



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM AGROECOLOGIA
CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL
agroecologia.furg.br
campussls@furg.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO BACHARELADO EM AGROECOLOGIA



2022
São Lourenço do Sul

Membros do Núcleo Docente Estruturante (2022)

Marcelo Tempel Stumpf (Coordenador do Curso)

Ana Silvia Rolon (Coordenadora Adjunta)

Adriana Tourinho Salamoni

Carmem Rejane Pacheco Porto

Christianne Lorea Paganini

Eduardo Guatimosim

Márcio de Medeiros Gonçalves

Marlon Borges Pestana

Site oficial do curso: agroecologia@furg.br

Contatos:

icb@furg.br

ccbiolog@furg.br

campussls@furg.br

(53) 32519450

SUMÁRIO

1. HISTÓRICO DO PROCESSO	5
2. JUSTIFICATIVA DA CRIAÇÃO DO CURSO	5
2.1 O contexto regional	7
2.2 O contexto territorial	11
2.3 São Lourenço do Sul	11
3. SOBRE O CURSO	13
3.1 Perfil do ingressante	13
3.2 Perfil do profissional	13
3.3 Competências e habilidades	14
4. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	15
4.1 Atos legais de criação e configuração do curso	15
4.2 Fundamentos, estrutura e dinâmica curricular	15
4.2.1 Princípios orientadores	15
4.3 Estrutura curricular	17
4.3.1 Concepções e princípios gerais	17
4.4 Funcionamento do curso	18
4.5 Regime de ingresso	18
4.6 Plano de implantação do curso	18
4.7 Quadro resumo de carga horária (QSL 267120)	20
4.8 Descrição das disciplinas (QSL 267120)	18
4.9 Descrição geral das atividades complementares	24
4.10 Organização geral do Estágio Curricular	25
4.11 Organização geral do Trabalho de Conclusão de Curso	25
5. QUADRO DE SEQUÊNCIA LÓGICA (267120) EM VIGOR ATÉ O FIM DE 2022/2	26
5.1 QUADRO DE SEQUÊNCIA LÓGICA (267123) EM VIGOR A PARTIR DE 2023/1	27
6. INSTALAÇÕES FÍSICAS NECESSÁRIAS	28
7. RECURSOS HUMANOS	28
7.1 Quadro Docente	28
7.2 Técnicos Administrativos em Educação	29
8. PROCEDIMENTOS GERAIS DE AVALIAÇÃO PERIÓDICA DO PPC E DA QUALIDADE DA APRENDIZAGEM	29
9. FONTES DE CONSULTA	30
10. ANEXOS	32
10.1 Anexo 1: Deliberação COEPEA/FURG nº0106/2013, de 18 de Outubro de 2013 ...	32
10.2 Anexo 2: Deliberação COEPEA/FURG nº010/2017, de 27 de Junho de 2017	34
10.3 Anexo 3: Deliberação COEPEA/FURG nº063/2019, de 16 de Agosto de 2019	37
10.4 Anexo 4: Deliberação COEPEA/FURG nº007/2021, de 30 de Julho de 2021	38
10.5 Anexo 5: Diário Oficial da União - Portaria nº575, de 23 de Agosto de 2018	39

10.6 Anexo 6: Página do e-MEC com atribuição de conceito 4 ao curso.....	41
10.7 Anexo 7: Resolução 2ª Câmara/COEPEA/FURG Nº 4, de 3 de Março de 2022....	42
10.8 Anexo 8: Ementas e bibliografias das disciplinas	48

1. HISTÓRICO DO PROCESSO

A partir do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) lançado pelo governo federal por meio do Decreto 6.096, de 24 de abril de 2007 e em coerência com a sua política de Universidade voltada para os ecossistemas costeiros e oceânicos, em seu processo de expansão, a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) instituiu três novos campi, a saber: Santa Vitória do Palmar, São Lourenço do Sul e Santo Antônio da Patrulha, todos no entorno do Cordão Litorâneo Sul-Riograndense, no qual também se localiza o Campus Carreiros (campus-sede), na cidade de Rio Grande.

A proposta para o campus de São Lourenço do Sul é focada principalmente na implantação de cursos superiores voltados para a mudança do paradigma de desenvolvimento vigente, bem como, a consolidação do paradigma emergente da sustentabilidade, sempre buscando a inserção no contexto regional.

O campus de São Lourenço do Sul iniciou suas atividades no ano de 2010, a partir da implantação do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (Deliberação nº 084/2009 do COEPEA). No ano de 2014, iniciaram-se os cursos superiores de Licenciatura em Educação do Campo (Deliberação nº 086/2013 do COEPEA) e Bacharelado em Agroecologia (Deliberação nº 106/2013 do COEPEA). No ano de 2016 iniciaram-se as atividades do curso de Tecnologia em Gestão de Cooperativas (Deliberação nº 052/2015 do COEPEA). Por fim, no ano de 2020, teve início o curso de Licenciatura em Letras/Português e Literaturas de Língua Portuguesa (Deliberação nº090/2019).

2. JUSTIFICATIVA DA CRIAÇÃO DO CURSO

A grande expansão na produção agrícola mundial verificada a partir da década de 1960, com a chamada “Revolução Verde”, teve como foco o desenvolvimento tecnológico associado ao amplo uso de fertilizantes e agrotóxicos, o uso de sistemas de monocultura intensiva desenvolvidos em grandes propriedades, a produção de novas variedades e cultivares de alta produtividade e a mecanização dos cultivos e criações animais. Esta concepção de realidade agrícola tinha como motivação uma visão míope e distorcida de que somente pelo uso de tais práticas seria possível dar conta dos graves problemas de fome e insegurança alimentar nos países pobres e em desenvolvimento.

Dentre as múltiplas consequências da Revolução Verde, engendrou, também, um ciclo de novos problemas socioambientais associados à concentração de terras produtivas, ao êxodo rural e urbanização acelerada, à erosão, à contaminação de solos e dos recursos hídricos, às perdas de habitats e biomas, a elevada dependência tecnológicas de monopólios genéticos, além do endividamento dos agricultores de subsistência e riscos à saúde humana global.

Em que pese a importância do latifúndio na produção de commodities agrícolas e da pecuária intensiva na balança comercial brasileira, a agricultura familiar continua desempenhando um papel central na produção de alimentos no Brasil e na geração de empregos no meio rural, conforme evidenciado no Censo Agropecuário de 2017 (IBGE 2017). Aproximadamente 10,1 milhões de pessoas trabalham em estabelecimentos

familiares, ao passo que 77% dos estabelecimentos agropecuários do país são classificados como de agricultura familiar (IBGE, 2017).

De acordo ainda com IBGE (2006), embora represente apenas 23% da área total dos estabelecimentos rurais brasileiros (ou 80,9 milhões de hectares), as propriedades familiares constituem aproximadamente 3,9 milhões de estabelecimentos, o que representa 77% do total de propriedades rurais do país, produzindo R\$107 bilhões de reais, o que equivale a 23% de toda a produção agropecuária brasileira (IBGE, 2017). Em 2006, a agricultura familiar era responsável pela produção de 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 21% do trigo e, na pecuária, 60% do leite, 59% do plantel de suínos, 50% das aves e 30% dos bovinos (IBGE, 2006).

Não obstante, a agricultura familiar vivencia diariamente os efeitos da Revolução Verde, dependendo de insumos externos, como fertilizantes e sementes. Faz uso de agrotóxicos, o que gera diversos agravos à saúde dos agricultores e dos consumidores. O Brasil lidera o ranking mundial de uso de agrotóxicos, incluindo, cada vez mais neste cenário, os produtos oriundos da agricultura familiar.

Ademais, a agricultura familiar vivencia o êxodo de seus jovens no campo (Anjos e Caldas, 2005), bem como, um mercado mais exigente em relação à qualidade, o que faz com que os agricultores tenham que buscar cada vez mais estratégias de diversificação da produção, articulando atividades agrícolas e não-agrícolas (Wilkinson, 2008).

A partir da constatação inequívoca da importância da agricultura familiar no país e da necessidade de mudanças no processo produtivo para o uso de práticas mais saudáveis ponto de vista ambiental e da saúde humana, a Agroecologia passou a ser difundida principalmente a partir da década de 1970, vista como um modelo viável capaz de garantir a preservação do solo, dos recursos hídricos, da vida silvestre e dos ecossistemas e, ao mesmo tempo, de assegurar a segurança alimentar e nutricional, a saúde e a emancipação dos trabalhadores rurais das práticas extensionistas convencionais focadas na transferência de tecnologias por um lado ditas modernas, mas, por outro, causadoras de uma forte relação de dependência do produtor rural com a indústria.

Paralelamente, o aumento da demanda por produtos saudáveis e com custo acessível tem propiciado a crescente valorização da agricultura familiar, da Agroecologia e da produção orgânica no contexto nacional e mundial. Baseado em uma extensa revisão da literatura científica recente, o relatório da ONU "*Agroecology and the right to food*" demonstra claramente que a Agroecologia, se suficientemente apoiada, pode duplicar a produção mundial de alimentos dentro de 10 anos, na mesma medida em que mitiga as mudanças climáticas e promove o aumento da renda na zona rural.

A Agroecologia enquanto temática articula o conhecimento e resgata técnicas que integram o ser humano ao ambiente, bem como, se volta à busca de nichos específicos de mercado e ao conhecimento profundo acerca da problemática vivida pela agricultura familiar. É parte também do enfoque agroecológico a valorização dos jovens e mulheres atuantes no campo, assim como a proposição de políticas públicas e de estratégias de mercado mais adequadas à realidade brasileira. Neste contexto, o Curso de Bacharelado em Agroecologia pretende articular conteúdos interdisciplinares de base ecológica, agrícola, agrária, sociológica, econômica, ambiental e ética.

2.1 O contexto regional

O Estado do Rio Grande do Sul tem, em seu processo histórico de colonização, parte dos elementos que caracterizam sua estrutura fundiária e a organização da agricultura familiar no estado.

Até o final do século XVIII havia o predomínio de indígenas e de jesuítas espanhóis, responsáveis pela introdução de bovinos no Estado. Os animais até então criados soltos, acabavam sendo objeto de “caça” para utilização do couro. Apenas no final do século XVII, com a exploração do ouro em Minas Gerais e com consequente necessidade de fornecimento de charque para pessoas escravizadas, cavalos e muares para o transporte, é que a região teve seu processo de colonização iniciado pela Coroa Portuguesa.

Para tal, foram distribuídas sesmarias aos militares que tinham como principal atribuição a ocupação da terra e sua defesa dos espanhóis. O estabelecimento das estâncias foi caracterizado, assim, por grandes áreas de terra (uma sesmaria equivalia a 13 mil hectares), com a criação de gado e objetivo principal de defesa militar (Ribeiro, 2009).

Na porção sul do estado se encontravam as condições ambientais favoráveis a criação de bovinos. Silva Neto (2002), ao descrever o Rio Grande do Sul como composto por duas formações vegetais predominantes, a florestal no norte e a campestre, predominantemente no sul, destaca que estas foram determinantes na formação das estruturas sociais e econômicas do estado.

Para Ribeiro (2009) os inúmeros conflitos (guerras e revoluções) ocorridos no estado consolidaram a “estância de defesa”. A necessidade de proteção das fronteiras, associada a um ambiente favorável ao crescimento do gado, sem grandes exigências em relação ao manejo e ao cuidado dos animais, estimularam que os investimentos fossem em defesa da terra e não em tecnologia para o aumento da produção.

Durante o século XIX houve, então, a chegada dos imigrantes alemães e italianos no Rio Grande do Sul, que ocuparam predominantemente as áreas próximas a Porto Alegre e a região nordeste do estado. Estas áreas tinham pouca importância no período, uma vez que era a planície que detinha o poder econômico da região. A necessidade de investimentos para produção nesta região não as tornava atrativa aos pecuaristas estancieiros. Em consequência, os imigrantes recém-chegados estabeleceram uma organização social que não tinha “nenhum vínculo econômico ou sociocultural com a pecuária”.

No norte, a base socioeconômica teve seu alicerce na pequena propriedade, tendo os alemães e italianos recebido terras entre 25 e 78 hectares, desenvolvendo atividades agrícolas mais intensivas e diversificadas com a manutenção de manufaturados. Começa a surgir, assim, uma agricultura destinada não à defesa, mas à reprodução social e manutenção da família, baseada na lógica de produção e abastecimento, que deu origem a agricultura familiar no Rio Grande do Sul.

Contudo, apesar de menor quantidade, parte dos alemães e italianos instalaram-se também na porção sul do estado, em áreas igualmente consideradas improdutivas pelos estancieiros - a exemplo do interior dos municípios de São Lourenço do Sul, Pelotas e Canguçu.

A despeito de uma visão consagrada de um sul “improdutivo”, cuja produção está ancorada em grandes propriedades, estudos elaborados na década de 1990 pela Empresa Riograndense de Empreendimentos, Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul – EMATER denotam uma presença significativa de pequenas e médias propriedades, cuja produção é resultante do trabalho familiar. Informações estas documentadas no primeiro Censo Agropecuário do IBGE, realizado em 1998, em que se verificou que cerca de 70% das propriedades da porção sul do RS possuía menos de 100 hectares e 86% possuíam menos de 200 hectares, evidenciando uma relevante importância numérica e socioeconômica das pequenas propriedades¹.

A pesquisa de Porto (2002) envolveu a análise sobre a agricultura familiar e patronal em 14 municípios da região sul do estado, com destaque para produção agropecuária. São eles: Canguçu, Pelotas, São Lourenço do Sul, Piratini, São José do Norte, Rio Grande, Pinheiro Machado, Pedro Osório, Santa Vitória do Palmar, Herval, Arroio Grande, Tavares, Jaguarão e Capão do Leão. Estes municípios possuíam 94% dos estabelecimentos agropecuários de base familiar em 1995, sendo responsáveis por 82% da mão de obra empregada na agricultura, gerando 7,3 empregos por unidade de área a mais que a agricultura patronal, sendo mais eficientes na questão organizacional do trabalho.

Segundo Surita (2004): “a microrregião de Pelotas possui 25 mil propriedades rurais familiares responsáveis pela produção de leite, feijão, milho, batatas, frutas e hortaliças que geram renda insuficiente devido a, em grande parte, falta de acesso ao mercado. Conseqüentemente, essa produção alimentar vem sendo ameaçada pela crescente produção de tabaco estimulada por empresas fumageiras, que buscam subordinar a produção familiar aos seus interesses. Além disso, a modernização excludente privilegiou as culturas de exportação centradas nas propriedades de maior porte e empobreceu a agricultura familiar, provocando intenso êxodo rural. Ao longo dos anos, Pelotas absorveu essa população ‘excedente’ sem apresentar alternativas de emprego e renda. Apenas 6% dos habitantes concentram 70% da renda gerada no município. Uma pesquisa da Fundação Getúlio Vargas identificou 34 mil pessoas vivendo em situação de indigência, ou seja, auferindo menos de R\$ 50,00 por mês para satisfazer suas necessidades básicas de alimentação, moradia, educação e saúde” (Surita, 2004, p. 8).

A condição descrita acima determinou que diversos agentes regionais voltassem à proposição de fortalecimento da Agroecologia enquanto mecanismo de manutenção da população rural, bem como, estratégia de um modelo de desenvolvimento rural sustentável voltado à produção de alimentos saudáveis, destinados à melhoria da segurança alimentar e à soberania dos produtores rurais.

Assim, na região há uma articulação de instituições voltadas à pesquisa, agricultores agroecológicos, organizações não governamentais, prefeituras e cooperativas que têm atuado em rede, de forma a fortalecer o modelo Agroecológico como mecanismo de combate à pobreza.

Para Gomes et al. (2006), uma questão importante na Agroecologia é a necessidade de base científica apropriada. No ambiente acadêmico e fora dele há certo consenso de

¹ A pequena propriedade aqui deve ser considerada a partir de suas características específicas e não a partir da comparação com outras regiões do estado.

que a Agroecologia está ancorada em conhecimentos empíricos, cuja ciência pode organizá-los, valorizá-los e ofertar uma análise sistemática e teórica, com vistas ao seu aprimoramento. Neste sentido, a Estação Experimental Cascata – EEC, pertencente à Embrapa Clima Temperado apresenta desde a década de 80 do século XX uma preocupação voltada à Agricultura de Base Ecológica.

Contudo, em 1996 com a criação do “Fórum da Agricultura Familiar” é que se constitui a institucionalidade necessária, tanto à Embrapa como a outros entes da região para atuar nas questões afetas à Agroecologia:

“Entre os objetivos do Fórum da Agricultura Familiar estão a busca de soluções conjuntas para promover o desenvolvimento local sustentável, o apoio à implementação de políticas públicas estruturantes e o encaminhamento de propostas discutidas e aprovadas às instâncias competentes, constituindo-se numa representação política regional reconhecida pelo trabalho desenvolvido. O fórum proporcionou assim novas condições sócio-organizativas para que a EEC voltasse a incorporar a dimensão da sustentabilidade em suas ações de investigação científica. Além disso, permitiu a criação de um ambiente de interação interinstitucional que equilibra as relações de poder entre os diferentes atores sociais envolvidos, assegurando o protagonismo dos agricultores e suas organizações no processo” (Gomes et al., 2006: 16).

Atualmente, o Fórum se constitui um espaço privilegiado de debate sobre a Agroecologia, estando em funcionamento regular.

Surita (2004) explicita que, dentre as estratégias estabelecidas na região, foi constituída uma rede envolvendo 13 Associações de Produtores – o que contemplava, na época, 3.584 famílias e 22 organizações comunitárias e religiosas de consumidores de bairros pobres em Pelotas.

Os recursos para a compra dos alimentos eram provenientes do Programa de Compras Locais da Agricultura Familiar, da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Programa Fome Zero, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Os alimentos distribuídos eram produzidos segundo princípios agroecológicos, cuja adoção pelos agricultores familiares foi promovida pelo CAPA.

No primeiro ano do projeto (2004), 1.200 toneladas foram distribuídas para cerca de 18 mil pessoas, sendo que 750 dos agricultores membros das 13 organizações mencionadas participaram dessa etapa e receberam até R\$ 2.500,00 pelos alimentos fornecidos, o que representa um expressivo aumento de renda dessas famílias.

A continuidade destas ações foram precursoras da Política Nacional de Segurança Alimentar, implementada em 2006, objetos da Lei no 11.346/2006 e do Decreto-Lei 7.272/2010, no que tange a assegurar que parte da merenda escolar seja proveniente da agricultura familiar de base ecológica.

Conforme exposto por Schmitt & Guimarães (2008), as experiências da microrregião

de Pelotas, por meio de organizações de agricultores familiares da Região e assessoradas pelo então Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA) já estavam mobilizadas desde 2001, no sentido de garantir o acesso dos agricultores ao mercado institucional, tendo implementado uma experiência piloto de alimentação ecológica nos municípios de Pelotas, Canguçu e São Lourenço do Sul. Segundo a Secretaria de Educação de São Lourenço, por meio de comunicação pessoal, atualmente em torno de 50% da alimentação escolar das escolas municipais é de base agroecológica, sendo que a principal dificuldade se relaciona a encontrar alimentos orgânicos, ou agroecológicos processados como no caso dos biscoitos. Em relação às hortaliças e frutas, praticamente 100% dos alimentos são oriundos da agroecologia. A região contempla ainda iniciativas de comercialização de produtos ecológicos em feiras municipais, diversos grupos de consumo responsáveis (GCR), como o GCR Jerivá, organizado em São Lourenço do Sul e que integra a Rede Rizoma de Comércio Justo e Solidário, além de outros circuitos de comercialização (SCHMITT; GUIMARÃES, 2008; CRUZ, 2020).

Outra relevante iniciativa se constitui na cooperativa Sul Ecológica fundada em 2001, havendo cinco mulheres entre os sócios fundadores². A Sul Ecológica é resultado de intenso trabalho de base do CAPA e da Comissão Pastoral da Terra (CPT) junto aos pequenos agricultores, durante as décadas 1980-90, congregando agricultores ecologistas, produtores de alimentos orgânicos, seguindo os princípios da Agroecologia. A partir de sua sede no município de Pelotas, a cooperativa atua em mais sete municípios (Arroio do Padre, Canguçu, Cerrito, Herval, Morro Redondo, São Lourenço do Sul e Turuçu) da mesorregião Sudeste. Possui 253 associados aos quais agencia mercado para seus produtos orgânicos in natura e semiprocessados. Seus principais produtos in natura são hortaliças, cereais e frutas. Já os produtos semiprocessados principais são: mel, schmier, sucos de frutas e conservas.

Com o lema “produzindo alimentos ecológicos, valorizando a vida” a Sul Ecológica mantém uma loja e feiras ecológicas de venda direta aos consumidores. Ela também oferta produtos orgânicos para toda região Sul do estado RS através do mercado institucional, de programas governamentais como os extintos Programa Nacional de Aquisição de Alimentos (PAA), e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Os associados encontram-se estatutariamente organizados em núcleos, de no mínimo cinco famílias. As ações práticas da Cooperativa Sul Ecológica contemplam a organização social da produção orgânica, através do planejamento estratégico de produção de alimentos e da afirmação da agricultura familiar. A Sul Ecológica atua dentro do Programa de Diversificação das Áreas de Cultivo de Tabaco, do Governo Federal, executando Projetos de apoio à produção de alimentos orgânicos, consolidando processos de conversão produtiva do tabaco para a produção de alimentos em mais de 900 famílias de fumicultores.

A Sul Ecológica integra à Rede Ecovida de Agroecologia, emitindo o selo Produto Orgânico para seus associados. Além disso, participa ativamente em diversos espaços públicos de interlocução com as demais entidades da agricultura familiar, como a Rede Vida à Granel, executando projetos de capacitação. Dentre eles, destaca-se o Programa

² As informações sobre a Cooperativa Sul Ecológica foram compiladas do artigo de Nilson Binda, submetido à Revista Perspectivas Sociais que se encontra no prelo. O mesmo é intitulado “Ação comunicativa e cooperativa agrícola: A produção orgânica na Ecovale e Sul Ecológica” e é parte de sua pesquisa de doutoramento.

de Desenvolvimento de Sementes Orgânicas para seus associados e demais agricultores.

2.2 O contexto territorial

No contexto de sua macrorregião, o curso se ambienta no Território Zona Sul, um dos quatro territórios existentes no estado do Rio Grande do Sul que integravam o Programa Territórios da Cidadania do Governo Federal (BRASIL, 2005). Com área total de 39.960,00 Km², abriga uma população de 863.956 habitantes, dos quais 151.765 (18%) vivem na zona rural, onde estão presentes 32.160 agricultores familiares, 3.615 famílias assentadas e 36 comunidades quilombolas.

No que tange aos seus limites territoriais, o território é composto por 25 municípios, a saber: Aceguá, Amaral Ferrador, Arroio do Padre, Arroio Grande, Candiota, Capão do Leão, Canguçu, Cerrito, Chuí, Cristal, Herval, Hulha Negra, Jaguarão, Morro Redondo, Pedras Altas, Pedro Osório, Pelotas, Pinheiro Machado, Piratini, Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, Santana da Boa Vista, São José do Norte, São Lourenço do Sul e Turuçu.

As diretrizes da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO (Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012), reafirmadas e consolidadas nas duas edições do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PLANAPO (2013-2015/2016-2019), indicam o compromisso de entidades governamentais, não governamentais, movimentos e instituições do ensino superior com o desenvolvimento rural sustentável e com a produção de alimentos saudáveis a partir da preservação dos recursos naturais.

O Território Zona Sul do Rio Grande do Sul, ao longo do tempo, consolidou-se como um importante referencial de experiências envolvendo a valorização da agricultura familiar. Alicerçado por sua multiplicidade étnica, ampla agrobiodiversidade, e exemplos distintos de resistência local às homogeneizações produtivas e de mercado, a região se destaca como uma das precursoras no Estado no que diz respeito à Agroecologia. Muito disso se deve ao apoio dos movimentos sociais (sobretudo a partir da década de 1990), das organizações não governamentais e instituições de pesquisa como é o caso da Embrapa Clima Temperado.

A multiplicidade dos espaços rurais no Território, se faz presente não apenas nas especificidades ambientais (morfoedologia, relevo, clima, hidrografia), mas também na grande diversidade étnica presente, marcada pela descendência africana, açoriana, alemã, francesa, italiana e pomerana, a qual denota um expressivo mosaico cultural.

O reconhecimento de sua heterogeneidade e sócio biodiversidade, e as iniciativas de desenvolvimento rural sustentável ampliaram-se no Território ao longo dos anos por meio de estratégias organizativas diversas. Tais estratégias vem articulando o ensino, a pesquisa e a extensão, aos grupos de assentados de reforma agrária, quilombolas e agricultores familiares, tendo a Agroecologia e a produção orgânica como vetores de sustentabilidade.

