.	40			20	20				
Sistemas agroecológicos II: ruminantes	40					20	20		
Sistemas agroecológicos III: Sistemas agroflorestais	40							20	20
TOTAL	**140 Horas**								

P – presencial; D - distância

COMPONENTE CURRICULAR	Total (horas)	3º SEMESTRE							
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
		ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P	ch/Sem D	ch/Sem P
Economia solidária	20	10	10						
Extensão rural	20	10	10						

TCC	60			20		20		20	
TOTAL	**100**								

P – presencial; D - distância

9.1. Critérios de Avaliação

O processo avaliativo deverá ser dinâmico e amplo de forma a qualificar e subsidiar o reencaminhamento da ação e possibilitar consequências no sentido da construção dos resultados que se deseja. Deve-se considerar que o conhecimento ocorre em diferentes momentos e espaços, respeitando os processos ideológicos de cada sujeito, em decorrência de suas experiências e vivências. Esse processo garante a aquisição de novos conhecimentos e a ressignificação de aprendizagens anteriores.

Esse é o embasamento básico para uma avaliação ampla, no entanto, como se trata de um curso semipresencial, deve-se entender que oprocesso de avaliação de aprendizagem na Educação a Distância se amplia, no sentido em que o estudante deve ter capacidade de produzir e reconstruir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às problematizações apresentadas, além da capacidade de reproduzir ideias ou informações.

O processo avaliativo será realizado dentro de cada unidade curricular e deverá acontecer em dois níveis:

- Baseado nas atividades desenvolvidas na plataforma virtual Moodle e corresponderá a 40% da média;
- Baseado nas avaliações que acontecerão de forma presencial, com proposições, questões, temáticas, estudos de casos que exijam não só síntese dos conteúdos trabalhados, mas também outras produções. Esse nível corresponderá a 60% da média.

Tendo em vista a proporção colocada acima, o resultado do desempenho acadêmico deverá ser representado através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo).Caso o discente consiga média da disciplina igual ou superior 7,0 (sete), ele será considerado aprovado na disciplina.

No ultimo semestre do curso, o aluno deverá obrigatoriamente produzir e defender o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) perante uma banca examinadora, que atribuíra nota de 0,00 (zero) a 10,00 (dez). A nota para aprovação é de 7,00 (sete)

pontos. Após a conclusão e a aprovação em todos os componentes curriculares bem como aprovação do TCC o aluno fará jus ao certificado de conclusão.

9.2. Trabalho de Conclusão do Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui parte integrante do currículo do curso, sendo, desta forma, de caráter obrigatório à diplomação do discente. O TCC seguirá as normas constantes do Capítulo III, Seção XI, Artigos 335 a 340 da Organização Didática do IFMT e será regido em seus pormenores pelo Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos de Ensino Superior do Campus de Barra do Garças.

O desenvolvimento do TCC corresponderá a uma carga horária de 60horas, para efeitos de contabilização da carga horária total e contará com a orientação de um docente. O TCC deverá ser desenvolvido sob a forma de Monografia ou Artigo Científico, conforme os critérios estabelecidos e descritos a seguir:

- O desenvolvimento do TCC se dará durante o último semestre do curso;
- Durante o desenvolvimento do TCC, o discente será orientado por um docente pertencente ao quadro do Campus Barra do Garças ou por um docente da grande área de formação do curso e sabatinado pelo colegiado do curso.
- O discente deverá elaborar e apresentar um plano de atividades, aprovado por seu Docente Orientador de TCC;
- O discente deverá participar de reuniões periódicas com seu Docente Orientador;
- O discente deverá elaborar uma produção escrita de acordo com as normas institucionais definidas para este fim, vigentes à época, atendendo às orientações do seu Docente Orientador;
- O discente deverá realizar a apresentação do TCC no Campus Barra do Garças, perante uma banca examinadora, composta por no mínimo membros, dentre os quais, seu Docente Orientador;
- Durante o semestre em que se dará o desenvolvimento do TCC a coordenação do curso deverá organizar os trabalhos e registrar administrativamente os resultados do desempenho dos discentes, o que inclui a atribuição de notas, atentando-se para o sistema de avaliação definido para o curso, e a frequência dos discentes.

9.3. Periodicidade

Os encontros quinzenais presenciais acontecerão em finais de semana conforme o quadro de horários apresentado na sequência. O curso terá a duração mínima de 18 (dezoito) meses para integralização, havendo tempo máximo de 36 (trinta e seis) meses.