2.3 São Lourenço do Sul

Com uma área de 2.036,130 km², o município de São Lourenço do Sul, conta atualmente com uma população de 43.111 habitantes (IBGE, 2010) onde 56% encontram-se na zona rural. A densidade demográfica do município é de 21,17 habitantes por km². O PIB total é de R\$ 131.236,73 mil, e o PIB per capita é R\$ 24.393,81 (IBGE, 2018). Já o

índice de desenvolvimento humano (IDHM) é 0,687, sendo considerado médio quando comparado ao estado do Rio Grande do Sul, o qual possui 0,746. Vale salientar que a colonização alemã foi predominante em São Lourenço do Sul, fato este que influencia até os dias atuais no modo de vida das populações rurais, onde a agricultura é a principal forma de trabalho e renda dessas famílias, o que acaba por definir a dinâmica econômica de todo o município, incluindo em sua zona urbana. Conseqüentemente, pode se afirmar que São Lourenço do Sul é um município rural – cuja dinâmica econômica pauta-se nas atividades agrícolas.

A colonização do município de São Lourenço remonta ao final do Século XVIII, quando a Coroa Portuguesa distribuiu sesmarias aos militares açorianos, que lutaram contra os espanhóis. A sede do município foi instalada por portugueses na localidade de Boqueirão, atual 1º distrito, dedicando-se principalmente à pecuária. Posteriormente foram trazidas 88 famílias alemãs e pomeranas para ocuparem a zona rural (colonial) que ainda não havia sido explorada. Suas terras eram adequadas para agricultura e não eram de interesse dos portugueses, que se restringiam a pecuária, dado que no período, a região de Pelotas tinha como principal atividade econômica a produção de gado e charque.

Com o desenvolvimento do município e a intensificação da produção agrícola, sua sede foi transferida do Boqueirão para as proximidades da Lagoa dos Patos, devido à facilidade de acesso por água para a comercialização dos produtos produzidos na zona colonial. Verificou-se que durante parte do século XIX e XX, o pequeno povoado situado junto ao Arroio São Lourenço tornou-se um dos principais portos de veleiros mercantes do sul do país, contribuindo para o progresso da Colônia de São Lourenço que se transformou em uma potência agrícola, com o predomínio de produção de batatas.

A colônia de São Lourenço do Sul, propriamente dita, foi fundada em 1858, na Serra dos Tapes, então município de Pelotas. Sendo assim, segundo Coaracy (1957), a colônia prosperou até atingir a autonomia de município sob administração exclusivamente privada. Foi fundada pelo empresário alemão Jacob Rheingantz e pelo fazendeiro José Antônio de Oliveira Guimarães (dono da fazenda São Lourenço que deu nome futuramente ao município). Acreditava-se que a colonização poderia dinamizar a economia regional e viram na fundação da colônia uma ótima oportunidade de negócios, pois, não havia nenhuma colônia ao sul do Estado.

Nas áreas de relevo e cobertas por matas, denominada Serra dos Tapes, encontravam-se dificuldades para a formação de pastagens, sendo então essas as terras destinadas aos colonos. Nessas terras aos poucos os colonos começaram a desenvolver uma organização produtiva, que a princípio era voltada para o autoconsumo e os eventuais excedentes eram comercializados, geralmente trocados nas casas comerciais.

A produção consistia em feijão, milho, batatas, manteiga, carnes defumadas, derivados de carne de porco, aves, lenha e ovos. Porém, a colônia foi se transformando, produzindo para abastecer as cidades e para exportação, destacando-se a cultura da batata-inglesa. A criação de suínos também assumiu um importante papel, sendo que, a carne de porco e a banha constituíram importante riqueza da colônia, abrindo oportunidades para o comércio. Aproximadamente um século após a chegada dos primeiros colonos, destacou-se o plantio de soja e do milho para a comercialização, bem como a produção de leite.

Nota-se que a produção de arroz predomina no município (70.014 toneladas, segundo ITEPA, 2009), devido à existência de grandes extensões de terraços lagunares altamente propícios para essa cultura, cujas práticas, via de regra, não coadunam com os princípios da agroecologia.

O milho ainda é muito cultivado na região de São Lourenço do Sul, sendo a principal cultura em área plantada e a segunda maior em produção (57.600 toneladas). Não obstante, ampliam-se os agricultores não-familiares.

Foi a partir das décadas de 1980 e 1990 que se expandiu a fumicultura, que é, atualmente, a principal fonte de renda dos agricultores familiares do município, com uma produção de 19.550 toneladas em 2008 (ITEPA, 2009). A pecuária e seus derivados também constituem também um fator importante na economia familiar local. Os principais rebanhos são os galináceos (com 152 mil cabeças), seguido dos bovinos (com aproximadamente 87 mil cabeças), em terceiro lugar os patos, gansos, marrecos e faisões (16 mil cabeças) e, em quarto lugar, os suínos (com cerca de 12 mil cabeças) (IBGE, 2017)

Entretanto, o predomínio da fumicultura se deve principalmente ao preço superior do fumo em relação aos demais produtos agrícolas, o que acaba também influenciando no modo de vida de muitas famílias, que se dedicam exclusivamente a fumicultura deixando assim de produzir alimentos até mesmo para sua subsistência.

Para o plantio dessas lavouras é necessário o uso de agrotóxicos, que oferecem riscos à saúde humana e ao meio ambiente através da contaminação de solos e recursos hídricos. Soma-se a este fato, a perda sistemática de jovens do campo, frente às adversidades encontradas atualmente no meio rural.

Em todo o país, no entanto, aumentam as iniciativas locais, voltadas à promoção de práticas agroecológicas. Nesse contexto, a implantação de um curso superior em Agroecologia representa contribuição efetiva e substancial para a consolidação da agroecologia como ciência, e para a consolidação da agricultura familiar no município.

Do ponto de vista regional, o curso busca promover a reorientação da matriz produtiva primária, de modo a torná-la mais sustentável ambiental, social, cultural e economicamente.

3. SOBRE O CURSO

3.1 Perfil do ingressante

O processo de seleção da FURG se dá inteiramente pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU), do Ministério da Educação (MEC) do Governo Federal. É esperado que o ingressante possua, preferencialmente, perfil voltado para a ciência aplicada, com familiaridade em conhecimentos, habilidades e atitudes transformadoras.

3.2 Perfil do Profissional

O bacharel em Agroecologia é o profissional que analisa, planeja, executa e monitora sistemas de produção agropecuária, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, ambiental, social, cultural e ética de modo integrado. Tem como campo de atuação as propriedades rurais, cooperativas, associações, universidades, escolas técnicas, e outros órgãos governamentais e não governamentais.

Algumas das atividades desse profissional incluem:

- a) O manejo ecológico de sistemas de produção rural e da agrobiodiversidade;
- b) Gestão da propriedade por meio de técnicas sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e econômico;
- c) Produção de alimentos orgânicos e agroecológicos;
- d) Planejamento e desenho de agroecossistemas com base nos princípios agroecológicos;
- e) Condução de processos de certificação de sistemas orgânicos e agroecológicos;
- f) Uso de metodologias participativas na extensão rural, construção do conhecimento e no desenvolvimento de pesquisas;
- g) Atuação nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão no ensino técnico profissional e no ensino superior, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica;
- h) Desenvolvimento de técnicas de comunicação adequadas à sensibilização dos agricultores familiares formando-os sobre os diferentes processos e metodologias de organização social;
- i) Atuação em propriedades rurais, cooperativas, associações, movimentos sociais, órgãos governamentais e não governamentais, dentre outras organizações, dentro de uma abordagem sistêmica e complexa no entendimento da realidade agrícola e agrária, na compreensão do funcionamento e organização dos agroecossistemas e das organizações sociais;
- j) Produção e divulgação de conhecimentos, tecnologias, serviços e produtos.

3.3 Competências e habilidades

O Curso de Agroecologia deve possibilitar a formação de profissionais que revelem as seguintes competências e habilidades:

- a) O conhecimento e aplicação dos princípios e práticas da agroecologia enquanto ciência;
- b) O conhecimento da produção agropecuária e de agroecossistemas;
- c) O conhecimento da legislação ambiental e da legislação trabalhista pertinentes à agricultura familiar;
- d) O conhecimento crítico sobre as políticas públicas destinadas à agricultura familiar e à agroecologia;
- e) A visão crítica das relações sociais de produção rural;
- f) A capacidade de aplicação metodológica de princípios do desenvolvimento sustentável;
- g) O trabalho em equipe;
- h) A construção do conhecimento junto aos povos do campo;
- i) Capacidade de reconhecimento e valorização dos saberes dos povos tradicionais, utilizando-os dentro da perspectiva agroecológica sempre que for pertinente;
- j) A ética social e ambiental.

4. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

4.1 Atos legais de criação e configuração do curso

Autorizado pela Deliberação do COEPEA/FURG nº 106/2013, de 18 de outubro de 2013 (Anexo 1).

Alteração curricular pela Deliberação do COEPEA/FURG nº 010/2017, de 27 de junho de 2017 (Anexo 2).

Alteração curricular pela Deliberação do COEPEA/FURG nº 063/2019, de 16 de Agosto de 2019 (Anexo 3).

Alteração curricular pela Deliberação COEPEA/FURG nº007, de 30 de Julho de 2021 (Anexo 4).

Reconhecimento do curso, com registro e-MEC número 201708552, pela Portaria nº 575, de 23 de Agosto de 2018, publicada no Diário Oficial da União nº165, no dia 27 de Agosto de 2018 (Anexo 5).

Conceito de curso nota 4,0, dado por avaliação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação em 2018 (Anexo 6).

Alteração curricular pela Resolução da 2ª Câmara/COEPEA/FURG Nº4, de 3 de Março de 2022, a qual entra em vigor em 2023/1 (Anexo 7).

4.2 Fundamentos, estrutura e dinâmica curricular

4.2.1 Princípios orientadores

Agroecologia é entendida como uma ciência de enfoque sistêmico, integrando diversas disciplinas e tendo os agroecossistemas como unidade de análise e de atuação, nos quais os ciclos biogeoquímicos, as transformações energéticas ecossistêmicas, os processos biológicos e as relações sócio - econômicas são vistas e analisadas em seu conjunto, buscando estabelecer as bases para a construção do desenvolvimento rural sustentável. Tal abordagem reconhece a necessidade de emancipar a família agricultora rural da dependência tecnológica da agroindústria convencional, a qual é centrada no largo uso de agrotóxicos, associadas ao monocultivo de variedades de alta produtividade, insumos, equipamentos e técnicas socioambientalmente agressivas, visando à maximização do lucro.

Os princípios orientadores da estrutura curricular do curso partem do entendimento do conceito de *“sistema orgânico de produção agropecuário e industrial”* como sendo todo aquele em que se adotem tecnologias que otimizem o uso de recursos naturais e socioeconômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a autossustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados – OGM/transgênicos ou radiação ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos, privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transferência em todos os estágios da produção e de transformação, visando:

- a) a oferta de produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isento de qualquer

tipo de contaminante que ponham em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio ambiente;

b) a preservação e a ampliação da biodiversidade dos ecossistemas, natural ou transformado, em que se insere o sistema produtivo;

c) a conservação das condições físicas, químicas e biológicas do solo, da água e do ar;

d) o fomento da integração efetiva entre agricultor e o consumidor final de produtos orgânicos, e o incentivo à regionalização da produção desses produtos orgânicos para os mercados locais”.

Tal concepção está de acordo com os requisitos gerais da produção orgânica contidos no Anexo I da Instrução Normativa Nº 64, DE 18 de dezembro de 2008 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Brasil, 2008). Essa normativa estabelece que os objetivos da produção orgânica devem buscar, quanto aos aspectos ambientais a manutenção das áreas de preservação permanente; a atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados; e a proteção, a conservação e o uso racional dos recursos naturais. No que tange às atividades econômicas, os sistemas orgânicos de produção devem buscar o melhoramento genético, visando à adaptabilidade às condições ambientais locais; a manutenção e a recuperação de variedades locais, tradicionais ou crioulas, ameaçadas pela erosão genética; a promoção e a manutenção do equilíbrio do sistema de produção como estratégia de promover a sanidade dos animais e a fitossanidade; a interação da produção animal e vegetal; e a valorização dos aspectos culturais e a regionalização da produção. Quanto aos aspectos sociais, a normativa estabelece ainda que os sistemas orgânicos de produção devem buscar: relações de trabalho fundamentadas nos direitos sociais determinados pela Constituição Federal; e a melhoria da qualidade de vida dos agentes envolvidos em toda a rede de produção orgânica.

Seguem ainda aos princípios encontrados na Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (2004), quais sejam os de:

- Contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, apoiando os agricultores familiares, extrativistas, ribeirinhos, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais, na potencialização do uso sustentável dos recursos naturais;

- Adotar uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, estimulando a adoção de novos enfoques metodológicos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia;

- Contribuir para o estabelecimento de um modo de gestão capaz de democratizar as decisões, contribuir para a construção da cidadania e facilitar o processo de controle social no planejamento, monitoramento e avaliação das atividades, de maneira a permitir a análise e melhoria no andamento das ações;

- Desenvolver processos educativos permanentes e continuados, a partir de um enfoque dialético, humanista e construtivista, visando à formação de competências, mudanças de atitudes e procedimentos dos atores sociais, que potencializem os objetivos de melhoria da qualidade de vida e de promoção do desenvolvimento rural sustentável.

4.3 Estrutura Curricular

4.3.1 Concepções e Princípios gerais

O bacharel em Agroecologia se constitui no profissional destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais, para modelos agroecológicos, de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis, a partir de uma abordagem técnico-científica. Para tal será portador de um profundo conhecimento da realidade da agricultura familiar brasileira, possuirá formação teórica e vivência prática para realizar diagnóstico, análise, planejamento, elaboração de projeto, implementação, monitoramento e avaliação no processo de criação ou aprimoramento de tecnologias emancipatórias apropriadas às comunidades e organizações rurais, dentro de um enfoque de produção sustentável do ponto de vista econômico, ecológico, ético e social, incluindo: a recuperação e proteção de solos, recursos hídricos e processos ecológicos, a produção orgânica, a gestão de propriedades rurais, a formação de associações, cooperativas e redes, a proteção da saúde do trabalhador rural e consumidor, o manejo sustentável de agroecossistemas.

O curso superior de bacharelado em Agroecologia tem o currículo dividido em dez (10) semestres que compõem três eixos de formação: I. Eixo Básico; II. Eixo Profissionalizante; e III. Eixo Complementar.

O **Eixo Básico** é composto pelos campos e conteúdos relacionados às ciências básicas do conhecimento, conteúdos esses indispensáveis à formação do agroecólogo. Tal eixo é integrado por disciplinas relativas à biologia, química, matemática, línguas e ciências sociais. Este conjunto de disciplinas tem por objetivo embasar o entendimento do acadêmico acerca da realidade das práticas agrícolas, incluindo aspectos sócio-econômicos e ambientais do campo. As disciplinas que compõem o Eixo Básico concentram-se nos três (3) primeiros semestres do curso, e são: Matemática Aplicada I; Matemática Aplicada II; Estatística Descritiva; Química Geral I; Climatologia e Hidrologia; Pensamento Social I; Produção Textual; Bioquímica Aplicada à Agroecologia; Legislação Ambiental Brasileira; Ecologia Geral; Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia; Anatomo-Fisiologia Animal Comparada; Anatomia e Morfologia Vegetal; Recursos Hídricos; Fundamentos de Ciência do Solo; Biologia Celular Aplicada à Agroecologia, Entomologia Geral Aplicada à Agroecologia; Agroecologia e Sustentabilidade.

A partir do 3º semestre do curso, os acadêmicos iniciam o **Eixo Profissionalizante**, que tem como objetivo habilitar o acadêmico a analisar os fatores bióticos e abióticos que estruturam as paisagens e o ambiente, introduzindo metodologias e práticas de interpretação deste ambiente a partir de seus principais componentes estruturantes. Este eixo abrange ainda as temáticas relativas à produção vegetal e animal, orientadas segundo os princípios agroecológicos, respeitando os princípios da sustentabilidade e o respeito à sociedade. As disciplinas que compõem o Eixo Profissionalizante são: Política e Desenvolvimento Territorial; Fisiologia Vegetal Aplicada à Agroecologia; Botânica Sistemática; Ecologia de Ecossistemas; Introdução à Zootecnia; Biologia e Fertilidade do Solo; Economia Solidária e Tecnologias Sociais; Introdução à Extensão Rural; Introdução à Fitopatologia; Manejo Agroecológico da Criação Animal I; Uso, Manejo e Conservação do Solo; Estratégias de Mercado na Agroecologia; Pensamento Social II; Ecologia de Paisagens; Enfoque Sistêmico em Olericultura; Manejo Agroecológico da Criação Animal

II; Metodologias Participativas na Extensão Rural; Biotecnologia de Agroecossistemas; Sistemas Agroflorestais e Fruticultura; Diagnose e Manejo de Doenças; Vivência em Agroecologia I; Auditoria e Certificação Ambiental; Ecotoxicologia Aplicada à Agroecologia; Ecologia de Agroecossistemas; Vivência em Agroecologia II; Poluição Ambiental e Biorremediação; Instalações Rurais e Bioconstrução; Pré-Trabalho de Conclusão de Curso; Trabalho de Conclusão de Curso; Estágio Supervisionado.

O **Eixo Complementar** compreende as atividades que complementem a formação do bacharel em Agroecologia, visando à criação de uma interface das atividades do profissional com a pesquisa, bem como sua inserção no mercado de trabalho. Participação em atividades de pesquisa, ensino e extensão, e participação em eventos na área de Agroecologia ou áreas afins estão entre as atividades complementares que compõem este eixo.

Dentre o rol de disciplinas optativas ofertadas aos estudantes estão: Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural; Química Ambiental; Inglês Instrumental (Leitura); LIBRAS (I e II); Cultura do Campo; Introdução à Gestão Ambiental; Gestão Ambiental de Empreendimentos; Plantas Alimentícias Não Convencionais; Tópicos em Agroecologia (I, II, III, IV e V); Meio Ambiente e Desenvolvimento; Recuperação de Áreas Degradadas; Fitoprotetores Botânicos; Sistemas de Informação Geográfica; Projetos de Enfoque Agroecológico como Elemento Central da Dinâmica de Organizações não Governamentais; Bem-estar animal; Homeopatia, Biodinâmica e Plantas Medicinais; Ciclos de Estudos em Agroecologia; Elaboração e Avaliação de Projetos Ambientais. Além das disciplinas, compõem o eixo complementar as atividades desenvolvidas em projetos de ensino, pesquisa e extensão, bem como em cursos, minicursos, eventos e saídas de campo.

4.4 Funcionamento do Curso

Local: FURG - Campus São Lourenço do Sul

Turnos: Manhã e Tarde

Número de vagas por ingresso (anual): 40 vagas anuais (ingresso único)

Oferta do curso: Semestral

Para permitir um melhor organização por parte do(a) estudante e formação em prazos mais curtos, os turnos das disciplinas foram estabelecidos de acordo com o semestre em que ocorrem: disciplinas do 1º, 2º, 5º, 6º, 9º e 10º semestres são ofertadas pela manhã; aquelas do 3º, 4º, 7º e 8º possuem oferta pela tarde, salvo casos específicos de mais de uma turma para a mesma disciplina, quando a oferta pode ocorrer em ambos os turnos.

4.5 Regime de ingresso

O ingresso no curso será realizado uma vez ao ano, através de processo seletivo adotado pela Instituição.

4.6 Plano de implantação do Curso

O curso Bacharelado em Agroecologia, quando do seu início, no primeiro semestre de 2014, possuía tempo mínimo de 4 anos (oito semestres), em um total de 3605 horas

totais a serem cumpridas para integralização do curso, das quais 3165 horas seriam em disciplinas obrigatórias do Quadro de Sequência Lógica (QSL), 180 horas em disciplinas optativas, além de 260 horas em atividades complementares. O QSL de número 267114 deixou de ser válido ao término do segundo período letivo de 2020.

Com o quadro de docentes do curso completo e visando aprimorar a qualidade do QSL, foi realizada uma proposta de alteração curricular compreendendo reformulação, inclusão e exclusão de disciplinas, bem como aumento da duração mínima do curso para cinco anos (10 semestres) e máxima para nove anos (18 semestres). A aprovação da alteração curricular consta da Deliberação nº063/2019 do COEPEA, de 16 de Agosto de 2019. O novo QSL possui código 267120 e entrou em vigor no primeiro semestre de 2021. Em 2022 houve nova alteração (Resolução da 2ª Câmara/COEPEA/FURG nº 4, de 3 de março de 2022 - Anexo 7), a qual resultará em um novo QSL, de número 267123, o qual entra em vigor em 2023/1.

4.7 Quadro Resumo de Carga Horária (QSL 267120)

Quadro Resumo de Carga Horária	
Total de horas em disciplinas obrigatórias do QSL	2745
Carga horária mínima em disciplinas optativas para integralização do curso	180
Número mínimo de horas exigidas em atividades complementares	320
Estágio Obrigatório	360
Total de horas para integralização do curso	3605

4.8 Descrição das disciplinas (QSL 267120)

Código	Unidade Acadêmica	Disciplina	Semestre	Caráter	Pré-Requisito
01438	IMEF	Matemática Aplicada I	1	Obrigatória	
06496	ILA	Produção Textual	1	Obrigatória	
02285	EQA	Química Geral I	1	Obrigatória	
15294	ICB	Anatomia e Morfologia Vegetal	1	Obrigatória	
15207	ICB	Ecologia Geral	1	Obrigatória	
15295	ICB	Biologia Celular Aplicada à Agroecologia	1	Obrigatória	
15296	ICB	Agroecologia e Sustentabilidade	1	Obrigatória	
01439	IMEF	Matemática Aplicada II	2	Obrigatória	01438
15297	ICB	Bioquímica Aplicada à Agroecologia	2	Obrigatória	
11150	IO	Climatologia e Hidrologia	2	Obrigatória	
15298	ICB	Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia	2	Obrigatória	
15299	ICB	Recursos Hídricos	2	Obrigatória	
01339	IMEF	Estatística Descritiva	3	Obrigatória	01438
10848	ICHI	Pensamento Social I	3	Obrigatória	
11151	IO	Legislação Ambiental Brasileira	3	Obrigatória	
15300	ICB	Anatomo-Fisiologia Animal Comparada	3	Obrigatória	15297 15295

15301	ICB	Fundamentos de Ciência do Solo	3	Obrigatória	02285
15302	ICB	Entomologia Geral Aplicada à Agroecologia	3	Obrigatória	
10731	ICHI	Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural	3	Optativa	
11109	IO	Química Ambiental	3	Optativa	
10645	ICHI	Política e Desenvolvimento Territorial	4	Obrigatória	15296
15303	ICB	Fisiologia Vegetal Aplicada à Agroecologia	4	Obrigatória	15297 15294
15304	ICB	Botânica Sistemática	4	Obrigatória	15294
15305	ICB	Ecologia de Ecossistemas	4	Obrigatória	15207
15306	ICB	Introdução à Zootecnia	4	Obrigatória	
15307	ICB	Biologia e Fertilidade do Solo	4	Obrigatória	15301
06387	ILA	Inglês Instrumental Leitura	4	Optativa	
06497	ILA	LIBRAS I	4	Optativa	
10810	ICHI	Cultura do Campo	4	Optativa	
07374	ICEAC	Economia Solidária e Tecnologias Sociais	5	Obrigatória	
10647	ICHI	Introdução à Extensão Rural	5	Obrigatória	
15308	ICB	Introdução à Fitopatologia	5	Obrigatória	15304 15207
15310	ICB	Manejo Agroecológico da	5	Obrigatória	15306

		Criação Animal I			
15311	ICB	Uso, Manejo e Conservação do Solo	5	Obrigatória	15307 15301
11107	IO	Introdução à Gestão Ambiental	5	Optativa	
11155	IO	Gestão Ambiental de Empreendimentos I	5	Optativa	
15309	ICB	Plantas Alimentícias Não Convencionais	5	Optativa	15304
16172	ICB	Tópicos em Agroecologia III	5	Optativa	
07325	ICEAC	Estratégias de Mercado na Agroecologia	6	Obrigatória	
10849	ICHI	Pensamento Social II	6	Obrigatória	10848
11166	IO	Ecologia de Paisagens	6	Obrigatória	15207
15312	ICB	Enfoque Sistêmico em Olericultura	6	Obrigatória	15030
15313	ICB	Manejo Agroecológico da Criação Animal II	6	Obrigatória	15310
06498	ILA	LIBRAS II	6	Optativa	06497
11152	IO	Meio Ambiente e Desenvolvimento	6	Optativa	
15224	ICB	Recuperação de Áreas Degradadas	6	Optativa	15311 15299
16170	ICB	Fitoprotetores Botânicos	6	Optativa	
10648	ICHI	Metodologias Participativas na Extensão Rural	7	Obrigatória	10647 15312 15310

15314	ICB	Biotecnologia de Agroecossistemas	7	Obrigatória	15297
15315	ICB	Sistemas Agroflorestais e Fruticultura	7	Obrigatória	15312
15316	ICB	Diagnose e Manejo de Doenças	7	Obrigatória	15308
15317	ICB	Vivência em Agroecologia I	7	Obrigatória	15312 15313
11157	IO	Sistemas de Informação Geográfica	7	Optativa	
15285	ICB	Projetos de Enfoque Agroecológico como Elemento Central da Dinâmica de Organizações não Governamentais	7	Optativa	10848 15298 06496
16171	ICB	Bem-estar Animal	7	Optativa	15313
11122	IO	Auditoria e Certificação Ambiental	8	Obrigatória	
15215	ICB	Ecotoxicologia Aplicada à Agroecologia	8	Obrigatória	15303 15300 15301 02285
15228	ICB	Ecologia de Agroecossistemas	8	Obrigatória	11166
15319	ICB	Vivência em Agroecologia II	8	Obrigatória	15317
15283	ICB	Tópicos em Agroecologia I	8	Optativa	
15318	ICB	Homeopatia, Biodinâmica e Plantas Medicinais	8	Optativa	15304
16173	ICB	Tópicos em	8	Optativa	

		Agroecologia IV			
16175	ICB	Ciclos de Estudos em Agroecologia	8	Optativa	
15320	ICB	Poluição Ambiental e Biorremediação	9	Obrigatória	15215 15301
15321	ICB	Instalações Rurais e Bioconstrução	9	Obrigatória	15319 15313
15322	ICB	Pré-Trabalho de Conclusão de Curso	9	Obrigatória	15298 06496
11123	IO	Elaboração e Avaliação de Projetos Ambientais	9	Optativa	
15284	ICB	Tópicos em Agroecologia II	9	Optativa	
16174	ICB	Tópicos em Agroecologia V	9	Optativa	
15230	ICB	Trabalho de Conclusão de Curso	10	Obrigatória	15322 Reservada para formandos
15231	ICB	Estágio Supervisionado	10	Obrigatória	2600 horas cursadas

As ementas e bibliografias das disciplinas se encontram no Anexo 8 e levaram em consideração os ciclos letivos 2022/1 e 2022/2.

4.9 Descrição geral das atividades complementares

As Atividades Complementares têm carga mínima de 320 horas, podendo ser desenvolvidas ao longo de todo o curso. São registradas no histórico escolar, depois de apreciadas pela Comissão Acadêmica do Curso. Quando da inatividade da Comissão o julgamento se dará pela Coordenação do Curso. São consideradas atividades complementares, dentre outras: participação em projetos, simpósios, congressos, seminários, encontros, dias de campo e demais eventos na área da Agroecologia e áreas afins, além de disciplinas cursadas fora da matriz curricular do curso, estágios, monitorias e mini-cursos não previstos na estrutura curricular do curso e que, a critério da Comissão/Coordenação de Curso contribuam para a formação acadêmica e/ou profissional do aluno. Para ter registrada determinada atividade complementar, o aluno deverá oficializar e comprovar sua participação no evento, conforme normas

estabelecidas e disponíveis no site oficial do curso.

4.10 Organização geral do Estágio Curricular e Extracurricular

A disciplina Estágio Supervisionado (15231), com carga horária de 360 horas, é uma atividade curricular obrigatória do 10^a semestre do Curso, estando sujeita à legislação vigente referente à realização de estágios obrigatórios. Estágios extracurriculares podem ser desenvolvidos em laboratórios da Universidade (FURG) ou em locais externos a Universidade, como empresas, indústrias, ONGs, outras instituições públicas ou privadas e propriedades rurais cumprindo a legislação vigente referente à realização de estágios. Essas atividades serão normatizadas pelo NDE e estão disponíveis no site oficial do curso.

4.11 Organização geral do Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para a obtenção do título de Bacharel. Corresponde a uma produção acadêmica que expressa as competências e as habilidades desenvolvidas (ou os conhecimentos adquiridos) pelos estudantes durante o período de formação. Desse modo, o TCC será desenvolvido no decorrer do curso a partir da verticalização dos conhecimentos construídos nos projetos realizados ao longo do curso ou atividades desenvolvidas no decorrer do estágio supervisionado. O estudante terá momentos de orientação e tempo destinado à elaboração da produção acadêmica correspondente. O TCC será acompanhado por um professor orientador e o mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação do TCC são normatizadas pelo NDE e estão disponíveis no site oficial do curso.

5. Quadro de Sequência Lógica (267120) em vigor até o fim de 2022/2

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	Semestre 9	Semestre 10
01438 Matem. Aplic. I Semestral 3/54a = 45h	01439 Matem. Aplic. II Semestral 4/72a = 60h	01339 Estatística Descrit. Semestral 3/54a = 45h	10645 Pol. Des. Territor. Semestral 3/54a = 45h	07374 Eco. Sol. Tec. Soc. Semestral 4/72a = 60h	07325 Estr. Merc. Agroec. Semestral 3/54a = 45h	10648 Met. Par. Ext. Rural Semestral 6/108a = 90h.	11122 Aud. Cert. Amb. Semestral 3/54a = 45h	15320 Pol. Amb. Biorrem. Semestral 3/54a = 45h	15230 Tra. Con. Cur. Semestral 4/72a = 60h
02285 Química Geral I Semestral 3/54a = 45h	11150 Climatologia e Hidr. Semestral 3/54a = 45h	10848 Pensamento Social I Semestral 4/72a = 60h	15303 Fisio. Veg. Agroec Semestral 5/90a = 75h	10647 Int. Ext. Rural Semestral 4/72a = 60h	10849 Pensamento Social II Semestral 4/72a = 60h.	15314 Biotec. Agroeco. Semestral 4/72a = 60h	15215 Ecot. Aplic. Agroec. Semestral 3/54a = 45h	15321 Inst. Ru. Bio. Semestral 5/90a = 75h	15231 Estágio Supervision. Semestral 24/432a = 360h
06496 Produção Textual Semestral 4/72a = 60h	15297 Bioq. Aplic. Agroec. Semestral 3/54a = 45h	11151 Legis. Amb. Bras. Semestral 4/72a = 60h	15304 Botânica Sistemática Semestral 4/72a = 60h	15308 Int. Fitopatologia Semestral 4/72a = 60h	11166 Ecologia Paisagens Semestral 4/72a = 60h	15315 Sis. Agro. Fruti. Semestral 5/90a = 75h	15228 Ecol. Agroecossist Semestral 3/54a = 45h	15322 Pre.Trab.Con. Curso Semestral 3/54a = 45h	
15206 15207 Ecologia Geral Semestral 3/54a = 45h	15298 Met. Cient. Agroecol Semestral 2/36a = 30h	15300 Anat-Fis Ani. Com. Semestral 6/108a = 90h	15305 Ecologia de Ecosiss. Semestral 3/54a = 45h.	15310 Man. Agro. Anim. I Semestral 6/108a = 90h	15312 Enf. Sist. Oleric. Semestral 5/90a = 75h	15316 Diag. Man. Doen. Semestral 3/54a = 45h	15319 Vive. Agro. II Semestral 5/90a = 75h	11123 Ela. Ava. Pro. Amb. Semestral 4/72a = 60h	
15294 Anat. Mof. Veg. Semestral 4/72a = 60h	15299 Recursos Hídricos Semestral 4/72a = 60h	15301 Fund. Cien. Solo Semestral 4/72a = 60h	15306 Introdução à Zotec. Semestral 4/72a = 60h	15311 Uso. Manej. Cons. S. Semestral 4/72a = 60h	15313 Man. Agro. Anim. II Semestral 6/108a = 90h.	15317 Viv. Agroec. I Semestral 5/90a = 75h	15283 Tóp. Agroec. I Semestral 3/54a = 45h	15284 Tóp. Agroec. II Semestral 4/72a = 60h	
15295 Bio. Celul. Agro. Semestral 4/72a = 60h		15302 Entomologia Agroecol Semestral 3/54a = 45h	15307 Bio. Fertil. Solo Semestral 4/72a = 60h	11107 Int. Ges. Ambiental Semestral 4/72a = 60h	06498 LIBRAS II Semestral 4/72a = 60h.	11157 Sist. Infor. Geogr. Semestral 4/72a = 60h.	15318 Home.Bio.PI ant.Med Semestral 3/54a = 45h	16174 Tóp. Agroec. V Semestral 3/54a = 45h	
15296 Agro. Sust. Semestral 3/54a = 45h		10731 Agr. Fam. Des. Rur. Semestral 4/60a = 60h	06387 Ing. Instr. Leitura Semestral 3/54a = 45h.	11155 Ges. Amb. Emp. I Semestral 4/72a = 60h	11152 Meio Amb. e Desenv. Semestral 3/54a = 45h	15285 Projetos de Enfoque Semestral 4/72a = 60h	16173 Tóp. em Agroec. IV Semestral 4/72a = 60h		
		11109 Química Ambiental Semestral 4/72a = 60h	06497 LIBRAS I Semestral 4/72a = 60h	15309 Plan. Alim. N. Conv Semestral 3/54a = 45h	15224 Recup. Áreas Degrad. Semestral 3/54a = 45h	16171 Bem-estar Animal Semestral 3/54a = 45h	16175 Ciclos Est. Agroecologia Semestral 3/54a = 45h		
			10810 Cultura do Campo Semestral 4/72a = 60h	16172 Tóp. Agroec. III Semestral 3/54a = 45h	16170 Fitoprotetores Botânicos Semestral 3/54a = 45h				

Disciplinas optativas

5.1 Quadro de Sequência Lógica (267123) em vigor a partir de 2023/1

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	Semestre 9	Semestre 10
01438 Matem. Aplic. I Semestral 3/54a = 45h	01439 Matem. Aplic. II Semestral 4/72a = 60h	01339 Estatística Descrit. Semestral 3/54a = 45h	10645 Pol. Des. Territor. Semestral 3/54a = 45h	07374 Eco. Sol. Tec. Soc. Semestral 4/72a = 60h	07325 Estr. Merc. Agroec. Semestral 3/54a = 45h	10648 Met. Par. Ext. Rural Semestral 6/108a = 90h.	11122 Aud. Cert. Amb. Semestral 3/54a = 45h	15320 Pol. Amb. Biorrem. Semestral 3/54a = 45h	15230 Tra. Con. Cur. Semestral 4/72a = 60h
02285 Química Geral I Semestral 3/54a = 45h	11150 Climatologia e Hidr. Semestral 3/54a = 45h	10848 Pensamento Social I Semestral 4/72a = 60h	15303 Fisio. Veg. Agroec Semestral 5/90a = 75h	10647 Int. Ext. Rural Semestral 4/72a = 60h	10849 Pensamento Social II Semestral 4/72a = 60h.	15314 Biotec. Agroeco. Semestral 4/72a = 60h	15215 Ecot. Aplic. Agroec. Semestral 3/54a = 45h	15322 Pre.Trab.Con. Curso Semestral 3/54a = 45h	15231 Estágio Supervision. Semestral 24/432a = 360h
06496 Produção Textual Semestral 4/72a = 60h	16181 Bioq. Aplic. Agroec. Semestral 4/72a = 60h	11151 Legis. Amb. Bras. Semestral 4/72a = 60h	15304 Botânica Sistemática Semestral 4/72a = 60h	15308 Int. Fitopatologia Semestral 4/72a = 60h	11166 Ecologia Paisagens Semestral 4/72a = 60h	15315 Sis. Agro. Fruti. Semestral 5/90a = 75h	15228 Ecol. Agroecossist. Semestral 3/54a = 45h	11123 Ela. Ava. Pro. Amb. Semestral 4/72a = 60h	
15206 15207 Ecologia Geral Semestral 3/54a = 45h	16182 Met. Cient. Agroecol Semestral 3/54a = 45h	15300 Anat-Fis Ani. Com. Semestral 6/108a = 90h	15305 Ecologia de Ecossis. Semestral 3/54a = 45h.	15310 Man. Agro. Anim. I Semestral 6/108a = 90h	15312 Enf. Sist. Oleric. Semestral 5/90a = 75h	15316 Diag. Man. Doen. Semestral 3/54a = 45h	15319 Vive. Agro. II Semestral 5/90a = 75h	15284 Tóp. Agroec. II Semestral 4/72a = 60h	
15294 Anat. Mof. Veg. Semestral 4/72a = 60h	15299 Recursos Hídricos Semestral 4/72a = 60h	15301 Fund. Cien. Solo Semestral 4/72a = 60h	15306 Introdução à Zootec. Semestral 4/72a = 60h	15311 Uso. Manej. Cons. S. Semestral 4/72a = 60h	15313 Man. Agro. Anim. II Semestral 6/108a = 90h.	15317 Viv. Agroec. I Semestral 5/90a = 75h	16180 Man. Agro. Artrópodes Semestral 3/54a = 45h	16174 Tóp. Agroec. V Semestral 3/54a = 45h	
15295 Bio. Celul. Agro. Semestral 4/72a = 60h		15302 Entomologia Agroecol Semestral 3/54a = 45h	15307 Bio. Fertil. Solo Semestral 4/72a = 60h	11107 Int. Ges. Ambiental Semestral 4/72a = 60h	06498 LIBRAS II Semestral 4/72a = 60h.	11157 Sist. Infor. Geogr. Semestral 4/72a = 60h.	15283 Tóp. Agroec. I Semestral 3/54a = 45h	15321 Inst. Ru. Bio. Semestral 5/90a = 75h	
15296 Agro. Sust. Semestral 3/54a = 45h		10731 Agr. Fam. Des. Rur. Semestral 4/60a = 60h	06387 Ing. Instr. Leitura Semestral 3/54a = 45h.	11155 Ges. Amb. Emp. I Semestral 4/72a = 60h	11152 Meio Amb. e Desenv. Semestral 3/54a = 45h	15285 Projetos de Enfoque Semestral 4/72a = 60h	15318 Home.Bio.Plant .Med Semestral 3/54a = 45h		
		11109 Química Ambiental Semestral 4/72a = 60h	06497 LIBRAS I Semestral 4/72a = 60h	15309 Plan. Alim. N. Conv Semestral 3/54a = 45h	15224 Recup. Áreas Degrad. Semestral 3/54a = 45h	16171 Bem-estar Animal Semestral 3/54a = 45h	16173 Tóp. em Agroec. IV Semestral 4/72a = 60h		
			10810 Cultura do Campo Semestral 4/72a = 60h	16172 Tóp. Agroec. III Semestral 3/54a = 45h	16170 Fitoprotetores Botânicos Semestral 3/54a = 45h		16175 Ciclos Est. Agroecologia Semestral 3/54a = 45h		

 Disciplinas optativas

6. INSTALAÇÕES FÍSICAS NECESSÁRIAS

As atividades didático-pedagógicas são desenvolvidas, em sua maioria, no Campus da FURG em São Lourenço do Sul, tanto no que tange ao uso de laboratórios quanto à salas de aula. Muitas das atividades de caráter prático são desenvolvidas em propriedades rurais do município e região com o auxílio de agricultores e agricultoras familiares.

7. RECURSOS HUMANOS

7.1 Quadro Docente

O perfil do corpo docente é um elemento essencial para o sucesso do projeto pedagógico de um curso e pode ser caracterizado em termos da titulação, regime de trabalho e experiência.

Docentes Efetivos envolvidos tendo-se como referência os semestres letivos de 2022/1 e 2022/2			
Professor(a)	SIAPE	Titulação	Unidade
Adriana Tourinho Salamoni	1284263	Doutorado	ICB
Ana Sílvia Rolon	1882689	Doutorado	ICB
Carmem Rejane Pacheco Porto	1012921	Doutorado	ICHI
Christianne Lorea Paganini	4335724	Doutorado	ICB
Eduardo Antunes Dias	2257874	Doutorado	ICB
Eduardo Dias Forneck	2267556	Doutorado	IO
Eduardo Guatimosim	2280011	Doutorado	ICB
Eduardo Saldanha Vogelmann	2140908	Doutorado	ICB
Eliza Mara Lozano Costa	1867470	Doutorado	ICHI
Ezequiel Cesar Carvalho Miola	1144777	Doutorado	ICB
Gracieli Trentin	1079297	Doutorado	IO
Jaqueline Durigon	2220789	Doutorado	ICB
Jeferson Prietsch Machado	1858614	Doutorado	IO
Juliana Prevedello	2212214	Doutorado	IO
Karina Kammer Attisano	2857979	Doutorado	IO
Liandra Peres Caldasso	1866586	Doutorado	ICEAC

Lucia de Fatima Socoowski de Anello	2656639	Doutorado	IO
Lucila dos Santos Vales	2247708	Especialização	ILA
Marcelo Tempel Stumpf	2141851	Doutorado	ICB
Marcio de Medeiros Goncalves	1948175	Doutorado	ICB
Marlene Rios Melo	1757010	Doutorado	EQA
Marlon Borges Pestana	1392662	Doutorado	ICHI
Natalia Lemke	1528174	Doutorado	IMEF
Patricia Braga Lovatto	3154988	Doutorado	ICB
Rodrigo da Rosa Pereira	3545483	Doutorado	ILA

7.2 Técnicos Administrativos em Educação

Técnicos Administrativos em Educação envolvidos com o curso				
Técnico(a)	SIAPE	Titulação	Unidade	Técnico(a) de Nível
Eduardo Martins da Silva	2091735	Doutorado	ICB	Superior
Juliane Marques dos Santos	2144060	Mestrado	IO	Médio
Antônio Dias Echeverria	2172087	Especialização	ICB	Médio
Daiane Viegas Damé	1913987	Graduação	ICB	Médio
Tatiane Penteado Gonçalves	1642473	Mestrado	ICB	Médio
Andreisa Damo	1350073	Doutorado	ICB	Médio

8. PROCEDIMENTOS GERAIS DE AVALIAÇÃO PERIÓDICA DO PPC E DA QUALIDADE DA APRENDIZAGEM

A avaliação, mais do que um instrumento de retroalimentação do processo de gestão do curso, pode ser tomada como um princípio intrinsecamente ligado à transparência e participação da ação acadêmica. Nesse sentido, esta proposta prevê que o processo de avaliação seja permanente e implementado de forma constante no curso, envolvendo, de forma integrada, docentes, discentes e egressos. Formalmente, a proposta do PPC deverá sofrer uma avaliação global a cada cinco anos.

9. FONTES DE CONSULTA

ANJOS, F.S.; CALDAS, N.V. O futuro ameaçado: o mundo rural face aos desafios da masculinização, do envelhecimento e da desagrarização. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 661-694, jun. 2005.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Série Documentos Institucionais n.2. SDT/MDA, maio 2005.

COARACY, V. A colônia de São Lourenço e seu fundador Jacob Rheingantz : notas para a história. São Paulo/SP: Editora Saraiva, 161p.

CRUZ, A. C. M. Experiências territoriais de acumulação solidária no Brasil – bancos comunitários e circuitos locais de comércio justo. In ÁLVAREZ, J. F. MARCUELLO, C. (Org.). Experiências Emergentes de la Economía Social, OIBESCOOP, 2020. p. 290-316.

GOMES, J.C.C.; MEDEIROS, C.A.; GOMES; G.C.; REICHERT, L.J. (2006). A Estação Experimental Cascata e a construção de base científica da Agroecologia. *Revista Agriculturas*, Vol.3, nº 4, 15-19.

IBGE. Censo Agropecuário 2006. Resultados Preliminares, ISSN 0103-6157. Rio de Janeiro, p.1-146, 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/agropecuaria.pdf>

IBGE. Censo Brasileiro 2010. ISSN 0104-3145. Rio de Janeiro, p. 1-270, 2010. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf

IBGE. Censo Agropecuário 2017. Resultados Definitivos, ISSN 0103-6157. Rio de Janeiro, p. 1-105, 2017. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf

ITEPA (2009). Banco de Dados da Zona Sul. Disponível em www.bancodedadoszonasul.com.br

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, RESOLUÇÃO Nº 1, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências.

PORTO, V.H.F. (2002). Agricultura Familiar na Zona Sul do Rio Grande do Sul: Caracterização Sócio-Econômica. Embrapa – Série Documentos 92. 92p. UFRGS, [tese de doutorado], 304p.

RIBEIRO, C.M. (2009). Estudo do Modo de Vida dos Pecuaristas Familiares da Região da Campanha do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural,

SCHMITT, C.; GUIMARÃES, L. A. (2008). O mercado institucional como instrumento para fortalecimento da agricultura familiar de base ecológica. *Revista Agriculturas: Experiências em Agroecologia*. Vol. 5, nº 2, 7-13.

SILVA NETO, B. (Coord.) Avaliação e caracterização socioeconômica dos sistemas agrários do Rio Grande do Sul. Ijuí, Departamento de Estudos Agrários, Unijuí, 2002 (Estudo Especial RS-Rural).

SURITA, R. (2004). Alimentando a Cidadania. *Revista Agriculturas*, Vol. 1, nº 0, 8-10.

WILKINSON, J. (2008). Mercados, Redes e Valores. Porto Alegre/RS: Editora UFRGS, 213p.

10. ANEXOS

10.1 Anexo 1: Deliberação COEPEA/FURG nº106/2013, de 18 de Outubro de 2013

Deliberação completa em

https://agroecologia.furg.br/images/Deliberacao_COEPEA_106_2013.pdf

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS

DELIBERAÇÃO Nº 106/2013
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO
EM 18 DE OUTUBRO DE 2013

Dispõe sobre a criação do curso de Bacharelado em Agroecologia para o Campus de São Lourenço do Sul.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO - COEPEA, tendo em vista decisão tomada em reunião do dia 18 de outubro de 2013, Ata 051, em conformidade ao constante no processo nº 23116.006332/2013-29,

DELIBERA:

Art. 1º Aprovar a criação do curso de Bacharelado em Agroecologia para o Campus de São Lourenço do Sul, conforme anexo.

Art. 2º A presente Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação.

Prof. Dr. Danilo Giroldo

PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO COEPEA

CURSO DE BACHARELADO EM AGROECOLOGIA – CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL

1) Estrutura Curricular:

O curso superior de bacharelado em AGROECOLOGIA tem o currículo dividido em oito (8) semestres que compõem três áreas de formação, visando proporcionar uma formação que garanta ao estudante alcançar, ao longo de sua formação, as competências e habilidades preconizadas. Os eixos de conhecimentos estão assim organizados: I. Eixo Básico; II. Eixo Profissionalizante; e III. Eixo Complementar.

2) Funcionamento do Curso:

Local: FURG - Campus São Lourenço do Sul

Lotação: Instituto de Ciências Biológicas

10.2 Anexo 2: Deliberação COEPEA/FURG nº010/2017, de 27 de Junho de 2017

Deliberação em:

<https://conselhos.furg.br/arquivos/coepea-deliberacoes-2camara/2017/01017.pdf>

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS

DELIBERAÇÃO Nº 010/2017
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO
2ª CÂMARA – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
EM 27 DE JUNHO DE 2017

Dispõe sobre alteração curricular no Curso de Bacharelado em Agroecologia.

A Reitora da Universidade Federal do Rio Grande, na qualidade de Presidenta do CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO e o Presidente da 2ª Câmara do COEPEA – CÂMARA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE, tendo em vista decisão desta Câmara, tomada no dia 27 de junho de 2017, em conformidade ao constante no processo nº 23116. 004510/17-19,

DELIBERAM:

Art. 1º Aprovar a alteração curricular no Curso de Bacharelado em Agroecologia, conforme anexo:

Art. 2º A presente Deliberação entra em vigor nesta data.

Profª. Drª. Cleuza Maria Sobral Dias
PRESIDENTA DO COEPEA

Prof. Dr. Pablo Elias Martinez
PRESIDENTE DA 2ª CÂMARA DO COEPEA
CÂMARA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

ALTERAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE AGROECOLOGIA (BACHAR.)

1. Disciplinas excluídas do curso:

Código	Disciplina
11108	Meio Ambiente e Desenvolvimento
11116	Sistema de Informação Geográfica Aplicado à Gestão Ambiental

2. Plano de Extinção:

Código	Disciplina	Último oferecimento
11108	Meio Ambiente e Desenvolvimento	Nunca ofertada
11116	Sistema de Informação Geográfica Aplicado à Gestão Ambiental	Nunca ofertada

3. Inclusão de disciplinas já existentes:

Código	Disciplina	Período	Caráter	Créditos	Pré-requisitos
11152	Meio Ambiente e Desenvolvimento	3	Optativa	4	Não há
11157	Sistemas de Informação Geográfica	4	Optativa	6	Não há

4. Criação e inclusão de novas(s) disciplina(s)

Disciplina: Tópicos em Agroecologia I

Lotação: ICB

Duração: semestral

Caráter: optativa

Localização no QSL: 4º semestre

Carga horária total: 45 horas

Carga horária semanal: 3 aulas

Créditos: 3

Sistema de avaliação: I

Pré-requisito: não há

Ementa: Temas emergentes da área de abrangência do curso. Disciplina de oferta eventual, oferecida por recomendação da Comissão de Curso por professores, visitantes ou colaboradores, que abordem e detalhem temas relacionados à área de abrangência do curso, de acordo com o PPC.