Dia da Semana	Matutino	Vespertino	Noturno	Total
Sexta-feira			19h00 às 22h00	3hs
Sábado	8h00 às 12h00	14h00 às 17h00		7hs
TOTAL				10hs

10. CERTIFICAÇÃO

Após a conclusão do curso o IFMT campus Barra do Garças expedirá o certificadoe o histórico para o discente que tenha frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades presenciais e frequência constante na plataforma Moodle, aprovação dos componentes curriculares e cujo trabalho de conclusão de curso tenha sidoaprovado. O concluinte do curso terá titulação: Especialista em Agroecologia.

De acordo com resolução n° 1, de 8 de junho de 2007, do Ministério da Educação, o certificado de conclusão do curso deverá apresentar a área de conhecimento do curso e ser acompanhado do histórico quedeverão conter:

- Identificação do discente;
- Relação das disciplinas, carga horária, nota ou conceito obtido pelo discente e nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;
- Período em que o curso foi realizado e a sua duração total, em horas de efetivo trabalho acadêmico;
- Título da monografia ou do trabalho de conclusão do curso e nota ou conceito obtido;
- Declaração da instituição de que o curso cumpriu todas as disposições na referida resolução;
- Citação do ato legal de credenciamento da instituição.

11. CRONOGRAMA

Período	Componente Curricular	Data Aula Presencial
1º Semestre	Introdução a Agroecologia	12 e 13/08/2016
	Metodologia Científica	26 e 27/08/2016
	Relações sócio-jurídicas da Agroecologia	09 e 10/09/2016
	Ecologia de sistemas agroecológicos	23 e 24/09/2016
	Ambiente e saúde	14 e 15/10/2016
	Estatística aplicada	28 e 29/10/2016
	Topografia aplicada a Agroecologia	11 e 12/11/2016 e 25 e 26/11/2016
2º Semestre	Manejo agroecológico do Solo e da Água	17 e 18/02/2017
	Tecnologias Sustentáveis	24 e 25/03/2017
	Sistemas agroecológicos I: piscicultura, apicultura e avicultura.	14 e 15/04/2017 e 28 e 29/04/2017
	Sistemas agroecológicos II: ruminantes	12 e 13/05/2017 e 26 e 27/05/2017
	Sistemas agroecológicos III: Sistemas agroflorestais	9 e 10/06/2017 e 23 e 24/06/2017
3º Sem	Economia solidária	11 e 12/08/2017
	Extensão rural	25 e 26/08/2017
	TCC	04 à 30/11/2017

12. ATENDIMENTO AO DISCENTE

O discente terá atendimento qualificado no que diz respeito ao quadro de docentes e terá assistência pedagógica e administrativa necessária.

12.1. Quadro Docente

SERVIDOR	TITULAÇÃO		JORNADA	TEL
Daisy Rickli Binde	Mestrado em Biotecnologia	http://lattes.cnpq.br/8781631282550194	DE	(66) 3405-1156
Deise Palaver	Especialização em Meio Ambiente e Sustentabilidade.	http://lattes.cnpq.br/5676301201119273	DE	(66) 9918-4821
Elizeu Demambro	Especialização em Gestão Empresarial do Agronegócio	http://lattes.cnpq.br/6764429770633899	Licença	(66) 3401-9979
Flavia Tavares Couto Fabian	Mestrado em Ciência Animal	http://lattes.cnpq.br/4192270855591406	DE	(65) 3675-3889
Igor Antonio Marques de Paiva	Mestrado em História	http://lattes.cnpq.br/5730290011397278	DE	
Ivo Luciano da Assuncao Rodrigues	Especialização em Filosofia Contemporânea	http://lattes.cnpq.br/5351019911534791	DE	(66) 9228-4228
Joao Luis Binde	Mestrado em Ciências Sociais	http://lattes.cnpq.br/6877458696417071	DE	(43) 3371-0200
José Vinícius da Costa Filho	Mestrado em Ciência Política	http://lattes.cnpq.br/3339392696679197	DE	(65) 8144-6030
Leandro Miranda	Mestrado em Agricultura Tropical	http://lattes.cnpq.br/0747088585920139	DE	(66) 9221-1585
Marco Antonio Vieira Morais	Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais	http://lattes.cnpq.br/5835507511261980	Licença	(66) 8125-5351
Maria Cristina da Silva	Doutorado em Ciências da Saúde	http://lattes.cnpq.br/3805840098386826	DE	(65) 3646-3062
Martha Tussolini	Doutorado em Química	http://lattes.cnpq.br/3219081830140019	DE	(66) 8138-8386
Rildo Vieira de Araujo	Mestrado em Ambientes e Desenvolvimento	http://lattes.cnpq.br/8724163396459735	DE	(62) 3210-4578
Tassiana Reis Rodrigues dos Santos	Mestrado em Ciências Florestais	http://lattes.cnpq.br/0712470620256824	DE	(61) 9901-2920
Thiago Barros Miguel	Mestrado em Ecologia e Conservação	http://lattes.cnpq.br/0860645750467723	DE	(66) 8137-7808
Victor Fernando de Matos	Mestrado em Matemática	http://lattes.cnpq.br/6112423364085913	DE	(66) 8129-0513