Disciplina: Tópicos em Agroecologia II

Lotação: ICB

Duração: Semestral

Caráter: optativa

Localização no QSL: 5º semestre

Carga horária total: 60 horas

Carga horária semanal: 4 aulas

Créditos: 4

Sistema de avaliação: I

Pré-requisito: não há

Ementa: Temas emergentes da área de abrangência do curso. Disciplina de oferta eventual, oferecida por recomendação da Comissão de Curso por professores, visitantes ou colaboradores, que abordem e detalhem temas relacionados à área de abrangência do curso, de acordo com o PPC.

Disciplina: Projetos de enfoque agroecológico como elemento central da dinâmica de organizações não governamentais

Lotação: ICB

Duração: semestral

Caráter: Optativa

Localização no QSL: 6º semestre

Carga horária total: 60 horas

Carga horária semanal: 4 aulas

Créditos: 4

Sistema de avaliação: I

Pré-requisito: Produção textual (06496); Metodologia Científica (15147); Movimentos Sociais e Organizações do Campo (10646).

Ementa: O contexto agroecológico. Fontes de recurso. Organizações Não Governamentais: lastro jurídico, dinâmica e gestão. Gestão participativa de projetos. Interpretação de editais públicos. Teoria das Redes. Interdisciplinaridade.

5. Plano de implantação das alterações:

Código	Disciplina	Primeiro oferecimento
novo	Tópicos em Agroecologia I	2018
novo	Tópicos em Agroecologia II	2018
novo	Projetos de enfoque agroecológico como elemento central da dinâmica de organizações não governamentais	2018
11152	Meio Ambiente e Desenvolvimento	2018
11157	Sistemas de Informação Geográfica	2018

6. Quadro resumo de carga horária

Requisitos	Carga Horária	Nova Carga Horária
Disciplinas Obrigatórias	3165	3165
Disciplinas Optativas	180	180
Atividades Complementares	260	260
Estágio Obrigatório (para as licenciaturas)	-	-
Total	3605	3605

10.3 Anexo 3: Deliberação COEPEA/FURG nº063/2019, de 16 de Agosto de 2019

Deliberação completa em:

<https://conselhos.furg.br/arquivos/coepea-deliberacoes-pleno/2019/06319.pdf>

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS

DELIBERAÇÃO Nº 063/2019
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO
EM 16 DE AGOSTO DE 2019

Dispõe sobre alteração curricular no curso de Agroecologia - Bacharelado.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO - COEPEA, tendo em vista decisão tomada em reunião do dia 16 de agosto de 2019, Ata 101, em conformidade ao constante no processo nº 23116.004352/2019-51,

DELIBERA:

Art.1º Aprovar a alteração curricular no curso de Agroecologia – Bacharelado, conforme anexo.

Art. 2º A presente Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação..

Prof^ª. Dr^ª. Cleuza Maria Sobral Dias
PRESIDENTA DO COEPEA

10.4 Anexo 4: Deliberação COEPEA/FURG nº007/2021, de 30 de Julho de 2021

Deliberação completa em:

<https://conselhos.furg.br/deliberacoes/coepea/2-camara/2021/deliberacao-007-2021>

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG

SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS

DELIBERAÇÃO Nº 007/2021

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO

2ª CÂMARA – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

EM 30 DE JULHO DE 2021

Dispõe sobre alteração curricular no curso de Agroecologia do Campus de São Lourenço do Sul.

O Reitor da Universidade Federal do Rio Grande, na qualidade de Presidente do CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO e o Presidente da 2ª Câmara do COEPEA – CÂMARA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE, tendo em vista decisão desta Câmara, tomada no dia 30 de julho de 2021, em conformidade ao constante no processo nº 23116.001499/2021-11,

DELIBERAM:



Art. 1º Aprovar a alteração curricular no curso de Agroecologia do Campus de São Lourenço do Sul, conforme anexo.

Art. 2º A presente Deliberação entra em vigor nesta data.

10.5 Anexo 5: Diário Oficial da União - Portaria nº575, de 23 de Agosto de 2018

Documento em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38405406/do1-2018-08-27-portaria-n-575-de-23-de-agosto-de-2018-38405198#:~:text=Di%C3%A1rio%20Oficial%20da%20Uni%C3%A3o,-Publicado%20em%3A%2027&text=1%C2%BA%20Ficam%20reconhecidos%20os%20cursos,do%20Decreto%20n%C2%BA%209.235%2F2017.

PORTARIA Nº 575, DE 23 DE AGOSTO DE 2018

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e as Portarias Normativas nº 20 e nº 23, de 21 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC listados na planilha anexa, resolve:

Art. 1º Ficam reconhecidos os cursos superiores de graduação constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 9.235/2017.

Parágrafo único. O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido exclusivamente para o curso ministrado no endereço citado na tabela constante do Anexo desta Portaria.

Art. 2º O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido até o ciclo avaliativo seguinte.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SILVIO JOSÉ CECCHI

ANEXO

(Reconhecimento de Cursos)

N.º de ordem	Registro e-MEC nº	Curso	Nº vagas anuais	IES (Código)	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1	201610339	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	70 (setenta)	Centro de Ensino Superior Riograndense Marau CESURG (5351)	SOCIEDADE EDUCACIONAL MARAU LTDA (CNPJ: 21998727000180)	RUA PADRE CAPUCHINHOS, 521, CENTRO, MARAU/RS
2	201602775	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	320 (trezentas e vinte)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DAS FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS (553)	FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS EDUCACIONAIS LTDA. (CNPJ: 63963689000113)	AVENIDA BRIGADEIRO LUÍS ANTÔNIO, 1009/1095, FMLU - LIBERDADE - PRÉDIOS 3259A/3044, BELA VISTA, SÃO PAULO/SP
3	201607609	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	200 (duzentas)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DOS GUARARAPES (1458)	SOCIEDADE SOCIEDADE CARIBARIBE DE EDUCACAO E CULTURA LTDA (CNPJ: 41229501000121)	RUA COMENDADOR JOSÉ DIDIER, 27, PIEDADE, JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE
4	201709247	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	200 (duzentas)	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO JUIZ DE FORA - ESTÁCIO JUIZ DE FORA (162)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO DE SA LTDA (CNPJ: 34075739000184)	AVENIDA PRESIDENTE JOÃO GOULART, 600, RIO BRANCO, CRUZEIRO DO SUL, JUIZ DE FORA/MG
5	201709277	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	100 (cem)	Centro Universitário FACEX (592)	CENTRO INTEGRADO PARA FORMACAO DE EXECUTIVOS (CNPJ: 08241911000112)	RUA ORLANDO SILVA, 2896, CAPIM MACIO, NATAL/RN
6	201709422	ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA (Bacharelado)	100 (cem)	Centro Universitário FBV Wyden (1727)	FBV - FACULDADE BOA VIAGEM S.A. (CNPJ: 11405837000137)	AVENIDA JEAN EMILE FAVRE, 422, IMBIBREIRA, RECIFE/PE
7	201709328	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	100 (cem)	Centro Universitário FG (1891)	CEIG - CENTRO DE EDUCACAO SUPERIOR DE GUANAMBI LTDA (CNPJ: 0629789000146)	AVENIDA GOVERNADOR NILO COELHO, 4911, CAMPUS FG, SÃO SEBASTIÃO, GUANAMBI/BA
8	201507254	PSICOLOGIA (Bacharelado)	140 (cento e quarenta)	Centro Universitário Fundação Santo André (5250)	FUNDAÇÃO SANTO ANDRÉ (CNPJ: 57538696000121)	AVENIDA PRÍNCIPE DE GALES, 821, PRÍNCIPE DE GALES, SANTO ANDRÉS/SP
9	201708919	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO INGA (1026)	UNINGA - UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR INGA LTDA (CNPJ: 01207056000184)	GLEBA RIBEIRÃO MORANGUEIRO, 21, LOTE 21, GLEBA MORANGUEIRO, MARINGÁ/PR
10	201708944	PSICOLOGIA (Bacharelado)	60 (sessenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO INTEGRADO DE CAMPO MOURÃO (783)	CEI - CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO LTDA (CNPJ: 79264628000154)	AVENIDA IRMÃOS PEREIRA, 670, UNIDADE CENTRO, CENTRO, CAMPO MOURÃO/PR
11	201505840	SERVIÇO SOCIAL (Bacharelado)	240 (duzentas e quarenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU (2074)	SER EDUCACIONAL S.A. (CNPJ: 06986320000113)	RUA GUILHERME PINTO, 114, , GRAÇAS, RECIFE/PE
12	201609757	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU DE MACEJÓ (3326)	ADEA - SOCIEDADE DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL AVANÇADO LTDA (CNPJ: 07991012000174)	RUA JOSÉ DE ALENCAR, S/N, FAROL, MACEJÓ/AL
13	201609453	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU DE MACEJÓ (3326)	ADEA - SOCIEDADE DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL AVANÇADO LTDA (CNPJ: 07991012000174)	RUA JOSÉ DE ALENCAR, S/N, FAROL, MACEJÓ/AL
14	201506403	ENGENHARIA MECATRÔNICA (Bacharelado)	150 (cento e cinquenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES (2636)	SOCIEDADE DE EDUCACAO TIRADENTES S/S LTDA (CNPJ: 13013263000187)	AVENIDA GUSTAVO PAIVA, 5.017, , CRUZ DAS ALMAS, MACEJÓ/AL
15	201507700	PSICOLOGIA (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	FACULDADE ANHANGUERA DE SÃO JOSÉ (3621)	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A (CNPJ: 0431032000146)	AVENIDA DR. JOÃO BATISTA DE SOUZA SOARES, 4.009, UNIDADE SEDE, BARRIO COMPRIDO, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP
16	201306283	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS DE CRUZEIRO (2871)	INSTITUTO VALE EDUCACAO (CNPJ: 07347668000146)	RUA DOS ANDRADAS, 1039, VILA BRASIL, CRUZEIRO/SP
17	201609195	ENFERMAGEM (Bacharelado)	80 (oitenta)	FACULDADE DE ENSINO SUPERIOR DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU (2252)	UNIAO DE ENSINO SUPERIOR DO IGUAÇU LTDA - ME (CNPJ: 03997823000175)	RUA VALENTIM CELESTE PALAVRO, 1.501, CONJUNTO PANORAMA, SÃO MIGUEL DO IGUAÇU/PR
18	201708997	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	Faculdade Doctum de João Monlevade (3988)	INSTITUTO ENSINAR BRASIL (CNPJ: 19322494000159)	RUA 16, 24, VILA TANQUE, JOÃO MONLEVADE/MG
19	201608004	RADIOLOGIA (Tecnológico)	100 (cem)	FACULDADE EVANGÉLICA DE CERES (3662)	ASSOCIACAO EDUCATIVA EVANGELICA (CNPJ: 01960102000165)	AVENIDA BRASIL, QUADRA 13, S/N, SETOR MORADA VERDE, CERES/MG
20	201709466	AGRONOMIA (Bacharelado)	100 (cem)	Faculdade IDEAU de Passo Fundo (4298)	INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DE PASSO FUNDO LTDA (CNPJ: 17590473000177)	AVENIDA RUI BARBOSA, 103, QUADRA 138, VILA PETRÓPOLIS, PASSO FUNDO/RS
21	201604359	CIÊNCIAS CONTÁBEIS (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE ISEIB DE BELO HORIZONTE (3828)	SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR CIDADE DE BELO HORIZONTE LTDA - ME (CNPJ: 10513491000128)	AVENIDA AFONSO PENA, 266, , CENTRO, BELO HORIZONTE/MG
22	201708796	ENFERMAGEM (Bacharelado)	200 (duzentas)	FACULDADE ISEIB DE BELO HORIZONTE (3828)	SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR CIDADE DE BELO HORIZONTE LTDA - ME (CNPJ: 10513491000128)	AVENIDA AFONSO PENA, 266, , CENTRO, BELO HORIZONTE/MG
23	201708674	BIOMEDICINA (Bacharelado)	150 (cento e cinquenta)	FACULDADE MARECHAL RONDON (1516)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO (CNPJ: 4337478000138)	VISCINAL NILO LISBOA CHAVASCO, 5009, CHACARA SALTINHO, SÃO MANUEL/SP

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 05152018082700104

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



24	201609719	ODONTOLOGIA (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE MARIA MILZA (3626)	CENTRO EDUCACIONAL MARIA MILZA LTDA - ME (CNPJ: 0054358000100)	BR-101; KM 212. ESTRADA DE CRUZ DAS ALMAS-GOVERNADOR MANGABEIRA. ZONA RURAL, S/N, , SUNGALA, CRUZ DAS ALMAS/BA
25	201507854	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE METROPOLITANA DE MARABÁ (2121)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARABÁ LTDA (CNPJ: 0733953000110)	ROD. BR 230 KM 05, 000, , NOVA MARABÁ, MARABÁ/PA
26	201602162	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE PITÁGORAS DE MACEIÓ (4429)	PITÁGORAS - SISTEMA DE EDUCACAO SUPERIOR SOCIEDADE LTDA (CNPJ: 03239470000109)	AVENIDA MENINO MARCELO, 3800, UNIDADE SEDE, CIDADE UNIVERSITÁRIA, MACEIÓ/AL
27	201708759	BIOMEDICINA (Bacharelado)	200 (duzentas)	FACULDADE REGIONAL DE ALAGOINHAS (1373)	UNIRB - UNIDADES DE ENSINO SUPERIOR DA BAHIA LTDA (CNPJ: 04043610000123)	RUA ALTINO RIBEIRO ROCHA, S/N, ESPAÇO CLUBE DE CAMPO, ALAGOINHAS VELHA, ALAGOINHAS/BA
28	201709665	SISTEMAS ELÉTRICOS (Tecnológico)	240 (duzentas e quarenta)	FACULDADES INTEGRADAS CAMPO-GRANDENSES (2069)	FUNDAÇÃO EDUCACIONAL UNIFICADA CAMPOGRANDENSE (CNPJ: 42257543000139)	ESTRADA DA CAROBA, 685, , CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO/RJ
29	201604469	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE TECSOMA (3033)	INSTITUTO TECSOMA LTDA - ITEC (CNPJ: 02460636000141)	RODOVIA MG 188, KM 167, S/N, , FAZENDINHA, PARACATU/MG
30	201609450	NUTRIÇÃO (Bacharelado)	240 (duzentas e quarenta)	FACULDADE UNINASSAU BELÉM (3982)	UNIVERSO PROFESSORES ASSOCIADOS S/S LTDA - ME (CNPJ: 10625332000115)	TRAVESSA QUINTINO BOCAIÚVA, 1808, , NAZARÉ, BELÉM/PA
31	201708761	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	200 (duzentas)	Faculdade UNIRB - ARACAJU (1697)	UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO LTDA - ME (CNPJ: 07488169000181)	AVENIDA MARECHAL CÂNDIDO MARIANO DA SILVA RONDON, UNIRB ARACAJU, JABOTIANA, ARACAJU/SE
32	201604470	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	35 (trinta e cinco)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT (19)	INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO (CNPJ: 1078472000150)	AVENIDA DOS JAMBOS, S/N, SETOR DAS CHACARAS, CENTRO, JUÍZUMAT
33	201608876	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	32 (trinta e duas)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (1991)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (CNPJ: 1062689600172)	AV. MICHAEL PEREIRA DE SOUZA, 3007, , CAMPINHO, CONGONHAS/MG
34	201416130	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	80 (oitenta)	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (5507)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO ACRE (CNPJ: 10918674000123)	AVENIDA BRASIL, 920, , XAVIER MAIA, RIO BRANCO/AC
35	201708641	MEDICINA VETERINÁRIA (Bacharelado)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS (1469)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS (CNPJ: 10792928000100)	AVENIDA COSME FERREIRA, Nº 8.045, SÃO JOSÉ IV, 8045, , SÃO JOSÉ OPERÁRIO, MANAUS/AM
36	201710598	AGRONOMIA (Bacharelado)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS (1468)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS (CNPJ: 10727655000110)	RODOVIA MG 202, KM 407, ARINOS/BURITIS, , ZONA RURAL, ARINOS/MG
37	201709513	COMPUTAÇÃO (Licenciatura)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS (1629)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS (CNPJ: 10742006000198)	RODOVIA TO 040, KM 349, LOTE 01, , PALMEIRA, DIANÓPOLIS/TO
38	201709004	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (329)	SOCIEDADE MINEIRA DE CULTURA (CNPJ: 17178195000167)	AV. PADRE FRANCIS CLETUS COX, 1661, JARDIM COUNTRY CLUB, POÇOS DE CALDAS/MG
39	201608703	PSICOLOGIA (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	UNIVERSIDADE DE SOROCABA (114)	FUNDAÇÃO DOM AGUIRRE (CNPJ: 71487094000113)	RODOVIA RAPOSO TAVARES, S/N, KM 92,5, JARDIM NOVO ELORADO, SOROCABA/SP
40	201709013	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	200 (duzentas)	UNIVERSIDADE DO CEUMA - UNICEUMA (699)	CEUMA-ASSOCIACAO DE ENSINO SUPERIOR (CNPJ: 23689763000197)	RUA BARÃO DO RIO BRANCO, 100, QUADRA 12, MARANHÃO NOVO, IMPERATRIZ/MA
41	201600278	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE (1466)	FUNDAÇÃO DAS ESCOLAS UNIDAS DO PLANALTO CATARINENSE (CNPJ: 84953579000105)	AVENIDA - CASTELO BRANCO, 170, UNIVERSITÁRIO, LAGES/SC
42	201602106	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	45 (quarenta e cinco)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (708)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (CNPJ: 15180714000104)	RUA CAETANO MOURA, 121, CAMPUS UNIVERSITARIO FEDERACAOPONDINA, FEDERACAO, SALVADOR/BA
43	201708591	MEDICINA (Bacharelado)	100 (cem)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (2747)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF (CNPJ: 21195755000169)	RUA JAIR RODRIGUES COELHO, 211, VILA BRETAS, GOVERNADOR VALADARES/MG
44	201306559	ENGENHARIA AERONÁUTICA (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (1040)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (CNPJ: 25648387000118)	AVENIDA JOÃO NAVES DE ÁVILA, 2121, , SANTA MÔNICA, UBERLÂNDIA/MG
45	201602501	ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES (Bacharelado)	60 (sessenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (1850)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA (CNPJ: 07272636000131)	RUA CAMPUS DO PICI, S/N, PICI, FORTALEZA/CE
46	201708624	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	30 (trinta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (1323)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (CNPJ: 06279103000119)	RUA JOSÉ LEÃO, 484, , CENTRO, BALSAS/MA
47	201608115	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	60 (sessenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (1323)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (CNPJ: 06279103000119)	AVENIDA DOS PORTUGUESES, 1966, VILA BACANGA, SÃO LUÍS/MA
48	201607685	INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE (Bacharelado)	45 (quarenta e cinco)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (5059)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARA (CNPJ: 11118393000159)	AVENIDA MENDONÇA FURTADO, 2946, , ALDEIA, SANTAREM/PA
49	201607683	ENGENHARIA DE MATERIAIS (Bacharelado)	30 (trinta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (1119)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA (CNPJ: 34621748000123)	RODOVIA BR-316, 590, KM 7, ATALAIA, ANANÍDEU/PA
50	201708552	AGROECOLOGIA (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (832)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG (CNPJ: 9487756000110)	R. MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 2236, , CENTRO, SÃO LOURENÇO DO SUL/RS

PORTARIA Nº 576, DE 23 DE AGOSTO DE 2018

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e as Portarias Normativas nº 20 e nº 23, de 21 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC listados na planilha anexa, resolve:

Art. 1º Ficam reconhecidos os cursos superiores de graduação constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 9.235/2017.

Parágrafo único. O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido exclusivamente para o curso ministrado no endereço citado na tabela constante do Anexo desta Portaria.

Art. 2º O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido até o ciclo avaliativo seguinte.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

10.6 Anexo 6: Página do e-MEC com atribuição de conceito 4 ao curso

21/01/2021

e-MEC - Sistema de Regulação do Ensino Superior

▶ DETALHES DA IES

(Código) Nome da IES: **(12)UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG** Situação: **Ativa**

▶ RELAÇÃO DE CURSOS

Código	Modalidade	Grau	Curso	UF	Município	ENADE	CPC	CC	IDD	Situação
1270330	Presencial	Bacharelado	AGROECOLOGIA	RS	São Lourenço do Sul	-	-	4	-	

Registro(s): 1 a 1 de 1 « ‹ 1 › » Página 1 de 1 30 ▾

▶ DETALHES DO CURSO - (1270330) Bacharelado em AGROECOLOGIA

(Código) Grau: (1270330) Bacharelado em AGROECOLOGIA
Modalidade: Educação Presencial
Data de início de funcionamento: 31/03/2014 Gratuito? Sim
Carga horária mínima: 3605 horas Periodicidade (Integralização): Semestral (8.00)
Coordenador: Marcelo Tempel Stumpf
Situação de Funcionamento: **Em atividade** Vagas Anuais Autorizadas: 40

▶ HISTÓRICO DOS ÍNDICES DO CURSO

ANO	ENADE	CPC	CC	IDD
2018	-	-	4	-

▶ ENDEREÇO DE OFERTA DO CURSO

Denominação	Endereço	CEP	Município	UF
CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL	R. Marechal Floriano Peixoto 2236	96170-000	São Lourenço do Sul	RS

Registro(s): 1 a 1 de 1 « ‹ 1 › » Página 1 de 1 30 ▾

10.7 Anexo 7: Resolução 2ª Câmara/COEPEA/FURG Nº4, de 3 de Março de 2022

Resolução em:

https://conselhos.furg.br/arquivos/resolucao/COEPEA/2022/2camara/4222-COEPEAAlterCurricAgroecologia_Bachardoc.pdf

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO
2ª CÂMARA – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

RESOLUÇÃO 2ª CÂMARA/COEPEA/FURG Nº 4, DE 3 DE MARÇO DE 2022

Dispõe sobre alteração curricular no
curso de Bacharelado em
Agroecologia.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE- FURG, na qualidade de Presidente do CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO e a Presidenta em exercício da 2ª Câmara do COEPEA – CÂMARA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE, tendo em vista decisão desta Câmara, tomada no dia 3 de março de 2022, em conformidade ao constante no processo nº 23116.000207/2022-04,

RESOLVE:

Art.1º Aprovar a alteração curricular no curso de Bacharelado em Agroecologia, conforme anexo I.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir de 1 de abril de 2022.

Danilo Giroldo
PRESIDENTE DO COEPEA

Emanuela Garbin Martinazzo Almonde
PRESIDENTA EM EXERCÍCIO DA 2ª CÂMARA DO COEPEA

**ANEXO I – ALTERAÇÃO CURRICULAR NO CURSO DE BACHARELADO EM
AGROECOLOGIA**
(RESOLUÇÃO 2ª CÂMARA/COEPEA/FURG Nº 4, DE 3 DE MARÇO DE 2022)

ALTERAÇÃO CURRICULAR DE CURSO DE GRADUAÇÃO

Criação de 3 disciplinas obrigatórias e inclusão no QSL, conforme segue:

Disciplina: Manejo Agroecológico de Artrópodes
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas (ICB)
Duração: Semestral
Caráter: Obrigatória
Localização no QSL: 8º Semestre
Carga horária total: 45 horas relógio
Créditos: 3
Sistema de avaliação: /
Pré-requisito: Entomologia Aplicada à Agroecologia (15302)
Ementa: A partir do estudo das inter-relações artrópode-ambiente e da ecologia de diferentes grupos tróficos, propõe-se analisar os desafios e possibilidades do manejo agroecológico de artrópodes nos sistemas de produção vegetal/criação animal, identificando insumos e práticas previstas na legislação vigente.
Equivalência: não possui

Disciplina: Bioquímica Aplicada à Agroecologia
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas (ICB)
Duração: Semestral
Caráter: Obrigatória
Localização no QSL: 2º Semestre
Carga horária total: 60 horas relógio
Créditos: 4
Sistema de avaliação: I
Pré-requisito: Não possui
Ementa: Fundamentos de bioquímica. Estrutura, composição e propriedades dos Ácidos nucleicos. Estrutura e propriedades dos Carboidratos. Estrutura de aminoácidos, propriedades e funções de Proteínas, mecanismo de ação enzimática. Características dos Lipídeos.
Equivalência: Bioquímica Aplicada à Agroecologia (15297)

Disciplina: Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia
Lotação: Instituto de Ciências Biológicas (ICB)
Duração: Semestral
Caráter: Obrigatória
Localização no QSL: 2º Semestre
Carga horária total: 45 horas relógio
Créditos: 3
Sistema de avaliação: I
Pré-requisito: Não possui
Ementa: introdução à pesquisa científica, método científico; pesquisa bibliográfica; pesquisa empírica; projeto de pesquisa; preparação de documentos técnico-científicos. Currículo Lattes, criação, atualização e desenvolvimento.
Equivalência: Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia (15298)

Exclusão das disciplinas: Bioquímica Aplicada à Agroecologia (15297) e Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia (15298), as quais terão a última oferta em 2022/2.

Atualização das equivalências das disciplinas Bioquímica Aplicada à Agroecologia (15297) e Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia (15298), pelas novas disciplinas, que possuem o mesmo nome, mas diferente carga horária.

Alteração do caráter da disciplina Instalações Rurais e Bioconstrução (15321) de obrigatória para optativa.

10.8 Anexo 8: Ementas e bibliografias das disciplinas

10.8.1 Disciplinas Obrigatórias

10.8.1.1 Localização no QSL: Primeiro Semestre

a) **Matemática Aplicada I** - Código: 01438 - Unidade Acadêmica: Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF).

Ementa: Unidades de medidas; Cálculo de áreas e volumes; Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares.

Bibliografia Básica:

Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas, noções de integral / Gelson Iezzi, Carlos Murakami, Nilson José Machado. - São Paulo: Atual Editora, 2013.

Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos / Rosangela F. Sviercoski. - Viçosa: Ed. da Universidade Federal de Viçosa, 2014.

Álgebra linear / José Luiz Boldrini ... [et al]. - São Paulo: Harbra, 1986.

Bibliografia Complementar:

HARIKI, S. Matemática aplicada: administração, economia, contabilidade / Seiji Hariki, Oscar João Abdounur. - São Paulo: Saraiva, 1999.

Matemática completa: volume único / Jose Ruy Giovanni, José Roberto Bonjorno, Jose Ruy Giovanni Jr. - São Paulo: FTD, 2002.

Matemática: contexto e aplicações / Luiz Roberto Dante. - São Paulo: Atica, 2002.

SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com geometria analítica / Earl W. Swokowski; tradução de Alfredo Alves de Faria; revisão técnica de Victor Hugo Teixeira Rodrigues, Antonio Gabriel da Silva St. Aubyn. - São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

CRESPO, A.A. Matemática financeira fácil / Antônio Arnot Crespo. - São Paulo: Saraiva, 2009. ISBN 9788502083486.

b) **Química Geral I** - Código: 02285 - Unidade Acadêmica: Escola de Química e Alimentos (EQA).

Ementa: Estequiometria. Estudo do átomo. Tabela periódica. Ligações químicas. Estrutura molecular. Estado da matéria. Propriedades das soluções. Gases. Sólidos. Líquidos

Bibliografia Básica:

BROWNE, Robert Gregory.. A profecia do paraíso / Robert Browne ; tradução Éric R.R. Heneault e Francisco José M. Couto. - São Paulo : Planeta, 2011.

Química : a matéria e suas transformações / James E. Brady, Joel W. Russell, John R. Holum ; tradução J. A. Souza. - Rio de Janeiro : Livros Tecnicos e Cientificos, 2003. ISBN.

KOTZ, John C.. Química geral e reações químicas / John C. Kotz, Paul M. Treichel, Gabriela C. Weaver ; tradução técnica de Flávio Maron Vichi. - São Paulo : Cengage Learning, 2010. - ISBN . - ATKINS, Peter.. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente / Peter Atkins, Loretta Jones ; tradução técnica [por] Ricardo Bicca de Alencastro. - Porto Alegre : Bookman, 2012.

Química : a ciência central / Theodore L. Brown ... [et al.] ; tradução Robson Mendes Matos. - São Paulo : Prentice Hall, c2005. ISBN .

RUSSELL, John Blair.. Química geral / John Blair Russell. - São Paulo, SP : Pearson, 2012. ISBN .

Bibliografia Complementar:

CHANG, Raymond.. Química geral : conceitos essenciais / Raymond Chang ; tradução Maria José Ferreira Rebelo ... [et al.]. - Porto Alegre : AMGH, 2010.

Ácidos e bases em química orgânica / Paulo R. R. Costa ... [et al.]. - Porto Alegre : Bookman, 2005.

Química : princípios e reações / William L. Mastertom, Cecile N. Hurlleuy ; tradução e revisão técnica Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira, Oswaldo Esteves Barcia, Susana Losada Diaz. - Rio de Janeiro : LTC, [2010].

Química geral : aplicada à engenharia / Lawrence S. Brow, Thomas A. Holme ; tradução Maria Lúcia Godinho de Oliveira ; revisão técnica Robson Mendes Matos. - São Paulo : Cengage Learning, 2009.

MAHAN, Bruce M.. Química : um curso universitário / Bruce M. Mahan, Rollie J. Myers ; coordenador Henrique Eisi Toma ; tradução de Koiti Araki, Denise de Oliveira Silva, Flávio Massao Matsumoto. - São Paulo : Edgard Blucher, 1995.

c) **Produção Textual** - Código: 06496 - Unidade Acadêmica: Instituto de Letras e Artes (ILA).

Ementa: Noções de texto e seus diversos gêneros. Análise e interpretação dos mecanismos intervenientes na leitura e produção de textos, com ênfase na modalidade escrita verbal. Práticas de escrita e reescrita.

Bibliografia Básica:

CASSEB-GALVÃO, C. V.; DUARTE, C. M. Artigo de opinião: sequência didática funcionalista. São Paulo: Parábola, 2018.

HARTMANN, Schirley H.G.; SANTAROSA, Sebastião D. Práticas de escrita para o letramento no ensino superior. Curitiba: Ibpex, 2011.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2005.

GUEDES, Paulo Coimbra. Da redação à produção textual: o ensino da escrita. São Paulo: Parábola, 2009.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, 2010.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Irlandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2006.

BAGNO, Marcos. Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola, 2007.

DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (orgs.). Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

d) **Ecologia Geral** - Código: 15207 - Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Biológicas (ICB).

Ementa: Ecologia: definições, aplicações e tipos de pesquisa. Evolução, compartimentos e propriedades da Biosfera. O ambiente físico e químico: os fatores ecológicos e os seres vivos. Princípios de ecologia de Populações e Comunidades. Biomas. Ação do Homem nos sistemas ambientais e os principais efeitos desta ação. A pegada ecológica.

Bibliografia Básica:

RICKLEFS, ROBERT E.. A economia da natureza / Robert E. Ricklefs; revisora técnica e coordenadora da tradução: Cecília Bueno; tradutor: Pedro Paulo de Lima-e-Silva. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2010.

CAIN, MICHAEL L.. Ecologia / Michael L. Cain, Willaim D. Bowman, Sally D. Hacker. - Porto Alegre : Artmed, 2011.

ODUM, EUGENE P.. Fundamentos de ecologia / Eugene P. Odum, Gary W. Barrett ; revisão técnica Gisela Yuka Shimizu. - São Paulo : Thomson, 2007. -

Bibliografia Complementar

CAPRA, F. A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos / Fritjof Capra ; tradução de Newton Roberval Eicheemberg. - São Paulo : Cultrix, c1996.

MILLER Jr, G.T. Ciência ambiental /tradução All Tasks ; revisão técnica Wilington Braz Carvalho Delitti. - São Paulo : Cengage Learning, 2007.

TOWNSEND, C.R., BEGON, M., HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia / Colin R. Townsend, Michael Begon, John L. Harper; tradução Leandro da Silva Duarte. - Porto Alegre : Artmed, 2010.

BEGON,. Ecologia : de indivíduos a ecossistemas / Michael Begon, Colin R. Townsend, John L. Harper. - Porto Alegre : Artmed, 2007.

DAJOZ, R. Princípios de ecologia / Roger Dajoz ; tradução Fátima Murad. - Porto Alegre : Artmed, 2005. -

e) **Anatomia e Morfologia Vegetal** - Código: 15294 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Citologia vegetal. Histologia vegetal. Morfoanatomia dos órgãos vegetais.

Bibliografia Básica:

APPEZZATO DA GLÓRIA,B.; CARMELLO GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal. Editora da UFV, 2012.

SOUZA, V.C.; FLORES, T.B.; LORENZI, H. Introdução à Botânica: Morfologia. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B. Biologia Molecular da célula. Artmed: Porto Alegre, 2010.

BRESINKY, A. ... [et al.]. –Tratado de botânica de Strasburger. Artmed:Porto Alegre, 2002.

GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. Morfologia Vegetal - Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. 2ª Ed. Editora Plantarum, 2011.

LOPES, S.G. Bio: volume único. Saraiva: São Paulo. 2013.

NULTSCH, W. Botânica geral. Artmed: Porto Alegre, 2005.

VIDAL, W.N.V.; VIDAL, M.R.R.Botânica: organografia – Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4ed. Editora da UFV, 2012.

f) **Biologia Celular Aplicada à Agroecologia** - Código: 15295 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Organização das células animais; Diferenciação Celular; Natureza química das membranas celulares; Intercâmbio de materiais através da membrana; Estrutura e função das organelas citoplasmáticas; Organização química e funções do núcleo; Divisão celular.

Bibliografia Básica:

VALENCIA, Fernando Fortes de.. Bioquímica do corpo humano : as bases moleculares do metabolismo / Fernando Fortes de Valencia. - São Paulo : Ed. da Unesp, c2013.

Fundamentos da biologia celular / Alberts ... [et al.] ; revisão técnica: Ardalá Elisa Breda Andrade, Gaby Renard. - Porto Alegre : Artmed, 2017.

JUNQUEIRA, L.C.. Biologia celular e molecular / L.C. Junqueira, José Carneiro. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2012.

Biologia molecular da célula / Bruce Alberts ... [et al.] ; consultoria, supervisão e revisão técnica Gaby Renard, Jocelei Maria Chies. - Porto Alegre : Artmed, 2010.

DE ROBERTIS, Eduardo M. F.. Bases da biologia celular e molecular / Eduardo M. F. de Robertis, José Hib. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2006.

Bibliografia Complementar:

KARP, Gerald.. Biologia celular e molecular : conceitos e experimentos / Gerald Karp. - Barueri, SP : Manole, 2005.

Biologia e fisiologia celular / André Berkaloff ... [et al.] ; tradutora Nícia Dulce Wendell Magalhães. - São Paulo: E. Blucher, c1967.

VIEIRA, Enio Cardillo.. Bioquímica celular / autores-coordenadores Enio Cardillo Vieira, Giovanni Gazzienelli, Marcos Mares-Guia. - Rio de Janeiro : Atheneu, 1979.

Bioquímica básica / Anita Marzzoco, Bayardo Baptista Torres. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2007.

POLIZELI, Maria de Lourdes T. Moraes.. Manual prático de biologia celular / Maria de Lourdes T. Moraes Polizeli. - Ribeirão Preto : Holos, 2008

g) **Agroecologia e Sustentabilidade** - Código: 15296 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: As origens da Agroecologia. As origens do debate sobre sustentabilidade. Conceitos fundamentais. A história da agricultura. Perfil da agricultura familiar brasileira. O trabalho de entidades públicas e privadas de caráter agroecológico. Estudos de caso.

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Editora:UFRGS - UNIV FED RIO GRANDE DO SUL. 2009. 120p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. Editora: UFRG. 2009. 354p.

THEODORO, S. H. Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável. Riode Janeiro – RJ. Editora: Garamond. 2009. 236p.

Bibliografia complementar:

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Editores técnicos, Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis – Brasília, DF: EMBRAPA (Informação Tecnológica). 2005. 517p. : II.

CRIVELLARO, C. V. L. et al. Agroecologia: um caminho amigável de conservação da natureza e valorização da vida / Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental. –NEMA. Rio Grande: NEMA, 2008. 28p.

GUTERRES, I. Agroecologia militante: contribuições de Enio Guterres/Ivani, Guterres. 1ª Edição, São Paulo – SP: Expressão Popular. 2006. 184p.

FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER. Portal Agroecologia. <http://www.agroecologia.inf.br/>. Fortaleza – Ceará.

PENTEADO, S. R.; Defensivos alternativos e naturais: para uma agricultura sustentável. Via verde-Fraga e Penteado, 2006. 150p.

COLEÇÃO REVISTA AGRICULTURAS: Experiência em Agroecologia. Publicação da AS-PTA –Agricultura Familiar e Agroecologia, em parceria com a Fundação Ileia – Holanda. Disponível em <http://aspta.org.br/revista-agriculturas/>

10.8.1.2 Localização no QSL: Segundo Semestre

a) **Matemática Aplicada II** - Código: 01439 - Unidade Acadêmica: IMEF.

Ementa: Porcentagem; Juros e Descontos Simples - as progressões aritméticas; Juros e Descontos Compostos - as progressões geométricas e os logaritmos; Estudo da Equação da Reta no Plano; Função Polinomial do 1º Grau, Função Custo, Receita, Lucro, Demanda e Oferta, Uso de planilha Excel.

Bibliografia Básica:

KUHNEN, O.L. Matemática financeira aplicada e análise de investimento / Osmar Leonardo Kuhnen e Udibert Reinoldo Bauer. - São Paulo: Atlas, 1996.

Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. - São Paulo: Atual, 2013.

CRESPO, A.A. Matemática financeira fácil / Antônio Arnot Crespo. São Paulo: Saraiva, 2009.

Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. - São Paulo: Atual Editora, 2004-2005.

HARIKI, S Matemática aplicada: administração, economia, contabilidade / Seiji Hariki, Oscar João Abdounur. - São Paulo: Saraiva, 1999.

Bibliografia Complementar:

BOTELHO, H.M. Elementos de matemática financeira / Heitor Machado Botelho. - Rio Grande: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande, 1998.

BONORA Jr, D. Matemática financeira / Dorival Bonora Júnior. - São Paulo: Ícone, 2008.

SAMANEZ, C.P. Matemática financeira: aplicações a análise de investimentos / Carlos Patricio Samanez. - São Paulo: Prentice Hall, 2002.

QUINTANA, A.C. Fluxo de caixa: demonstrações contábeis de acordo com a lei 11.638/07 / Alexandre Costa Quintana. - Curitiba: Juruá, 2012.

Fundamentos de matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes, sistemas / Gelson Iezzi, Samuel Hazzan. - São Paulo: Atual, 2013. ISBN 9788535717488.

b) **Climatologia e Hidrologia** - Código: 11150 - Unidade Acadêmica: Instituto de Oceanografia (IO).

Ementa: Características atmosféricas e processos climatológicos globais como evaporação, precipitação, movimentos de massas de ar, e seus efeitos sobre os processos hidrológicos e ecossistemas, como, evapotranspiração, pedogênese, padrões de distribuição de vegetação e hidrologia subterrânea.

Bibliografia Básica:

Tempo e clima no Brasil / Iracema Fonseca de Albuquerque Cavalcanti ...[et al.]

organizadores. - São Paulo : Oficina de textos, 2009. -

VILLELA, Swami M.. Hidrologia aplicada / Swami M. Villela e Arthur Mattos. - São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

CRESPO, Antonio Arnot.. Estatística fácil / Antonio Arnot Crespo. - São Paulo : Saraiva, 1994.

VIANELLO, Rubens Leite. Meteorologia básica e aplicações / Rubens Leite Vianello e Adil Rainier Alves. - Minas Gerais : Universidade Federal de Vicosa, 2012.

WALLACE, John M.. Atmospheric science : an introductory survey / John M. Wallace, Peter V. Hobbs. - Amsterdam : Elsevier, 2006.

MENDONÇA, Francisco.. Climatologia : noções básicas e climas do Brasil / Francisco Mendonça, Inês Moresco Danni-Oliveira. - São Paulo : Oficina de textos, 2007.

Meteorologia prática / Artur Gonçalves Ferreira. - São Paulo : Oficina de Textos, 2006. –

Bibliografia Complementar:

MARENGO, José A.. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade : caracterização do clima atual e definição das alterações

climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI / José A. Marengo. - Brasília, DF : Ministério do Meio Ambiente, 2006.

GARCEZ, Lucas Nogueira.. Hidrologia / Lucas Nogueira Garcez. - São Paulo : E. Blucher, 1976.

TODD, David K. . Hidrologia de águas subterrâneas / David K. Todd ; tradutores Araken Silveira e Evelyn Bloem Souto Silveira. - São Paulo : Edgard Blucher, c1959.

Hidrologia de superfície / Nelson L. de Sousa Ointó, Antonio Carlos Tatit Holtz, José Augusto Martins. - São Paulo : E. Blucher, 1973.

ASSIS, Francisco Neto de. Aplicações de estatística à climatologia : teoria e prática / Francisco Neto de Assis. - Pelotas : Ed. Universitária/UFPel, 1996.

c) **Bioquímica Aplicada à Agroecologia** - Código: 15297 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Fundamentos de bioquímica. Estrutura, composição e propriedades dos Ácidos nucleicos. Estrutura e propriedades dos Carboidratos. Estrutura de aminoácidos, propriedades e funções de Proteínas, mecanismo de ação enzimática. Características dos Lipídeos.

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula. 5ªed. Porto Alegre: ARTMED. 2010.

DE ROBERTIS, E.M.F. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

LEHNINGER, A. Princípios de bioquímica. 6ªed. Porto Alegre: ARTMED. 2014.

Bibliografia Complementar:

BRUCE, P.Y. Química orgânica: vol 2. 4ª Ed. Pearson. 2006.

CAMPBELL, M.K. Bioquímica. 3ªed. Porto Alegre: Artmed. 2000.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R. Bioquímica ilustrada. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2006

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999.

MURRAY, R.; GRANNER, D.; MAYES, P.; RODWELL, V. Harper's illustrated Biochemistry. 2003.

d) **Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia** - Código: 15298 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Introdução à pesquisa científica, método científico; pesquisa bibliográfica; pesquisa empírica; projeto de pesquisa; preparação de documentos técnico-científicos. Currículo Lattes, criação, atualização e desenvolvimento.

Bibliografia Básica:

Appolinário, Fabio. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Thomson, 2006.

Köche, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

Marconi, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

Almeida, M.S. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: 2ª Ed. Editora ATLAS, 2014.

Gil, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.

Kuhn, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo, SP: Perspectiva, 2011.

Machado, Anna Rachel; Lousada, Eliane; Abreu-Tardelli, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica-texto acadêmico-diário de pesquisa-metodologia. São Paulo: Parábola, 2009.

Marconi, M.A.; LAKATOS, E.M. Técnicas de Pesquisa: 7ª Ed. Editora Atlas, 2005.

e) **Recursos Hídricos** - Código: 15299- Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Situação global dos recursos hídricos. Caracterização dos principais sistemas hídricos nacionais e regionais. Múltiplos usos da água. A bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Princípios básicos de ecologia aquática. Monitoramento da qualidade da água. Classificação e enquadramento dos corpos de água. Impactos antrópicos e poluição aquática: principais tipos e consequências. Princípios e técnicas do tratamento de água e de efluentes no meio rural. Estudos de caso.

Bibliografia Básica:

BITTENCOURT, C.; DE PAULA, M. A. S. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Saraiva: Érica, 2014.

DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

ESTEVES, F de A. Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. A água. São Paulo: PubliFolha, 2009.

TUNDISI, T. M.; TUNDISI, J. G. Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

Bibliografia Complementar:

BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Pearson, 2005.

FUNASA. Manual de saneamento. Brasília: FUNASA, 2006.

MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2012. -

MARTINS, R. C.; LEME, A. A. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania. São Carlos: Rima, 2006.

ROLAND, F.; CESAR, D.; MARCELO MARINHO, M. Lições de limnologia. São Paulo: Rima, 2005.

10.8.1.3 Localização no QSL: Terceiro Semestre

a) **Estatística Descritiva** - Código: 01339 - Unidade Acadêmica: IMEF.

Ementa: Introdução à Estatística, Obtenção de dados. Descrição e exploração de dados. Distribuição de frequência; Medidas de Posição; Medidas de dispersão; Medidas separatrizes; Noções de assimetria e curtose.

Bibliografia Básica:

MORETTIN, P.A. Estatística básica / Wilton de O. Bussab, Pedro A. Morettin. - São Paulo: Saraiva, 2010.

Introdução à estatística / Mario F. Triola ; tradução de Vera Regina Lima de Farias e Flores ; revisão técnica de Ana Maria Lima de Farias. - Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LARSON, R. Estatística aplicada / Ron Larson, Betsy Farber; tradução Luciane Paulete Viana; revisão técnica Fernanda Cesar Bonafini. - São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Complementar:

PINTO, S.S. Estatística / Suzi Samá Pinto, Carla Silva da Silva. - Porto Alegre: Ed. do Autor, 2013.

CRESPO, A.A. Estatística fácil / Antonio Arnot Crespo. - São Paulo: Saraiva, 2009.

Fundamentos de matemática elementar / Gelson Iezzi ... [et al.]. - São Paulo: Atual Editora, 2004-2005.

MARTINS, G.A. Estatística geral e aplicada / Gilberto de Andrade Martins. - São Paulo: Atlas, 2005.

COSTA, S.F. Introdução ilustrada à estatística / Sérgio Francisco Costa; ilustrações de Maria Paula Santo. - São Paulo: Harbra, 1998.

MONTGOMERY, D.C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros / Douglas C. Montgomery, George C. Runger; tradução e revisão técnica Verônica Calado. - Rio de Janeiro: LTC, 2009.

b) **Pensamento Social I** - Código: 10848 - Unidade Acadêmica: Instituto de Ciências Humanas e da Informação (ICHI).

Ementa: O surgimento das ciências sociais; objetividade, subjetividade; conceitos básicos para interpretação da realidade social; Estado e poder; diferentes modos de ver as relações entre sociedade - mercado - Estado.

Bibliografia Básica:

MARX, Karl. A jornada de trabalho (trechos). *In:* O capital: crítica da economia política. Cap. XXIV, livro 1. São Paulo: Boitempo, 2013. p. 221 - 223.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto comunista. Tradução de Álvaro Pina. São Paulo: Boitempo, 1989.

SMITH, Adam. Restrições à importação de mercadorias estrangeiras que podem ser produzidas no próprio país. *In:* A riqueza das nações. Cap. 2. Tradução Luiz João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996, p. 435-441.

BUARQUE DE HOLLANDA, Cristina, Teoria das elites. São Paulo: Zahar, 2011.

WEBER, Max. Confissão religiosa e estratificação social; O 'espírito' do capitalismo; Ascese e capitalismo. *In:* A ética protestante e o 'espírito' do capitalismo. Tradução José M. Mariani de Macedo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 29 - 69; 141 - 167.

SAHLINS, Marshall. A primeira sociedade da afluência. *In:* CARVALHO, Edgard Assis

(org.). Antropologia econômica: M. Sahlins, M. Godelier, C. Meillasoux, P.Ph. Rey, JS Kahn, R. Bartra. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978, p. 7 - 44.

FOUCAULT, Michel. Soberania e disciplina; Os intelectuais e o poder. *In:Microfísica do poder*. Tradução Roberto Machado, São Paulo: Paz e Terra, 2017, p. 278 - 295; 129 - 142.

LATOUR, Bruno. Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica. Tradução Carlos Irineu da Costa - Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

HAN, Byung-Chul. Sociedade do cansaço. Capítulo 2 e 3. Tradução Enio P. Giachini. Petrópolis: Vozes, 2015.

DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. Introdução: rizoma”. *In:Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Tradução Aurélio G. Neto. São Paulo: Editora 34. p. 17 - 49.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Diálogos sobre o fim do mundo (entrevista a Eliane Brum em 29 setembro 2014). Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2014/09/29/opinion/1412000283_365191.html. Acesso em: 12 março 2015

Bibliografia Complementar:

FRITSCH, Winston. Introdução. *In:SMITH, Adam, A riqueza das nações*. Tradução Luiz João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996, p. 14-18.

MACHADO, Roberto. Introdução: por uma genealogia do poder. *In: FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder*. Tradução Roberto Machado, São Paulo: Paz e Terra, 2017, p. 7 - 34

ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e o fundamento da desigualdade entre os homens. *In:Jean-Jacques Rousseau.Tradução Lourdes S. Machado*). São Paulo: Abril Cultural (pp. 207-326), 1973 (coleção Os Pensadores).

WEBER, Max. Conceitos sociológicos fundamentais. *In: Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Tradução de Régis Barbosa e Karen Barros. vol. 1. Brasília-DF: Editora Universidade de Brasília, 1994, p. 3 - 35.

WEBER, Max. Os três tipos puros de dominação legítima. *In: COHN, Gabriel (org.) Max Weber: Sociologia*. Tradução Gabriel Cohn. São Paulo: Editora Ática, 1997, p. 128 - 141.

MARX, Karl. “A chamada acumulação primitiva”. *In:O capital: crítica da economia política*. Cap.XXIV, livro 1. São Paulo: Boitempo, 2013. Jaboticabal, SP : Funep, 2011.

c) **Legislação Ambiental Brasileira** - Código: 11151 - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Introdução à legislação ambiental brasileira. Princípios básicos que dão suporte a Legislação Ambiental Brasileira atual, sua evolução e as principais aplicações no processo de gestão ambiental. Processo legal relativo ao licenciamento ambiental e aos crimes ambientais. Casos de estudo para diferentes estados brasileiros, com destaque ao Rio Grande do Sul.