12.2. Quadro Técnico Administrativo

DEPARTAMENTO	SERVIDOR	TITULAÇÃO	LATTES
DEN – Técnicos em Assuntos Educacionais	Alexandre Rauh Oliveira Nascimento	Especialização em Gestão da Educação Profissional e Tecnológica	http://lattes.cnpq.br/7647917277256501
	Fernanda Luzia de Almeida Miranda	Especialização em Gestão da Educação Profissional e Tecnológica	http://lattes.cnpq.br/4432857745803624
	Flavia Lorena Brito	Mestrado em Educação	http://lattes.cnpq.br/7301122684092609
	Wanderson Tadeu Araújo dos Santos	Graduação em licenciatura plena em historia	http://lattes.cnpq.br/3983132361299795
DEN - Pedagogia	Rose Almeida Souza	Graduação em Pedagogia	-
	Jane Santos Oliveira	Especialização em Gêneros Textuais na Escola	http://lattes.cnpq.br/2169229143552757
DEN – Libras	Deniza Luisa Adorno	Especialização em Tradução/Interpretação e Docência em Libras.	http://lattes.cnpq.br/9664960224476997
DEN – Laboratório de Informática	Regis Garcia de Oliveira	Graduação em Sistemas de Informação	-
DEN – Laboratório de Química	Renan Rezende Coelho	Graduação em Química	http://lattes.cnpq.br/0025856397686315
DEN – Psicologia	Rafael Jose Triches Nunes	Especialização em Psicologia e Teoria Psicanalítica	http://lattes.cnpq.br/2315615378221846
DEN – Enfermagem	Josilene Dalia Alves Martins	Mestrado em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas	http://lattes.cnpq.br/5994159289209231
DEN - Secretaria	Polyana Moncao de Oliveira Saggin	Graduação em Economia	-
DEN – Biblioteca	Matheus Rocha Piacenti	Graduação em Biblioteconomia	-
TI	Ednaldo dos Santos Batista Miranda	Graduação em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	http://lattes.cnpq.br/4539152127468944
Gabinete	Mirian Souza Reis Lopes	Especialização em Educação Matemática	http://lattes.cnpq.br/0171224070766025
DAP	Patricia Claudia de Jesus Melo	Graduação em Ciências Contábeis	-
Comunicação	Vinicius Xavier Perpetuo	Graduação em Jornalismo	-

12.3. Infraestrutura

12.3.1. Instalações Físicas

Blocos	Instalação	Área (m^2)
Bloco Departamento de Ensino	Sala de aula	22,00
	Depósito	3,88
	Secretaria do Diretor de Ensino	4,18
	Sala da Pedagogia– DIRETOR	14,04
	Sala NAPNE	22,26
	Sala de Registro Escolar	12,59
	Secretaria	21,65
	Sala da Pedagogia	6,82
	Sala da Pedagogia	9,00
	Banheiros (4)	19,91
Bloco da Direção Geral e Administração	Depósito	10,15
	Cantina	8,40
	Administrativo	46,33
	Secretaria	18,99
	Coordenação de administração	14,22
	Direção de administração	14,22
	Gabinete do diretor	13,24
	Direção geral	21,30
	Laboratório de Alimentos	45,14
	Banheiros (2)	13,44
	Casa de Gás	2,77
Bloco 1 – Salas de aula	Sala de aula 1	58,59
	Sala de aula 2	56,59
	Sala de aula 3	56,59
	Sala de aula 4	56,59
Bloco 2 – Salas de aula	Sala de aula 5	55,87
	Sala de aula 6	55,87
	Sala de aula 7	55,87
	Sala de aula 8	36,63
	Sala de Professores	65,49
Bloco Laboratório 1	Biologia	58,20
	Química	63,69
	Física	85,36
	Almoxarifado	20,00
	Banheiro (2)	6,29
	DML	6,67
Bloco Laboratório 2	Informática	110,58