Bibliografia Básica:

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco.. Licenciamento ambiental / Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Dione Mari Morita, Paulo Ferreira. - São Paulo : Saraiva, 2011.

Curso de direito ambiental brasileiro / Celso Antonio Pacheco Fiorillo. - São Paulo : Saraiva, 2015.

Curso de gestão ambiental / editores Arlindo Philippi Jr., Marcelo de Andrade Roméro, Gilda Collet Bruna. - Barueri : Manole, 2014.

MILARE, Édis.. Direito do ambiente : a gestão ambiental em foto : doutrina, jurisprudência, glossário / Édis Milare. - São Paulo : Ed. Revista dos Tribunais, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme.. Direito ambiental brasileiro / Paulo Affonso Leme Machado. - São Paulo : Malheiros, 2011. -

Bibliografia Complementar:

Coletânea de legislação ambiental, Constituição Federal / organização [por] Odete Medauar. - São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2012.

ANTUNES, Paulo de Bessa.. Direito ambiental / Paulo de Bessa Antunes. - Rio de Janeiro : Lumen Juris, 2011.

Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano : avaliação de instrumentos e procedimentos / Diana Meirelles da Motta, Bolívar Pêgo, organizadores. - Rio de Janeiro : Ipea, 2013.

Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental : uma concepção pedagógica para a prática da educação ambiental no licenciamento / José Silva Quintas, Patricio Melo Gomes, Elisabeth Eriko Uema. - Brasília : Ibama, 2006.

Resoluções Conama 1984 a 1991 / Instituto Brasileiro do Meio Ambiente da Presidência da República , Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República , Conselho Nacional do Meio Ambiente. - Brasília : IBAMA, 1992.

Curso de direito ambiental brasileiro / Celso Antonio Pacheco Fiorillo. - São Paulo : Saraiva, 2015.

Impactos ambientais urbanos no Brasil / organização de Antonio José Teixeira Guerra, Sandra Baptista da Cunha. - Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2012.

FARIAS, Talden.. Licenciamento ambiental : aspectos teóricos e práticos / Talden Farias. - Belo Horizonte : Fórum, 2015.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco.. Licenciamento ambiental / Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Dione Mari Morita, Paulo Ferreira. - São Paulo : Saraiva, 2011. -

d) **Anatomo-Fisiologia Animal Comparada** - Código: 15300 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Fisiologia animal comparada dos sistemas de controle (endócrino e nervoso), respiratório, circulatório, digestivo, e excretor. Mecanismos de íon e de osmorregulação. Integração dos sistemas fisiológicos.

e) **Fundamentos de Ciência do Solo** - Código: 15301 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Gênese e estrutura do planeta terra; Intemperismo de rochas e minerais; Composição da crosta terrestre e do solo; Fatores e processos de formação dos solos; Propriedades morfológicas dos solos; Propriedades físicas, químicas, biológicas do solo.

Bibliografia Básica:

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. LEPSCH, I. F. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3 edição, Porto Alegre, Ed. Bookman, 2013.

GROTZINGER, J. JORDAN, T. Para entender a terra. PortoAlegre :Bookman, 2013.

PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo, Ed. Nobel, 2013.

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro. Ed. Expressão Popular, 2012. 400 p.

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. (Ed.) Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa, 2005. 517 p.

Bibliografia Complementar:

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações. São Paulo, Manole, 2004.

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T.; TOLEDO, M. C. M.; TAIOLI, F. Decifrando a terra. 2ª Edição, São Paulo, Ed. Nacional, 2009.

PRIMAVESI, A. Pergunte ao solo e as raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia. São Paulo, Ed. Nobel, 2014.

SANTOS, P. R. B.; DAIBERT, J. D. Análise dos solos. São Paulo, Ed. Érica, 2014.

RESENDE, M.; CURTI, N.; KER, J. C.; REZENDE, S. B. Mineralogia de solos brasileiros. Lavras, Ed. UFLA, 2005.

f) **Entomologia Aplicada à Agroecologia** - Código: 15302 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Introdução à entomologia, com ênfase na morfologia, taxonomia e ecologia dos insetos. Técnicas de coleta, montagem, etiquetagem e conservação de insetos. Morfologia externa: estudo do exoesqueleto, cabeça, tórax e abdome nos insetos. Morfologia interna: estudo dos aparelhos digestivo, circulatório, respiratório, reprodutor, sistema nervoso. Reprodução e fases do desenvolvimento. Estudo e identificação das Ordens megadiversas e de importância econômica. As interações inseto-planta e os serviços ecológicos desempenhados por insetos.

Bibliografia Básica:

CAMPBELL, N.A.; REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; *Biologia*. 10 ed. Artmed, Porto Alegre, 1464 p. Graham, L.E. & Wilcox, L.W. 2015. RG001360050

EDWARDS, PETER J. Ecologia das interações entre insetos e plantas

Peter

J.

Edwards,

Stephen D. Wratten. - São Paulo : E.P.U. : EDUSP, 1981. 71 p. RG000139240

RAFAEL, JOSÉ ALBERTINO. Insetos do Brasil : diversidade e taxonomia / editores José Albertino Rafael ... [et al.]. - Ribeirão Preto, SP: Holos, 2012. 796 p. RG001304951

ALMEIDA, LUCIA MASSUTTI de. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de

insetos/Lucia Massutti de Almeida, Cibele S. Ribeiro-Costa, Luciane Marinoni. - Ribeirão Preto : Holos, 1998. 77 p. RG000817001

GUILAN, P. J. Os insetos: um resumo de entomologia / Penny J. Gullan e Peter S. Cranston. 4 ed. - São Paulo: Roca, 2012. RG001237287

RUPPERT, EDWARD E. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva / Edward E. Ruppert, Richard S. Fox, Robert D. Barnes. - 7.ed. - São Paulo : Roca, 2005. 1145 p. RG001037677

Bibliografia Complementar:

RUPPERT, E.E., FOX, R.S. & BARNES, R.D. 2005. Zoologia dos Invertebrados. 7ª ed., Ed. Roca, São Paulo, 1145 p.

CHAPMAN, R. F. The insects: structure and function. 5.ed. New York: Cambridge University Press, 2012. 968p.

CARRERA, Messias. Entomologia para você. 5. ed. rev. e atual., São Paulo: Nobel, 1980.

ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; VAN SLUYS, M. & ALVES, M.A.S. 2006. Biologia da Conservação: essências. Rima Editora. São Carlos. 582p.

MECKE, R. Insetos do pinheiro brasileiro. Porto Alegre: Tubingen: EDIPUCRS. 2002.

10.8.1.4 Localização no QSL: Quarto Semestre

a) **Política e Desenvolvimento Territorial** - Código: 10645 - Unidade Acadêmica: ICHI.

Ementa: Diversas abordagens do conceito de desenvolvimento: crescimento econômico, humano, sustentável, rural, territorial e local. As consequências do modelo de desenvolvimento na agricultura familiar. A participação da sociedade no desenvolvimento territorial: poder, democracia, capital social e gestão das políticas públicas. Arranjos e sistemas produtivos locais e o processo de inovação.

Bibliografia Básica:

ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão. 3ª edição., 1ª reimp. – São Paulo: Edusp, 2012.

DELGADO, G. C. BERGAMASCO, S. M. P. P. (orgs.) Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. Disponível https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/10/Agricultura_Familiar.pdf

Conterato, M. A; Radomsky, Guilherme [e] Sergio Schneider. Pesquisa em desenvolvimento rural: aportes teóricos e proposições metodológicas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014.

GOODMAN, D., SORJ, B., and WILKINSON, J. Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. Disponível <https://static.scielo.org/scielobooks/zy2j/pdf/goodman-9788599662298.pdf>

SANTOS, Milton. Da totalidade ao lugar. São Paulo/SP: Edusp, 1996.

Bibliografia Complementar:

ACSELRAD, H. MELLO, C. C. BEZERRA, G. N. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

Gilberto Dupas, O mito do progresso, publicado em 2006 pela Editora da Unesp. Disponível <https://www.scielo.br/pdf/nec/n77/a05n77.pdf>

GRISA, C. SABOURIN, Eric. LE COQ. Políticas públicas para a agricultura familiar na América Latina e Caribe: um balanço para a construção de uma agenda de pesquisa. Raízes v.38, n.1, 2018. Disponível

<https://agritrop.cirad.fr/590242/1/Grisa%2C%20Sabourin%20Le%20Coq%20PP%20agricultura%20familiar%20AL%20Raizes%202018>

GRISA, Cátia; Schneider, Sérgio. Políticas Públicas no Desenvolvimento do Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

PLOEG, Jan Douwe van der. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização, tradução Rita Pereira. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. O desafio ambiental. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. 2009.

GUIMARÃES, Gisele Martins; BALEM, Tatiana Aparecida; Cardoso de Oliveira, Paulo Roberto e Silvia Aparecida Silvia Aparecida Zimmermann (org.) O Rural Contemporâneo em Debate: Temas Emergentes e Novas Institucionalidades. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015.

MIRANDA, Carlos; TIBURCIO, Breno. Reflexões e Proposições de Políticas Públicas de Desenvolvimento Territorial. Brasília/DF: IICA. Série Desenvolvimento Rural Sustentável, 2012.

MIELITZ NETTO, Carlos Guilherme Adalberto Netto; de Melo, Lenivaldo Manoel [e] Cláudio Machado Maia. Desenvolvimento Rural e Questão Agrária até a década de 1960. In: _____ Políticas Públicas e Desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

NIEDERLE, P. A. SCHUBERT, M. N. SCHNEIDER, S. Agricultura familiar, desenvolvimento rural e um modelo de mercados múltiplos. In: Sheila Doula; Ana Louise Fiúza; Eryl Cardoso Teixeira; Janderson dos Reis; André Luis Lima. (Org.) A Agricultura familiar em face das transformações na dinâmica recente dos mercados. 1 ed. Viçosa: Suprema, 2014, v.1, p. 43-68.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. et al. Geografia conceitos e temas. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2011.

b) **Fisiologia Vegetal Aplicada à Agroecologia** – código: 15303 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: A água no sistema solo-planta-atmosfera, A utilização dos elementos minerais, O balanço de carbono nas plantas, Translocação de Compostos Orgânicos, Fitohormônios, Fisiologia da Germinação e dormência, Crescimento e Desenvolvimento.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, A.G., BORGHETTI, f. (Org.). Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RIMA, 2000.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Bibliografia Complementar:

EPSTEIN, E. Nutrição mineral de plantas. Londrina: Editora Planta, 2018.

KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2019.

LOPES, S.G.B. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva, 2013.

RAVEN, Peter H. Biologia Vegetal Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

REECE, J.B. Biologia de Campbell. Porto Alegre: Artmed, 2015.

c) **Botânica Sistemática**- Código: 15304 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Conceitos, métodos e ferramentas básicas em sistemática vegetal. Evolução da diversidade das plantas terrestres e principais grupos atuais de interesse agroecológico.

Bibliografia Básica:

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A., STEVENS, P.F., DONOGHUE, M.J. Sistemática Vegetal – Um enfoque filogenético. 3ª ed. Artmed, 2009.

PEIXOTO, A.L.; MAIA, L. C. Manual de Procedimentos para Herbários. INCT-Herbário virtual para a Flora e os Fungos. Editora Universitária UFPE, Recife, 2013.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2012. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas e nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª ed., Nova Odessa, Instituto Plantarum. 768p.

Bibliografia Complementar:

CORADIN, L.; SIMINSKI A.; REIS, A. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro – Região Sul. Brasília: MMA, 934p, 2011
(Disponível em

http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dcbio/ebooks/regiao_sul/Regiao_Sul.pdf).

GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. Morfologia Vegetal - Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. 2ª ed, Instituto Plantarum, 2011, p.544.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 768p. 2014.

MARCHI & BARBIERI. Cores e Formas no Bioma Pampa: Gramíneas Ornamentais Nativas, 2015.

RAVEN, Ray F. Evert, Susan E. Eichhorn. Biologia Vegetal, 2014..

SOBRAL, M. ; JARENKOW, J. A.; BRACK, P.; IRGANG, B.; LAROCCA, J.; RODRIGUES, R. S. 2013. Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil. 2ª ed. São Carlos: RiMa.

STUMPF et al. Cores e Formas no Bioma Pampa: Plantas Ornamentais Nativas, 2009.

d) **Ecologia de Ecossistemas** - Código: 15305 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Abordagem ecossistêmica; estrutura, estabilidade e funcionamento de ecossistemas; Grupos funcionais; A energia nos sistemas ecológicos; Produção primária e decomposição; Fluxo de energia; Ciclos biogeoquímicos.

Bibliografia Básica:

BEGON, M.. Ecologia : de indivíduos a ecossistemas / Michael Begon, Colin R. Townsend, John L. Harper. - Porto Alegre : Artmed, 2007.

- CAIN, M.L.. Ecologia / Michael L. Cain, Willaim D. Bowman, Sally D. Hacker. - Porto Alegre : Artmed, 2011.

ODUM, E.P.. Fundamentos de ecologia / Eugene P. Odum, Gary W. Barrett ; revisão técnica Gisela Yuka Shimizu. - São Paulo : Thomson, 2007. -

Bibliografia Complementar:

RICKLEFS, R. E.. A economia da natureza / Robert E. Ricklefs; revisora técnica e coordenadora da tradução: Cecília Bueno; tradutor: Pedro Paulo de Lima-e-Silva. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2010.

TOWNSEND, C.R., BEGON, M., HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia / tradução Leandro da Silva Duarte. - Porto Alegre : Artmed, 2010.

GLIESSMAN, S.R.. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

LOOMIS, R.S., CONNOR, D.J. Ecología de cultivos : productividad y manejo en sistemas traducción: José Ramón Conde García, M. Inés Mínguez Tudela, Carlos Cantero Martínez ; coordinación: M. Inés Mínguez Tudela ; coordinación M. Inés Mínguez Tudela. - Madrid : Mundi-Prensa, 2002.

PRIMAVESI, A. Pergunte ao solo e às raízes : uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia / Ana Primavesi. - São Paulo: Nobel, 2014.

e) **Introdução à Zootecnia** - Código: 15306 - Unidade Acadêmica: ICB

Ementa: Conceito de Zootecnia; Histórico da domesticação das espécies; Taxonomia; Fisiologia digestiva de monogástricos e ruminantes; Noções de nutrição, melhoramento genético e sanidade animal; Reprodução animal; Bioclimatologia; Bem-estar animal

Bibliografia Básica:

PEREIRA, José Carlos.. Vacas leiteiras : aspectos práticos da alimentação / José Carlos

Pereira. - Viçosa : Aprenda Fácil, 2000.

Fisiologia animal / Richard W. Hill, Gordon A. Wyse, Margaret Anderson. - Porto Alegre : Artmed, 2012.

Bovinocultura de corte / Editor: Alexandre Vaz Pires. - Piracicaba, SP : FEALQ, 2010.

Bibliografia Complementar:

ASHDOWN, Raymond R.. Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes / Raymond R. Ashdown, Stanley H. Done ; Fotografias de Stephen W. Barnett ; com radiografias fornecidas por Elizabeth A. Baines. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2011.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut.. Fisiologia animal : adaptação e meio ambiente / Knut Schmidt-Nielsen. - São Paulo : Santos, 2002.

KLEIN, Bradley G.. Cunningham : tratado de fisiologia veterinária / Bradley G. Klein. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.

Nutrición animal aplicada: el uso de los alimentos en la formulación de raciones para el ganado = Applied animal nutrition / E. W. Crampton, L. E. Harris. - Zaragoza : Acribia, 1979.

Plantas forrageiras : gramíneas & leguminosas / Paulo Bardauil Alcântara, Gilberto Bufarah. - São Paulo : Nobel, c1978.

BAÊTA, Fernando da Costa.. Ambiência em edificações rurais : construção animal / Fernando da Costa Baêta, Cecília de Fátima Souza. - Viçosa : Universidade Federal de Viçosa, 2012. Comportamento e bem-estar de animais domésticos / D.M. Broom, A.F. Fraser ; trad. Carla Forte Maiolino Molento. Barueri, SP : Manole, 2010.

Nutrição de ruminantes / ed. Telma Terezinha Berchielli, Alexandre Vaz Pires, Simone Gisele de Oliveira. - Jaboticabal, SP : Funep, 2011.

f) **Biologia e Fertilidade do Solo** - Código: 15307- Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Biodiversidade de organismos do solo; Matéria orgânica do solo; Ciclos biogeoquímicos; Fixação biológica de nitrogênio atmosférico; Micorrizas; Teoria da trofobiose; Desequilíbrio nutricional e o comportamento das plantas; Fertilidade química e natural do solo; Recomendação de adubação e calagem; Biofertilizantes; Compostagem e vermicompostagem.

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro. Ed. Expressão Popular, 2012. 400 p.

BRADY, N.C.; WEIL, R.R. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 594 p.

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (Ed.) Fertilidade do Solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.

ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Thomson, 2007. 612 p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

Bibliografia Complementar:

ANJOS, J. L. dos; AQUINO, A. M. de; SCHIEDECK, G. (Ed.). Minhocultura e vermicompostagem: interface com sistemas de produção, meio ambiente e agricultura de base familiar. Brasília, DF: Embrapa, 2015.

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. (Ed.) Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura

orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa, 2005. 517 p.
KLAUS, R.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2012
PRIMAVESI, A. Pergunte ao solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia. São Paulo: Nobel, 2014. 270 p.
WAKSMAN, S. A. O húmus: origem, composição química, e importância na natureza. Canoas: Fundação Juquira Candiru Satyagraha, 2012. 406 p.

10.8.1.5 Localização no QSL: Quinto Semestre

a) **Economia Solidária e Tecnologias Sociais** – Código: 07374 - Unidade Acadêmica: ICEAC

Ementa: Histórico, evolução e conceitos de Economia solidária. Análise das diferentes correntes no Brasil e no mundo. A construção da economia solidária no Brasil: programas, políticas públicas direcionadas e estudos de caso. Os princípios da Economia Solidária. Sustentabilidade e viabilidade dos empreendimentos econômicos solidários.

Bibliografia Básica:

DAGNINO, R. Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande: EDUEPB, 2014, 318 p.
FERREIRA, N. M. C. Cooperativismo sob a ótica da economia solidária e popular: algumas evidências no meio rural potiguar. Tese de doutorado PPGSC/UFRN. Natal, 2010.
SCHWENGBER, A.; MEDEIROS, A.; ALVES, F. J. C.; GIRARD, G.; FRANÇA FILHO, G. C.; CRUZ, T. C. S.; ARAÚJO, H. O estado da arte das políticas públicas de Economia Solidária no Brasil: uma análise qualitativa dessa construção. In: BENINI, E.; Faria, M. S.; Novaes, H, T.; Dagnino, R. (Orgs.). Gestão pública e sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária (volume II). São Paulo: Outras Expressões, 2012.
SINGER, P. Introdução à economia solidária. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2002, 127 p.

Bibliografia Complementar:

FRANÇA FILHO, G. C. A via sustentável-solidária no desenvolvimento local. Organizações e Sociedade. v.15 - n.45 - Abril/Junho – 2008.
GAIGER, L. I. O Mapeamento Nacional e o Conhecimento da Economia Solidária. Revista ABET. v. 12. Nº 1. Jan/jun. 2013.
GOERCK, C.; BULLA, L. C.; DAMASCENA, M. B. A implantação do programa de economia solidária em desenvolvimento por meio da SENAES no Rio Grande do Sul. In: Otra Economía - Volumen III - Nº 5 - 2º semestre/ 2009.
LISBOA, M. A. Economia Solidária e Autogestão: Imprecisões e Limites. In: Revista de Administração de Empresas. v. 45, nº 3, 2005.
LEITE, M.P. A Economia Solidária e o Trabalho Associativo: Teorias e Realidades. Revista Brasileira de Ciências Sociais. v. 24, no. 69. Fevereiro, 2009.
RAZETO, L. M. Crisis, mercado y “otra economía”. Otra Economía - Volumen III - Nº 4 - 1º semestre/ 2009.
RAZETO, L. M. Aportes a la Reflexión sobre “precio justo”. Otra Economía - Volumen I - Nº 1 - 2º semestre/ 2007.
SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. In: SANTOS, B. S.

(org.) Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

b) **Introdução à Extensão Rural** - Código: 10647 - Unidade Acadêmica: ICHI.

Ementa: Fundamentação da prática de extensão rural. O saber perito *versus* o saber tradicional. Relações Etnorraciais. Diversidade cultural no campo. História Afrodescendente. Juventude e gênero na extensão rural. Estabelecimento de relações entre extensão e comunicação. Formas de intervenção social na agricultura.

Bibliografia Básica:

CAPORAL, J. R. COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre, 2004.

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro/RJ: Paz e Terra, 13ª Edição, 2006.

PEREIRA, Marcos N. (Coord.). Métodos e Meios de Comunicação em Extensão Rural. Porto Alegre, 2009.

Bibliografia Complementar:

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Em: ETGES, V. E. (org.). Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001; p.19-52. 139p.

CAPORAL, J. R. COSTABEBER, J. A. Construindo uma nova extensão rural no Rio Grande do Sul. Revista de Agroecologia e Desenvolvimento Rural sustentável, Porto Alegre, v. 3, n. 4. 2002.

DIAS, Marcelo Miná. As mudanças de direcionamento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) face ao difusionismo. Revista Oikos, Viçosa, v.18, n.2, p.11-21, 2007.

DINIZ, Raphael F. HESPANHOL, Antônio N. Da ABCAR à ANATER: trajetória e desafios da extensão rural para o Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT-UNESP, 2013.

FONSECA, Maria Teresa Lousa. A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

LANDINI, Fernando. Problemas enfrentados por extensionistas rurais brasileiros e sua relação com suas concepções de extensão rural. Ciência Rural vol.45 no.2 Santa Maria, 2015.

PORTILHO, Maria Sibeles Brasiliense. Extensão Rural: história e prática educativa informal. Revista Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 13, n. 26, 129-140, 1999.

SILIPRANDI, Emma. Desafios para a extensão rural: o “social” na transição agroecológica. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.3, Jul/Set 2002.

c) **Introdução à Fitopatologia**- Código: 15308 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Conceitos, importância e sintomatologia de doenças de plantas. Etiologia. Fungos fitopatogênicos, bactérias fitopatogênicas, vírus e nematóides. Epidemiologia. Interação planta-patógeno. Princípios gerais e práticas de manejo integrado de doenças na agroecologia.

Bibliografia Básica:

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). Manual de Fitopatologia:

princípios e conceitos. 5ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2018. v.1, 573 p. ISBN: 9788531800566

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas. 5ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. v.1, 704 p ISBN: 9788531800535

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.

Bibliografia Complementar:

CHABOUSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose. 2 ed. Porto Alegre: L & PM, 1987. 256 p.

FERRAZ, L.C.C.B.; BROWN, D.J.F. (Orgs) Nematologia de plantas: fundamentos e importância. Manaus: NORMA EDITORA, 2016.

ROMEIRO, R.S. Bactérias Fitopatogênicas. Viçosa: Editora UFV, 1995.

MEDEIROS, R.B.; RESENDE, R.O.; CARVALHO, R.C.P.; DIANESE, E.C.; COSTA, C.L.; SGRO, J.Y. Virologia Vegetal – Conceitos, Fundamentos, Classificação e Controle. 1ª ed. Brasília: Editora UnB, 2015

Agrios, G.N. Plant Pathology. (5ª ed.) New York. Academic Press. 2005.

d) Manejo Agroecológico da Criação Animal I - Código: 15310 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Análise crítica da produção animal; diferentes tipos de manejo da produção animal; Visão sistêmica e manejo agroecológico de diferentes sistemas de produção animal: Avicultura de postura, Avicultura de corte e Suinocultura.

Bibliografia Básica:

Nutrición animal aplicada: el uso de los alimentos en la formulación de raciones para el ganado = Applied animal nutrition / E. W. Crampton, L. E. Harris. - Zaragoza : Acribia, 1979. Fisiologia animal / Richard W. Hill, Gordon A. Wyse, Margaret Anderson. - Porto Alegre : Artmed, 2012.

Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis, editores técnicos. - Brasília : Embrapa, 2005.

Bibliografia Complementar:

A diversidade da agricultura familiar / Organizado por Sergio Scheider. - Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Comportamento e bem-estar de animais domésticos / D.M. Broom, A.F. Fraser ; trad. Carla Forte Maiolino Molento. Barueri, SP : Manole, 2010.

KLEIN, Bradley G. Cunningham : tratado de fisiologia veterinária / Bradley G. Klein. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.

Plantas forrageiras : gramíneas & leguminosas / Paulo Bardauil Alcântara, Gilberto Bufarah. - São Paulo : Nobel, c1978.

BOELTER, Ruben.. Plantas medicinais usadas na medicina veterinária : clínica, campo, manipulação, pesquisa / Ruben Boelter. - São Paulo : Andrei, 2010.

e) Uso, manejo e conservação do solo - Código: 15311 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Manejo e conservação de solos no Brasil; Uso do solo, aptidão agrícola e classes de capacidade de uso da terra; Qualidade do solo; Degradação física, química e biológica

do solo; Erosão do solo: formas, mecanismos e fatores controladores; Compactação do solo: causas e controle. Sistemas de preparo e manejo do solo; Práticas edáficas, mecânicas e vegetativas de conservação do solo; Solo e o desenvolvimento socioeconômico; Recuperação de solos degradados.

Bibliografia Básica:

BRADY, N.C.; WEIL, R.R.; Tradução LEPSCH, I.F. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 594 p.

PRUSKI, F.F. Conservação de Solo e Água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. UFV, 2ed. 2009. 279p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

Bibliografia Complementar:

PRIMAVESI, A. Pergunte ao solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia. São Paulo: Nobel, 2014. 270 p.

BERTONI, J. NETO, F.L. Conservação do solo. 9 ed. São Paulo: Ícone, 2014. 355 p.

GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 339 p.

LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 178 p.

REICHARDT, K.; TIMM, L.C. 2004. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Manole, SP, 478p.

10.8.1.6 Localização no QSL: Sexto Semestre

a) **Estratégias de Mercado na Agroecologia** – Código: 07325 - Unidade Acadêmica: ICEAC

Ementa: Mercado e suas características. Dimensões ambientais, sociais e culturais como parte do mercado. Construção social do mercado. Principais mercados e políticas públicas na Agroecologia.

Bibliografia Básica:

HITT, MICHAEL A.; IRELAND, R. DUANE; HOSKISSON, ROBERT E. Administração estratégica: competitividade e globalização. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

WILKINSON, J. Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

WAGNER III, John A, & HOLLENBECK, John R. Comportamento Organizacional: Criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 2003.

BESANKO, D.; RANOVE, R.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. A Economia da Estratégia. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

FRARE, A. P.; NADER, G. L.; DI SABBATO, J.; NICOLAU, O. S.; OLVEIRA, J. P.; BARROS, M. T.P. Princípios básicos para a comercialização de produtos e serviços de cooperativas e associações. Rio de Janeiro: Fase, 2001.

SALLES, R. H. Plano de negócios para cooperativas e associações. Rio de Janeiro: Fase, 2002.

NIEDERLE; P. A. ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013.

POLANIY, K. A grande transformação: as origens de nossa época. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

STEINER, P. A sociologia econômica. São Paulo: Atlas, 2006.

MINTZBERG, H. Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações. Brandão, A. B. (trad.). 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

b) **Pensamento Social II** - Código: 10849 - Unidade Acadêmica: ICHI.

Ementa:

A alteridade e questões de método; evolucionismo, etnocentrismo, relativismo; estrutura e função; relações natureza-cultura; antropologia, economia.

Bibliografia Básica:

LAPLANTINE, François. A pré-história da Antropologia: a descoberta das diferenças pelos viajantes do século XVI e a dupla resposta ideológica dada daquela época até nossos dias. *In*, Aprender antropologia. Tradução Marie-Agnès Chauvel. São Paulo: Brasiliense, 1988, p. 37-53.

DURKHEIM, Émile. O que é um fato social. *In*:As regras do método sociológico - Émile Durkheim. Tradução Margarida G. Esteves. São Paulo: Abril Cultural, 1978, p. 85-93.

MAUSS, Marcel. Ensaio sobre a dádiva: forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. *In*, Sociologia e Antropologia. Tradução Paulo Neves. São Paulo: Cosac-Naif, 2003, p. 183-210 e 294 a 314.

HERTZ, Robert. A proeminência da mão direita: ensaio sobre a polaridade religiosa. Tradução Alba Zaluar. *Religião e Sociedade*, Rio de Janeiro: ISER v. 6, p. 99-128, 1980.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. Questões suscitadas pelo conhecimento tradicional. *Revista de Antropologia*. v. 55, n. 1, p. 439 - 464, 2012.

Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ra/article/view/46971/51311>. Acesso em 12 set. 2019.

HARRIS, Marvin. Amigos e inimigos de porcos. *In*:Vacas, porcos, guerras e bruxas: os enigmas da cultura. Tradução Irma Fioravanti. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978, p. 35 - 53.

DOUGLAS, Mary. Abominações do Levíticos. *In*:Pureza e perigo. Tradução Mônica S. Leite de Barros. São Paulo: Perspectiva, 2012, p. 57 - 74.

WEDIG, Josiane; MENASCHE, Renata. Comida e classificações: homens e mulheres em famílias camponesas. SEMINÁRIO FAZENDO GÊNERO: corpo, violência e poder. Florianópolis, UFSC, 2008. Disponível em:

http://www.wwc2017.eventos.dype.com.br/fg8/sts/ST6/Wedig-Martins-Menasche_06.pdf.

Acesso em 18 março 2019.

LÉVI-STRAUSS, Claude. O triângulo culinário. *In*: SIMONIS, Yvan. Introdução ao estruturalismo: Claude Lévi-Strauss ou a paixão do incesto. Lisboa: Editora Moraes, 1979, p. 169-176.

LÉVI-STRAUSS, Claude. Mito e significado. Tradução António Marques Bessa. Lisboa: Edições 70.

CANESQUI, Ana Maria. Antropologia e alimentação. *Revista Saúde Pública*. São Paulo, v. 22, n. 3, p. 207-216, jun. 1988. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101988000300007&lng=pt&nrm=iso)

89101988000300007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 23 março 2018.

DESCOLA, Philippe. A magia das roças. *In: As lanças do crepúsculo*. Tradução Dorothée de Bruchard. São Paulo.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. *Revista Mana*. Rio de Janeiro, vol. 2, n. 2, p. 115-144, outubro, 1996.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. O mármore e a murta: sobre a inconstância da alma selvagem. *In: A inconstância da alma selvagem e outros ensaios de Antropologia*. São Paulo: Cosac & Naif, 2002, p. 181 - 264.

ALMEIDA, Mauro W. B. de. Caipora e outros conflitos ontológicos. *RAU: Revista de Antropologia da UFSCar*, v.5, n.1, p. 7-28, 2013. Disponível em: http://www.rau.ufscar.br/wp-content/uploads/2015/05/vol5no1_01.MauroAlmeida.pdf. Acesso em 14 ago. 2020.

Bibliografia Complementar:

COMTE, Auguste. Curso de filosofia positiva. *In: Auguste Comte*. Tradução José A. Giannotti. São Paulo: Abril Cultural, 1988.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. *Cultura com aspas e outros ensaios*. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. *A queda do céu: palavras de um xamã yanomami*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KRENAK, Ailton. *A vida não é útil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

WAGNER, Roy. 2010. *A invenção da cultura*. São Paulo: CosacNaify.

c) **Ecologia de Paisagens** - Código: 11166 - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Número, tamanho, forma, a distribuição e a dinâmica espacial temporal dos elementos da paisagem em resposta a processos naturais e antrópicos. Usos dos recursos naturais de modo a preservar os processos ecológicos que mantêm operando estavelmente as funções ambientais e socioeconômicas da paisagem. Desenvolvimento histórico da Ecologia de Paisagens; Métodos de pesquisa. Conceitos fundamentais: Comunidades, Ecossistemas, Ecologia de populações, Biodiversidade, Biótopo, Fronteira, Conectividade, Corredores, Distúrbio, Corredores aquáticos.

Bibliografia Básica:

FORMAN, Richard T. T.. *Landscape ecology* / Richard Forman T. T. and Michel Godron. - New York : John Wiley, c1986. - ISBN 9780471870371.

FORMAN, Richard T. T.. *Land mosaics : the ecology of landscapes and regions* / Richard T. T. Forman. - Cambridge : Cambridge University Press, 1995. - ISBN 9780521474627.

LANG, Stefan.. *Análise da paisagem com SIG* / Stefan Lang, Thomas Blaschke ; tradução Hermann Kux. - São Paulo : Oficina de Textos, 2009. ISBN 9788586238789.

Bibliografia Complementar:

RICKLEFS, Robert E.. *A economia da natureza* / Robert E. Ricklefs; revisora técnica e coordenadora da tradução: Cecília Bueno; tradutor: Pedro Paulo de Lima-e-Silva. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2010. ISBN 9788527716772.

RAMBO, Balduino.. *A fisionomia do Rio Grande do Sul : ensaio de monografia natural* / Rambo, Balduino. - São Leopoldo : UNISINOS, 1994. - ISBN 9788585580117.

PASSOS, Messias Modesto . *Biogeografia e paisagem* / Messias Modesto Passos. - Maringá : s.n., 2003. - ISBN 978-85-7975-115-8.

Ecologia da paisagem da Restinga da Lagoa dos Patos : uma contribuição para o manejo e conservação da Reserva da Biosfera / Paulo Roberto Armanini Tagliani (org.). - Rio Grande: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande, 2011.

d) **Enfoque Sistêmico em Olericultura** - Código: 15312 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa:Enfoque sistêmico para uma agricultura sustentável. Projeção de sistemas agrícolas. Interação de fatores envolvidos nos sistemas agrícolas. Aspectos morfológicos, fisiológicos, ecofisiológicos e culturais no manejo de sistemas de produção de hortaliças. O sistema nacional de sementes e mudas.

Bibliografia Básica:

CAPRA, F. A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996. ISBN 8531605563

MOTTA, D. M. da; SCHMITZ, H.; VASCONCELOS, H. E. (Org.). Agricultura familiar e abordagem sistêmica. Aracaju: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. Issbn1980-9735

SILVA NETO, B.; BASSO, D. Sistemas Agrários do Rio Grande do Sul. Análise e Recomendações de Políticas. Ijuí: Ed. UNIUI, 2005.

SILVA, R. C. Produção vegetal: processos, técnicas e formas de cultivo. Editora Érica, São Paulo, 2014. 120p.

TAVARES, E. D. Da agricultura moderna à agroecológica : análise da sustentabilidade de sistemas agrícolas familiares. 2. ed. Fortaleza. Banco do Nordeste do Brasil, 2009, 245p.

Bibliografia Complementar:

GARCIA F., D. Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários: guia metodológico. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO (UTF/BRA/051/BRA). Brasília, DF, 1999. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/fao/>>.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. Histórias das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

DUFUMIER, M. Projetos de desenvolvimento agrícola. Manual para especialistas. Salvador: EDUFBA, 2007.

BERTALANFFY, L. Teoria Geral dos Sistemas. Fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Ed. Vozes, 2008.

SILVA NETO, B.; OLIVEIRA, A. de. Modelagem e Planejamento de Sistemas de Produção Agropecuária. Ijuí: Ed. UNIUI, 2008.

e) **Manejo Agroecológico da Criação Animal II** - Código: 15313 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Visão sistêmica e manejo agroecológico de diferentes sistemas de produção animal: bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, ovinocultura de leite, ovinocultura de lã, ovinocultura de corte. Noções gerais de minhocultura, meliponicultura e piscicultura.

Bibliografia Básica:

PEREIRA, José Carlos.. Vacas leiteiras : aspectos práticos da alimentação / José Carlos Pereira. - Viçosa : Aprenda Fácil, 2000.

Nutrición animal aplicada: el uso de los alimentos en la formulación de raciones para el ganado = Applied animal nutrition / E. W. Crampton, L. E. Harris. - Zaragoza : Acribia, 1979.

Bovino cultura de corte / Editor: Alexandre Vaz Pires. - Piracicaba, SP : FEALQ, 2010

Bibliografia Complementar:

WITTER, Sidia Nunes-Silva, Patrícia. Manual de boas práticas para o manejo e conservação de abelhas nativas (meliponíneos) / Sidia Witter, Patrícia Nunes-Silva. - Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do rio Grande do Sul, 2014.

Fisiologia animal / Richard W. Hill, Gordon A. Wyse, Margaret Anderson. - Porto Alegre : Artmed, 2012.

A diversidade da agricultura familiar / Organizado por Sergio Scheider. - Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Plantas forrageiras : gramíneas & leguminosas / Paulo Bardauil Alcântara, Gilberto Bufarah. - São Paulo : Nobel, c1978.

ALTIERI, Miguel.. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável / Miguel Altieri. - Rio de Janeiro : Expressão Popular, 2012.

Minhocultura e vermicompostagem : interface com sistemas de produção, meio ambiente e agricultura de base familiar / Joézio Luiz dos Anjos, Adriana Maria de Aquino, Gustavo Schiedeck, editores técnicos. - Brasília, DF : Embrapa, 2015.

Campos sulinos : conservação e uso sustentável da biodiversidade / editado por Valério de Patta Pillar ... [et al.]. - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2009.

Nutrição de ruminantes / ed. Telma Terezinha Berchielli, Alexandre Vaz Pires, Simone Gisele de Oliveira. - Jaboticabal, SP : Funep, 2011.

10.8.1.7 Localização no QSL: Sétimo Semestre

a) **Metodologias Participativas na Extensão Rural** - Código: 10648 - Unidade Acadêmica: ICHI.

Ementa: Princípios teórico-metodológicos do enfoque participativo. Organização, mobilização social e empoderamento no espaço rural. Metodologias participativas: técnicas de dinâmicas de grupo; técnicas de diagnóstico, planejamento e monitoramento. Potenciais e limites da operacionalização de metodologias participativas.

Bibliografia Básica:

ANJOS, José Carlos dos. Etnodesenvolvimento e mediações políticas e culturais no mundo rural; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo curso de Graduação Tecnológica- Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

DEMO, P. Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos. Brasília: LiberLivro Editora, 2ª edição 2008.

DIAZ BORDENAVE, Juan E. O que é participação.-8ª edição-São Paulo: Brasiliense, 1994.- (Coleção Primeiros Passos; 95).

GEILFUS, F. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San José, C.R.: IICA, 2002.

NEVES, D.P. Mediações Sociais e mediadores políticos. In: (Org.) Desenvolvimento social e mediadores políticos. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.

Ribeiro, G.L. Poder, redes e ideologia no campo do desenvolvimento. Novos Estudos CEBRAP, n.80, 2008.

Bibliografia Complementar:

BRACAGIOLI, Alberto. Métodos participativos na extensão rural: processos e práticas. In

(Org) Pesquisa em desenvolvimento rural: aportes teóricos e proposições metodológicas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014.

BROSE, Markus. Metodologia participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2010.

DEMO, P. Participação é conquista: noções de política social participativa. São Paulo: Cortez, 6ª edição 2009.

DIONNE, H. A pesquisa-ação para o desenvolvimento local. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 6ª edição 2014.

MINAYO, M. C. de S, Ferreira Deslandes, S.; R. GOMES. Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 34ª edição. 2015.

VERDEJO, Miguel Expósito. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP.- Brasília: MDA/ Secretaria de Agricultura Familiar, 2010.

UNESP. A questão agrária. Atlas da questão agrária brasileira. In: Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/>.

b) **Biotecnologia de Agroecossistemas** - Código (15314) - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Princípios do melhoramento genético vegetal. Engenharia genética. Biotecnologia aplicada à agroecologia

Bibliografia Básica:

AMABILE, R.F.; VILELA, M.S.; PEIXOTO, J.R. Melhoramento de Plantas: variabilidade genética, ferramentas e mercado. Brasília/DF: EMBRAPA, 2006.

Fábio Gelape Faleiro, Solange Rocha Monteiro de Andrade, Fábio Bueno dos Reis Junior. Biotecnologia estado da arte e aplicações na agropecuária. Planaltina/DF: EMBRAPA Cerrados, 2011.

Regina Ramos Termignoni. Cultura de Tecidos Vegetais. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

Bibliografia Complementar:

Raven, Peter H. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Schwambach e Sobrinho. Pesquisa animal e Vegetal: Érica, 2015.

RAMALHO, et al. Genética na Agropecuária : 5ª ed. Lavras: UFLA, 2012.

Márcia do Vale Barreto Figueiredo ... [et al.], editores técnicos. Biotecnologia aplicada à agricultura: textos de apoio e protocolos experimentais - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

Aluizio Borém, Fabrício Rodrigues dos Santos, Welison Pereira. Entendendo a biotecnologia. Viçosa, MG: Ed. da Universidade Federal de Viçosa, 2016.

Katia Regina Evaristo de Jesus, Guilherme Ary Plonski. Biotecnologia e biossegurança: integração e oportunidades no Mercosul. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2006.

De Robertis, E. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.

c) **Sistemas Agroflorestais e Fruticultura** - Código: 15315 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Histórico, conceitos e classificação de sistemas agroflorestais (SAF). Conceitos dendrológicos e ecológicos para SAF. Principais expoentes agroflorestais no Brasil. A Fruticultura no Brasil. Principais características dos sistemas frutícolas. Operações técnicas em fruticultura. Principais sistemas de produção de frutas do Brasil. Produção de mudas.

Bibliografia Básica:

- MARCHIORI, J. N. C. Elementos de dendrologia. Santa Maria: Ed. UFSM, 1995. 163p.
- LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Vol. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2000. 368 p.
- CAPRA, F. A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.
- COELHO, G. C. Sistemas Agroflorestais. São Carlos, Rima Editora, 2012.
- RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 6ª edição, 2010. 546p.

Bibliografia complementar:

- GÖTSCH, E. Homem e Natureza Cultura na Agricultura. Centro Sabiá, 2ª Edição, Recife, 1995.
- BUGENSTAB, D. J. Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta : a produção sustentável. Campo Grande, Embrapa Gado de Corte, 2011. 107p.
- STEENBOCK, W. Agrofloresta: aprendendo a produzir com a natureza Curitiba, 2013. 148p.
- MAY, P. H.; TROVATTO, C. M. M. Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica. Brasília. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Agricultura Familiar, 2008. 196p.
- SILVA NETO, B.; OLIVEIRA, A. de. Modelagem e Planejamento de Sistemas de Produção Agropecuária. Ijuí: Ed. UNIUI, 2008

d) **Diagnose e Manejo de Doenças**- Código: 15316 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Introdução à diagnose de doenças de plantas. Progressos e perspectivas do manejo integrado de doenças na agroecologia. Resistência de plantas a pragas e doenças. Controle físico, cultural, biológico e alternativo.

Bibliografia Básica:

- AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos. 5ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2018. v.1, 573 p. ISBN: 9788531800566
- AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas. 5ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. v.1, 704 p ISBN: 9788531800535
- ALFENAS A.C.; MAFIA, R.G. Métodos em Fitopatologia. Viçosa: Editora UFV, 2016.

Bibliografia Complementar:

- STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. Manejo ecológico de doenças de plantas. UFSC, Centro de Ciências Agrárias, 2004.
- CAE Ipê. Biofertilizantes enriquecidos: caminho sadio da nutrição e proteção das plantas. Ipê: CAE Ipê, 1997. 24 p.
- SCHWENGBER, J.E.; SCHIEDECK, G.; GONÇALVES, M.M. Preparo e utilização de caldas nutricionais e protetoras de plantas. http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/folder_cartilha/cart_498-06.pdf, 2007.
- PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2016.
- MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 14.

ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016.

e) Vivência em Agroecologia I - Código: 15317 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão. Dinâmicas de pesquisa-ação. Vivência em agricultura familiar. Elaboração de projetos junto à agroecossistemas familiares de base ecológica.

Bibliografia Básica:

DE SOUZA ALMEIDA, M. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . Editora Atlas SA, 2000.

ANDRADE, M.M.; Lakatos, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 7ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MACHADO A.R.; LOUSADA, E.; TARDELLI L.S.A. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

Bibliografia Complementar:

KOCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33 ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GRADE, M.; ROMÃO, A. L.; SOUZA, M. C. (Coord.). Análise socioeconômica e ambiental de Concórdia (SC): um estudo a partir da disciplina “Vivência em Agricultura Familiar”. Florianópolis: UFSC, 2019.

CAZELLA, A.A.; CARRIERI, M.; NUNES, K. (Coord.). Análise socioeconômica e ambiental de São Joaquim – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2019.

STROPASOLAS, V.L.; SOUZA, M.C. de; NUNES, K. (Coord.). Análise socioeconômica e ambiental de Ouro – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2018.

BÚRIGO, F.L.; CAZELLA, A.A.; OGANAUSKAS FILHO, V. (Org.). Descentralização, Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural: Estudos de Caso no Território Meio Oeste Contestado de Santa Catarina. 1 Ed. Florianópolis: Imprensa Universitária, 2018.

10.8.1.8 Localização no QSL: Oitavo Semestre

a) Auditoria e Certificação Ambiental - Código: 11122 / B - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Acompanhamento e adequação aos processos de auditoria ambiental de sistemas produtivos, que são realizados através de uma avaliação sistemática, documentada, periódica e objetiva, visando certificação ou registro quanto à proteção ambiental.

Bibliografia Básica:

LA ROVERE, E. L., D'AVIGNON, A., PIERRE, C.V., KLIGERMAN, D.C., DE OLIVEIRA SILVA, H.V., DE LIMA BARATA, M.M., MALHEIROS, T.M.M. Manual de Auditoria Ambiental. 3. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark. 2011. 134p.

CAMPOS, L. M. S., LERÍPIO, A. A. Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009. 134p.

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 382p.

Bibliografia Complementar:

PHILIPPI JR. A., AGUIAR, O. A. Auditoria ambiental. Em: PHILIPPI JR. A., ROMERO, M.

A., BRUNA, G. C (editores). Curso de gestão ambiental. São Paulo: Manole, 2004. 1045p.
D'AVIGNON, A., LA ROVERE, E. L. Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgotos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 151p.
VALLE, C. E. Qualidade ambiental: ISO 14000. 12 ed. São Paulo: Senac, 2012.
AQUINO, A. M.; ASSIS, R.L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa, 2005.
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

b) **Ecotoxicologia Aplicada à Agroecologia** - Código 15215 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Conceitos associados à Ecotoxicologia; Monitoramento ecotoxicológico do ambiente; Fontes, distribuição e destino de agentes tóxicos nos compartimentos ambientais; Noções de toxicocinética e toxicodinâmica; Atividades poluidoras de áreas de cultivo e seus impactos; Principais grupos de contaminantes associados às atividades rurais e seus efeitos ecológicos; Efeitos de agrotóxicos, fertilizantes químicos, metais e desreguladores endócrinos sobre a saúde humana; Avaliação de risco ecológico.

Bibliografia Básica:

Fundamentos de toxicologia / Seizi Oga, Márcia Maria de Almeida Camargo, José Antonio de Oliveira Batistuzzo. - São Paulo : Atheneu, 2014.

Princípios de toxicologia ambiental / Cristina Lúcia Silveira Sisino e Eduardo Cyrino Oliveira - Filho, organizadores. Rio de Janeiro : Interciência, 2013.

As bases toxicológicas da ecotoxicologia / coordenação Fausto Antonio de Azevedo, Alice A. da Matta Chasin. - São Carlos : Rima ; São Paulo : Intertox, 2004.

Bibliografia Complementar:

Ecotoxicologia : perspectivas para o século XXI / edited by Evaldo Luíz Gaeta Espindola...[et al.]. - Sao Carlos : RiMa, 2000.

YU, Ming-Ho . Environmental toxicology: biological and health effects of pollutants / Ming-Ho Yu Boca Raton(EUA) : CRC, c2005.

Environmental toxicology / David A. Wright, Pamela Welbourn. - New York : Cambridge University Press, 2002.

KLAASSEN, Curtis D.. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull / Curtis D. Klaassen, John B. Watkins.- Porto Alegre : AMGH, 2012.

c) **Ecologia de Agroecossistemas** – Código: 15228 - Unidade Acadêmica: ICB

Ementa: Estrutura e funcionamento de agroecossistemas. Modelos conceituais aplicados a agroecologia. Indicadores socioambientais em agroecologia. Estudo de casos sobre a implementação de sistemas produtivos agroecológicos.

Bibliografia Básica:

Gestão ambiental na agropecuária / Editores técnicos Julio Cesar Pascale Palhares, Luciano Gebler, . - Brasília : EMBRAPA, 2014.

REICHARDT, K. Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações / Klaus Reichardt, Luís Carlos Timm. - Barueri : Manole, 2012.

CAIN, M.L.. Ecologia / Michael L. Cain, Willaim D. Bowman, Sally D. Hacker. - Porto Alegre : Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar:

BRANCO, S.M. Ecosistemica / Samuel Murgel Branco. - São Paulo: Blucher, 2014.

AQUINO, A.M., ASSIS, R.L. Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis, editores técnicos. - Brasília : Embrapa, 2005.

TOWNSEND, C.R., BEGON, M., HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia / Colin R. Townsend, Michael Begon, John L. Harper; tradução Leandro da Silva Duarte. - Porto Alegre : Artmed, 2010.

BEGON, M. Ecologia : de indivíduos a ecossistemas / Michael Begon, Colin R. Townsend, John L. Harper. - Porto Alegre : Artmed, 2007.

ODUM, H.T.. O declínio próspero : princípios e políticas / Howard T. Odum, Elizabeth C. Odum ; tradução de Enrique Ortega. - Petrópolis : Vozes, 2012.