	Manutenção e Suporte em Informática	114,46
	Banheiros (2)	14,88
	Sala de equipamentos de TI	15,20
	Quadra de esportes	825,41
Biblioteca	Área útil	156,78
Bloco Almoxarifado/Veículos	Sala depósito 1	38,41
	Sala depósito 2	37,04
	Sala depósito 3	37,82
	Sala depósito 4	17,59
	Garagem	116,03
	Almoxarifado	12,39
	Banheiro	9,25
Bloco Sala de aula / TI / Patrimônio	TI 1	13,05
	TI 2	23,02
	Patrimônio	30,00
	Sala de Aula	45,00
	Sala de Aula	45,00
Bloco Vestiários Coletivos	Banheiros (12)	77,82
	Guarda bolsas	92,30
	Sanitários PNE (2)	7,96

12.3.2. Equipamentos

Instalação	Equipamento	Quant
Laboratório 1: Biologia	Estufa para cultura bacteriológica	1
	Centrifuga digital micropropagação	1
	Microscópio óptico	26
	Autoclave vertical. Cap. De 137 ou 150 litros	1
	Câmara escura para análise ultravioleta	1
	Analisador laboratório bod.	1
Laboratório 1: Química	Unidade de refrigeração	1
	Unidade de refrigeração	1
	Espectrofotômetro uv-vis de varredura	1
	Evaporador rotativo a vácuo	1
	Osmose reversa	1
	Forno mufla grande	1
	Chapa aquecedora	1
	Destilador de nitrogenio	1
	Banho Maria	3
	Refrigerador - Frost Free Branco, capacidade 280 a 340 L	1
	Balança eletrônica com carga máxima de 220g	2

	Bomba de vácuo e compressor de ar	1
	Deionizador	1
	Balança analítica	2
	Potenciostato	1
	Destilador de água	1
	Peagametro	8
	Agitador magnético com aquecimento	8
	Manta aquecedora – 500ml	10
	Centrífuga para tubos	1
Laboratório de Alimentos	Refrigerador Duplex, capacidade refrigeração 335	1
	Freezer vertical 218 L. Frost Free	1
	Forno industrial convencional	1
	Cutter inox, 4 litro	1
	Liquidificador industrial	1
	Moinho tipo Willy	1
	Freezer horizontal 385 litros	1
	Embutideira ou enscadeira	1
	Moedor de carne elétrico	1
Laboratório de Geomática	Estação Total	1
	Teodolito	3
	G.P.S	3
	Trena	10
	Trena Eletrônica	1
	Software Auto cad 2015	25
	Software de Geoprocessamento Spring	25
	Software de GeoprocessamentoTerraview	25
Laboratório 2: Informática 1	Computador i5, 8gb de memória, 1000 gb de hd	30
Laboratório 2: Informática 2	Computador i5, 8gb de memória, 1000 gb de hd	28

12.4. Melhorias de Atendimento ao Discente

Para melhoria do atendimento ao discente seráefetuado sistemas de parceria e integração com assentamentos, fazendas e propriedades de pequenos agricultores em Barra do Garças e região, a fim de proporcionar ambientes de aprendizagem, além dos laboratórios da instituição, para o desenvolvimento de

competências por meio do processo de aprender fazendo. Pois a experiência é o processo pelo qual é construído valores, conhecimentos e habilidades, para consolidar o aprendizado teórico.

13. PLANOS DE MELHORIAS DO CURSO

13.1. Avaliação do Curso

A avaliação aqui pretendida se estabelece como um importante instrumento de gestão na busca contínua pela qualidade de ensino ofertado. Esse processo tem como objetivo buscar subsídios para verificação do cumprimento das metas estabelecidas, revisão de objetivos, fortalecimento da identidade do curso e relevância social.

13.2. Grupo de Pesquisa

Como plano central de melhoria do presente curso é fundamental a criação e consolidação de um grupo de pesquisa em Agroecologia no IFMT-Barra do Garças. Isso porque a formação de grupos de pesquisa é objeto de fomentodas especialidades do conhecimento e oportunização da produção científica e tecnológica, assim como odiálogo interdisciplinar que permite o avanço nas soluções de problemas complexos que não são abarcados por uma única especialidade do conhecimento.

14. PERFIL DO EGRESSO

Opós-graduado em Agroecologia, formado pelo IFMT/Barra do Garças, deve possuir na sua formação valores éticos, sociais, culturais e políticos. Dotado desses valores deverá ser capaz de intervir nos modelos tradicionais de produção e buscar alternativas para melhorar as condições sociais e econômicas do homem do campo. Este poderá, por meio da elaboração e/ou execução de projetos,proporcionar o desenvolvimentos rural sustentável com a produção de alimentos de qualidade e seguros.

Nesse sentido, esse profissional deve estar em contato com os produtores rurais a fim de conhecer suas necessidades e proporcionar intervenções. De modo a integrar diferentes saberes e competências pela utilização de tecnologias relacionadas à sustentabilidade dos agroecossistemas e fatores sócio-econômicos.

Enfim, é notória a necessidade de que o especialista em agroecologia continue atuando como pesquisador para o fortalecimento e consolidação dessa ciência.Assim será garantido o apoio na transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis.

15. RECURSOS FINANCEIROS

Em atendimento ao Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2014-2018 o campus Barra do Garças ofertará o curso de especialização *lato sensu* em Agroecologia e utilizará do orçamento advindo do PTRES e as seguintes fontes: Recursos para custeio, ação 20RL – educação Profissional, PTRES 108871 e fonte 0112. Segue planilha com previsão de custos para especialização:

Nº	Descrição	Valor Estimado
01	Acervo Bibliográfico	R$ 10.000,00
03	Despesa com produção de material didático (apostila)	R$ 12.300,00
07	Despesas com a organização do evento	R$ 5.000,00
06	Despesas para visita técnica.	R$ 3.000,00
04	Treinamento dos docentes sobre EAD	R$ 800,00
05	Material para divulgação	R$ 2.000,00
TOTAL		**R$ 33.100,00**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICOS

ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.

BRASIL. Decreto Nº 4.281 de 25/06/2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília/DF: 2002.

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. **Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm>. Acesso em: 12 de março de 2016.

_____. 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 12 de março de 2016.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.**Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 12 de março de 2016.

_____. Lei Nº 9.795, de 27/04/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília/DF: 1999.

_____. Resolução CNE/MEC Nº 01 de 30/05/2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília/DF: 2012.

_____. Resolução CNE/MEC Nº 02 de 15/06/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília/DF: 2012.

_____. Resolução n° 1, de 8 de junho de 2007. **Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pósgraduação lato sensu, em nível de especialização.** Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf>. Acesso em: 12 de março de 2016.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural.** In: ETGES, V. E. (Org.). Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p. 19-52.

_____. **Agroecologia e sustentabilidade: base conceptual para uma nova extensão rural.** In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., 2000, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.

_____. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 13-16, abr./jun. 2002.

FEIDEN, Alberto. Agroecologia: introdução e conceitos: Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Distrito Federal. Embrapa, Informação Tecnológica, 2005. p. 51-60.

IFMT. **Apresentação e Histórico.** Disponível em: < http://ifmt.edu.br/conteudo/pagina/apresentacao-e-historico/>. Acesso em: 29 de novembro de 2015.

_____.**Plano de desenvolvimento Institucional**, 2014-2018. Mato Grosso: 2014.

_____. Resolução nº 104, de 15 de dezembro de 2014. **Organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.** Disponível em: < http://proen.ifmt.edu.br/media/filer_public/da/fc/dafc9ca0-b1c2-4056-9981-b00be2921fb1/organizacao-didatica-do-ifmt_2014.pdf>. Acesso em: 12 de março de 2016.

MATO GROSSO (Estado). Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Plano de desenvolvimento do estado de Mato Grosso (MT+20). Versão técnica. Cuiabá/MT: Multivisão, 2007.

NORGAARD, R. B. **Base epistemológica da agroecologia,** In. ALTIERI, M. A. (Ed.). Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. 2. ed. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1989. p. 42-48.

SILVA, C. J. R.(organização) **Institutos Federais lei 11.892,** de 29/11/2008: comentários e reflexões. Natal: Editora do IFRN, 2009.