GLIESSMAN, S.R.. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas / Editores técnicos João Fernando Marques, Ladislau Araújo Skorupa, José Maria Gusman Ferraz. - Jaguariúna : Embrapa Meio Ambiente, 2003.

d) **Vivência em Agroecologia II**- Código: 15319 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa:Vivência em agricultura familiar. Execução, desenvolvimento e avaliação de projetos junto à agroecossistemas familiares de base ecológica.

Bibliografia Básica:

DE SOUZA ALMEIDA, M. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . Editora Atlas SA, 2000.

KOCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33 ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

MACHADO A.R.; LOUSADA, E.; TARDELLI L.S.A.Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005.

Bibliografia Complementar:

CAZELLA, A.A.; BÚRIGO, F.L.; ROMÃO, A.L. (Coord.). Análise socioeconômica e ambiental de Vargeão – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2016.

BÚRIGO, F.L.; CAZELLA, A.A.; ROVER, O. (Coord.). Análise socioeconômica e ambiental de Ponte Serrada – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2016.

BÚRIGO, F.L.; CAZELLA, A.A.; ROVER, O. (coord.). Análise socioeconômica e ambiental de Lindóia do Sul – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2015.

BÚRIGO, F.L.; CAZELLA, A.A.; ROVER, O. (coord.). Análise socioeconômica e ambiental do meio rural de Concórdia – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2015. (Retratos da agricultura familiar, 3).

BÚRIGO, F.L.; CAZELLA, A.A.; ROVER, O. (coord.). Análise socioeconômica e ambiental de Porto União – SC: um estudo a partir da disciplina Vivência em Agricultura Familiar. Florianópolis: UFSC, 2015.

10.8.1.9 Localização no QSL: Nono Semestre

a) **Poluição Ambiental e Biorremediação** - Código: 15320 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Aprofundar as discussões a respeito das principais fontes e formas de poluição ambiental, bem como os problemas que elas podem trazer para o ambiente, com ênfase ao solo, água e ar. Avaliar aspectos biológicos e técnicos da biorremediação de solos e áreas degradadas.

Bibliografia Básica:

WRIGHT, D.A. Environmental toxicology. New York : Cambridge University Press, 2002.

NOWACKI, C.C.B.; RANGEL, M.Ba.A. Química ambiental: conceitos, processos e estudo dos impactos ao meio ambiente. São Paulo : Saraiva : Érica, 2014.

MANAHAN, S.E. Química ambiental. 9ª ed., Editora Bookman, Porto Alegre, 2013.

DERISIO, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 4ª ed., Editora Oficina de textos, São Paulo, 2012.

ANDRADE, J.C.M.; TAVARES, S.R.L.; MAHLER, C.F. Fitorremediação: o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental. São Paulo, Editora Oficina de textos, 2007.

Bibliografia Complementar:

MANO, E.B.; PACHECO, E.B.A.V.; BONELLI, C.M.C. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem. 2ª ed., Editora Edgard Blucher; 2010.

BARSANO P.R.; BARBOSA R.P.; VIANA, V.J. Poluição ambiental e saúde pública. 1ª ed., Editora Erica; 2014.

LIMA, L.M.Q. Lixo: tratamento e biorremediação. 2ª ed. revisada e ampliada, Editora Hemus, 2004.

MATOS, A.T. Poluição ambiental: impactos no meio físico. Viçosa, MG : Ed. UFV, 2010.

WISE, D.L. Bioremediation of contaminated soils. New York : Marcel Dekker, 2000.

b) **Instalações Rurais e Bioconstrução** - Código 15321 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Introdução ao estudo de instalações rurais: equipamentos, materiais e técnicas de construção. Panorama da bioconstrução no mundo. Principais técnicas bioconstrutivas. Noções de bioarquitetura. Planejamento de habitações bioconstruídas.

Bibliografia Básica:

PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais / Milton Fischer Pereira. - São Paulo : Nobel, 2008.

CREDER, Helio.. Instalações elétricas / Hélio Creder. - Rio de Janeiro : LTC, 2007.

GLIESSMAN, Stephen R.. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, Rony Antonio. Maior produção com melhor ambiente : para aves suínos e bovinos / Rony Antonio Ferreira. - Viçosa : Aprenda Fácil, 2011.

CORBELLA, Oscar.. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos : conforto ambiental / Oscar Corbella, Simos Yannas .- Rio de Janeiro : Revan, 2003.

LAMBERTS, Roberto.. Eficiência energética na arquitetura / Roberto Lamberts, Luciano Dutra, Fernando O.R. Pereira ; ilustrações Luciano Dutra. - [Brasília : Ministério de Minas e Energia, 2013].

BAUD, Gérard.. Manual de pequenas construções : alvenaria e concreto armado / Gérard Baud ; tradução de Joshuah de Bragança Soares. - São Paulo, SP : Hemus, 1980.

LENGEN, Johan Van.. Manual do arquiteto descalço / Johan van Lengen. - São Paulo, SP : Empório do Livro, 2009.

Manual de saneamento / Fundação Nacional de Saúde. - Brasília : FUNASA, 2006.

BORGES, Alberto de Campos.. Prática das pequenas construções / Alberto de Campos Borges. - São Paulo : Blucher, 2010.

BAÊTA, Fernando da Costa.. Ambiência em edificações rurais : construção animal / Fernando da Costa Baêta, Cecília de Fátima Souza. - Viçosa : Universidade Federal de Viçosa, 2012.

c) **Pré-Trabalho de Conclusão de Curso** - Código: 15322 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Metodologia científica aplicada à elaboração de pré-projeto de trabalho de conclusão de curso na área de Agroecologia

Bibliografia Básica:

Informação e documentação - referências - elaboração = Information and documentation - references - developing : NBR 6023 / ABNT.

Rio de Janeiro : ABNT, 2018. - Gil, Antonio Carlos.. Como elaborar projetos de pesquisa / Antonio Carlos Gil. - São Paulo : Atlas, 2010.

Almeida, Mário de Souza. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . - São Paulo : Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar:

Monografias científicas : tcc - dissertação - tese / Clóvis Roberto dos Santos, Rogéria Toller da Silva de Noronha.

São Paulo : Avercamp, 2010. - Victoriano, Benedicto A. D.. Produzindo monografia : trabalho de conclusão de curso - TCC / Benedicto A. D. Victoriano, Carla C. Garcia. - São Paulo : Publisher Brasil, 1996

10.8.1.10 Localização no QSL: Décimo Semestre

a) **Trabalho de Conclusão de Curso** - Código: 15230 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Elaboração de trabalho acadêmico-científico de conclusão de curso em Agroecologia.

Bibliografia Básica:

APPOLINÁRIO, Fábio.. Metodologia da ciência : filosofia e prática da pesquisa / Fabio Appolinário. - São Paulo : Cengage Learning, 2012.

KÖCHE, José Carlos.. Fundamentos de metodologia científica : teoria da ciência e iniciação à pesquisa. / José Carlos Köche. - Petrópolis : Vozes, 2013.

MARCONI, Marina de Andrade.. Fundamentos de metodologia científica / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - São Paulo : Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

MEDEIROS, João Bosco.. Redação científica : a prática de fichamentos, resumos, resenhas / João Bosco Medeiros. - São Paulo : Atlas, 2014.

THIOLLENT, Michel.. Metodologia da pesquisa-ação / Michel Thiollent. - São Paulo : Cortez, 2011.

Planejar gêneros acadêmicos : escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia / Anna Rachel Machado (coordenação) ; Eliane Lousada, Lilia Santos Abreu-Tardelli. - São Paulo : Parábola, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade.. Metodologia do trabalho científico : procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - São Paulo : Atlas, 2007.

GIL, Antonio Carlos.. Métodos e técnicas de pesquisa social / Antonio Carlos Gil. - São Paulo : Atlas, 2008.

b) **Estágio Supervisionado** - Código: 15231 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa:Experiência pré-profissional relativa aos conteúdos ministrados ao longo do curso e na área de atuação do Agroecólogo, com a consolidação e articulação das habilidades e competências estabelecidas. Os procedimentos relativos ao estágio supervisionado obrigatório deverão seguir as normas de estágio estabelecidas pela FURG Curso de Bacharelado em Agroecologia. Elaboração do plano de estágio, redação do relatório, apresentação oral do relatório do estágio de conclusão de curso.

Bibliografia Básica:

Almeida, Mário de Souza.Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . 2ª edição. São Paulo : Atlas, 2014.

Koche, Jose Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33 edição. Petrópolis: Vozes, 2013.

Marconi, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

Guia de elaboração de pequenos projetos socioambientais para organizações de base comunitária / [organização: Elisa Marie Sette Silva]. -Brasília, DF : Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), 2015.

Cervo, Amado Luiz.Metodologia científica / Amado Luiz Cervo, Pedro Alcino Bervian, Roberto da Silva. -6ª ed. São Paulo, SP : Pearson, 2007.

Marco referencial em Agroecologia / Embrapa. - Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006

Altieri, Miguel. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012

Medeiros, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo : Atlas, 2014

10.8.2 Disciplinas Optativas

10.8.2.1 Localização no QSL: Terceiro Semestre:

a) **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural** - Código: 10731 - Unidade Acadêmica: ICHI

Ementa: Abordagens e construções teóricas da agricultura familiar. Importância histórica da agricultura familiar e problematizações conceituais. Heterogeneidade e desigualdade nos contextos rurais. Agricultura familiar, sociedade e natureza e desenvolvimento. Emergência da noção de sustentabilidade e a sua relação com a Agricultura familiar. As transformações da agricultura familiar e do espaço rural na realidade contemporânea. Relações entre Estado e agricultura familiar. Estratégias de resistência e adaptação.

Bibliografia Básica:

CALDART, Roseli Salete (org.) Dicionário da educação do campo. RJ, SP Escola Politécnica

de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

DAL SOGLIO, Fábio. KUBO, Rumi Regina. (Org.) Agricultura e sustentabilidade. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

DELGADO, Guilherme Costa. BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira (orgs.) Agricultura

familiar brasileira: desafios e perspectivas de um futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017.

SCHNEIDER, S. Org. A Diversidade da Agricultura Familiar. 2. Ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Bibliografia complementar:

GRISA, C. SABOURIN, Eric. LE COQ. Políticas públicas para a agricultura familiar na América Latina e Caribe: um balanço para a construção de uma agenda de pesquisa. Raízes v.38, n.1, 2018. Disponível <https://agritrop.cirad.fr/590242/1/Grisa%2C%20Sabourin%20Le%20Coq%20PP%20agricultura>

%20familiar%20AL%20Raizes%202018

MARAFON, Glaucio José. Agricultura, desenvolvimento e transformações socioespaciais : reflexões interinstitucionais e constituições de grupos de pesquisa no rural e no urbano. Uberlândia: Ed. Assis, 1999.

MCMICHAEL, Philip. Regimes alimentares e questões agrárias. 1.ed. – São Paulo: Porto Alegre. Editora Unesp; Editora da UFRGS, 2016.

NIEDERLE, Paulo André. ALMEIDA, Luciano de. VEZZANI, Fabiane Machado. Agroecologia : práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013.

NIEDERLE, P. A. SCHUBERT, M. N. SCHNEIDER, S. Agricultura familiar, desenvolvimento rural e um modelo de mercados múltiplos. In: Sheila Doula; Ana Louise Fiúza; Eryl Cardoso Teixeira; Janderson dos Reis; André Luis Lima. (Org.) A Agricultura familiar em face das transformações na dinâmica recente dos mercados. 1 ed. Viçosa: Suprema, 2014, v.1, p. 43-68.

PREISS, Potira V. SCHNEIDER, Sérgio. SOUZA, Gabriela Coelho de. A contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

SABOURIN, Eric. Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade - Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SCHNEIDER, S. GAZOLLA, M. (Org.). Os atores do Desenvolvimento Rural: perspectivas teóricas e práticas sociais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade na agricultura familiar. - Porto Alegre: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014

STÉDILE, João Pedro. A questão agrária do Brasil: debate sobre a situação e perspectivas da

reforma agrária na década de 2000.-1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SILVA, José Graziano da. Tecnologia e Agricultura Familiar. 2ª ed.- Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

WANDERLEY, M. N. O mundo rural como espaço de vida: Reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

b) **Química Ambiental** - Código: 11109 - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Elucidar fatores, processos e efeitos responsáveis pelo desequilíbrio ambiental nos distintos compartimentos da biosfera. E isso será alcançado, a partir: de práticas de análise ambiental e visitas monitoradas; do conhecimento dos fatores abióticos e suas variações; do entendimento dos ciclos biogeoquímicos; interação entre interfaces dos compartimentos; tratamentos e alternativas para a sustentabilidade e dos aspectos legais.

Bibliografia Básica:

MANAHAN, Stanley E.. Química ambiental / Stanley E. Manahan ; tradução Félix Nonnenmacher. - Porto Alegre : Bookman, 2013.

BAIRD, Colin.. Química ambiental / Colin Baird, Michael Cann ; tradução de Marco Tadeu Grassi ... [et al.]. - Porto Alegre : Bookman, 2011.

Manual de análises em oceanografia química / organizadores Maria da Graça Zepka Baumgarten , Mônica Wallner-Kersanach, Luis Felipe Hax Niencheski. - Rio Grande : FURG, 2010.

Bibliografia Complementar:

RICKLEFS, Robert E.. A economia da natureza / Robert E. Ricklefs; revisora técnica e coordenadora da tradução: Cecília Bueno; tradutor: Pedro Paulo de Lima-e-Silva. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2010. - Rocha, Julio Cesar. Introdução à química ambiental / Julio Cesar Rocha, Andre Henrique Rosa, Arnaldo Alves Cardoso. - Porto Alegre: Bookman, 2009.

Fundamentos de limnologia / Francisco de Assis Esteves (coordenador). - Rio de Janeiro : Interciência, 2011.

Química ambiental / Thomas G. Spiro, William M. Stigliani ; tradução Sonia Midori Yamamoto. - São Paulo : Pearson, [2009].

SANTOS, Palloma Ribeiro dos.. Análise dos solos / Palloma Ribeiro Cuba dos Santos, João Dalton Daibert. - São Paulo : Érica, 2014.

BITTENCOURT, Claudia.. Tratamento de água e efluentes : fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos / Claudia Bittencourt, Maria Aparecida Silva de Paula. - São Paulo : Saraiva : Érica, 2014.

Interações e transformações III : a química e a sobrevivência : atmosfera - fonte de materiais : guia do professor / Grupo de Pesquisa em Educação Química ; Luiz Roberto de Moraes Pitombo, Maria Eunice Ribeiro Marcondes. São Paulo : Edusp, 2002.

10.8.2.2 Localização no QSL: Quarto Semestre:

a) **Inglês Instrumental: Leitura** - Código: 06387 - Unidade Acadêmica: ILA

Ementa: Leitura e interpretação de textos em língua inglesa. Estratégias de leitura e compreensão de vocabulário. Estudo de estruturas fundamentais da língua. Elementos de gramática.

Bibliografia Básica:

HUDSON, Thom. Teaching second language Reading. Oxford: University Press, 2007.

MARQUES, Amadeu. Password: english. São Paulo: Ática, 1997-1998.

SANTOS, Denise. Como ler melhor em inglês. Barueri: Disal, 2011.

SILVESTRE, Marcela Aparecida Cucci. Inglês: práticas de leitura e escrita. Natal: SEDIS-UFRN, 2018.

SOUZA, A. G. F. *et al.* Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. Barueri: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar:

AEBERSOLD, Jo Ann; FIELD, Mary Lee. From reader to reading teacher: issues and strategies for second language classrooms. New York: Cambridge University Press, 1997.

HARDING, Keith. English for specific purposes. Oxford: University Press, 2007.

HEWINGS, Martin; THAINE, Craig. Cambridge academic English: an integrated skills course for EAP. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

HUDSON, Thom. Teaching second language Reading. Oxford: University Press, 2007.

JORDAN, R.R. English for academic purposes: a guide and resource for teachers. New York: Cambridge University Press, 1997.

MCCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. Academic vocabulary in use: 50 units of academic vocabulary reference and practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

b) **Libras I** - Código: 06947 - Unidade Acadêmica: ILA

Ementa: Fundamentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Desenvolvimento de habilidades básicas expressivas e receptivas em Libras para promover a comunicação entre seus usuários. Introdução aos Estudos Surdos.

Bibliografia Básica:

A surdez : um olhar sobre as diferenças / Carlos Skliar (Org.). - Porto Alegre, RS : Mediação, 2015.

Novo Deit-Libras : dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira : baseado em linguística e neurociências cognitivas / [editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio. - São Paulo : Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.

Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira / [editores] Fernando Cesar Capovilla, Walkiria Duarte Raphael. - São Paulo : Ed. da Universidade de São Paulo, 2001.

SOARES, Maria Aparecida Leite . A educação do surdo no Brasil / Maria Aparecida Leite Soares. - Campinas (SP) : Autores Associados ; Bragança Paulista (SP) : EDUSF.

QUADROS, Ronice Muller de.. Língua de sinais brasileira : estudos linguísticos / Ronice Muller de Quadros, Lodenir Becker Karnopp. - Porto Alegre : Artmed, 2004.

SA, Nidia Regina Limeira de . Cultura, poder e educação de surdos / Nidia Regina Limeira de Sa. - Manaus : Ed. da Universidade Federal do Amazonas, 2002. - ISBN .

GESSER, Audrei.. Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. - São Paulo : Parábola, c2009. ISBN .

Bibliografia Complementar:

Educação especial : a educação dos surdos / Secretaria de Educação Especial. Ministério da Educação e do Desporto. - Brasília : MEC, SEESP, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de.. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa / Ronice Müller de Quadros. - Brasília : MEC/SEESP, 2004.

Atualidade da educação bilingue para surdos = Actualidad de la educación bilingue para

sordos / organizado por Carlos Skliar. - Porto Alegre : Mediação, 1999.

HONORA, Márcia.. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais : desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez / Márcia Honora, Mary Lopes Esteves Frizanco. - São Paulo : Ciranda Cultural, c2008.

Leitura e escrita : no contexto da diversidade / Ana Claudia Balieiro Lodi, Kathryn Marie PACHECO Harrison, Sandra Regina Leite de Campos (organizadoras). - Porto Alegre : Mediação, 2013. Sacks, Oliver.. Vendo vozes : uma viagem ao mundo dos surdos / Oliver Sacks ; tradução Laura Teixeira Motta. - São Paulo : Companhia de Bolso, 2010.

GESSER, Audrei.. O ouvinte e a surdez : sobre ensinar e aprender a libras / Audrei Gesser. - São Paulo : Parábola, 2012.

c) **Cultura do Campo** - Código: 10582 - Unidade Acadêmica: ICHI.

Ementa: Noções introdutórias ao conceito natureza, cultura e trabalho; Relações étnico-raciais; papel da escola na Educação do Campo; compromisso político da docência; diversidade cultural no campo.

Bibliografia Básica:

CANDIDO, Antônio. Os parceiros do rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. 11ª Edição. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul. 2010. Disponível em:

http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Valeria/flg0563/1s2015/ANTONIO_CANDIDO---OS_PARCEIROS_DO_RIO_BONITO.pdf

CARVALHO, Raquel Alves. A construção da identidade e da cultura dos povos do campo, entre o preconceito e a resistência: o papel da educação. Tese de Doutorado. Piracicaba: UNIMEP, 2011. Disponível em:

https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/16092011_144256_raquelcarvalho_tese.pdf

LIMA, Nísia Trindade. Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ, UCAM, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7091.pdf>

Bibliografia Complementar:

BEATRICI, Rodrigo Ferronato. A educação como cultura. Resenha baseada em BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A educação como cultura. Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 2002. Publicada na REP - Revista Espaço Pedagógico, v. 16, n. 2, Passo Fundo, p. 171-175, jul./dez. 2009. Disponível em:

<http://seer.upf.br/index.php/rep/article/download/2223/1438>

CUNHA, Euclides da. Os Sertões. São Paulo: Três, 1984 (Biblioteca do Estudante). Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000091.pdf>

DUARTE, Sílvia A. B. A cultura afro-brasileira e indígena na sala de aula: reflexões e diálogos dos educandos do ensino básico de Rio Grande - RS. Dissertação (Mestrado em História). Rio Grande: FURG, 2016. Disponível em: <http://www.poshistoria.furg.br/images/stories/dissertacoes/dissertacao%20concluida%20silvia.pdf>

FERNANDES, Bernardo F. O campo da Educação do campo. In: MOLINA, Mônica; AZEVÊDO DE Jesus, Sônia Meire S. (orgs). Educação do campo: contribuições para a construção de um projeto de educação do campo. Coleção por uma educação do campo (vol. 5) Brasília, Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2004. p. 53-58.

Disponível em:
<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20do%20Campo%20e%20Pesquisa%20-%20Quest%C3%B5es%20para%20reflex%C3%A3o%20-%20M%C3%B4nica%20Castagna%20Molina%20-%20MDA,%202006.pdf>

KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo: Identidade e políticas Públicas. Brasília: Articulação nacional Por Uma Educação do Campo, 2002. Disponível em:
<http://www.forumeja.org.br/ec/files/Vol%204%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica%20do%20Campo.pdf>

GRUZINSKI, Serge. O pensamento mestiço. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. Resenha de Antônio Carlos Amador Gil disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rbh/v22n44/14012.pdf>

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia da Letras, 1995. Disponível em:
http://www.faberj.edu.br/downloads/biblioteca/matriz_historica_das_religioes_brasileiras/raizes-do-brasil-sergio-buarque-de-hollanda.pdf

MENEZES, Marilda Aparecida de; STROPASOLAS, Valmir Luiz; BARCELLOS, Sergio Botton (Orgs.). Juventude Rural e Políticas Públicas no Brasil. Coleção Juventude – Série Estudos n.1. Brasília: Presidência da República, 2014. Disponível em:
http://juventude.gov.br/articles/0009/2708/Miolo_Juventude_rural_web.pdf

ROSA, José Guimarães. Grande Sertão: Veredas. Rio de Janeiro: Editora Nova Aguilar, 1994. Disponível em:
<http://stoa.usp.br/carloshgn/files/-1/20292/GrandeSertoVeredasGuimaresRosa.pdf>

RUBELO, João Geraldo Nunes. O processo de modernização da agricultura brasileira pluriatividade da agricultura familiar. Revista Economia Pesquisa, Araçatuba. v.6, n.6. p. 08-122. mar. 2004. Disponível em:
http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v6_artigo06_processo.pdf

SILVA, Maria do Socorro. Educação do Campo e Desenvolvimento: uma relação construída ao longo da história. Manuscrito. Brasília: UnB, 2006. Disponível em:
http://www.contag.org.br/imagens/f299Educacao_do_Campo_e_Developolvimento_Sustentavel.pdf

SODRÉ, Nelson Werneck. Oeste; ensaios sobre a grande propriedade pastoril. São Paulo: Arquivo do Estado, 1990. Disponível em:
www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/download/19675/pdf_29

VEIGA, José Eli da. Agricultura familiar e sustentabilidade. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.13, n.3, p. 383-404, 1996. Disponível em:
<http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9009/5115>

10.8.2.3 Localização no QSL: Quinto Semestre:

a) **Introdução à Gestão Ambiental** - Código: 11107 / B - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa:Princípios e práticas da gestão ambiental. Principais processos de gestão num contexto de órgãos públicos e de empresas privadas. Ferramentastécnicas e legais de

suporte à gestão, informação científica e tradicional como base a gestão, arranjos institucionais necessários, processo detomada de decisão e de resolução de conflitos.

Bibliografia Básica:

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 382p.

PHILIPPI JR. A., ROMERO, M. A., BRUNA, G. C. Curso de gestão ambiental. 2 ed. São Paulo: Manole, 2014. 1245p.

SEIFFERT, M. E. B. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2011.

QUINTAS, J. S. Introdução a gestão ambiental pública. Brasília: Ibama, 2006.

KIPERSTOCK, A.; COELHO, A.; TORRES, E. A.; MEIRA, C. C.; BRADLEY, S.P.; REIS, L. F. S. S. D.; QUEIROZ, S. M. P. Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas. Rio de Janeiro :Qualitymark, 2002. 123p.

RUSCHMANN, D.; PHILIPPI JR, A. Gestão Ambiental e Sustentabilidade no Turismo. São Paulo: Manole, 2009. 1050p.

BURSZTYN, M. A. Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 612p.

b) **Gestão Ambiental de Empreendimentos I** - Código: 11155 / B - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Gerenciamento e avaliação crítica de projetos ambientais empresariais, como manejo de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, adequação paisagística, projetos de remediação ambiental como controle de enchentes, controle de erosão, mitigação de impactos de estradas, gestão portuária, e projetos de redução de riscos ambientais.

Bibliografia Básica:

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 382p.

SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2011.

GEBLER, L., PALHARES, J.C.P. Gestão ambiental na agropecuária. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 310 p.

Bibliografia Complementar:

VILELA JÚNIOR, A.; DEMAJOROVIC, J. Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: Senac, 2006.

PHILIPPI JR. A., ROMERO, M. A., BRUNA, G. C. Curso de gestão ambiental. 2 ed. São Paulo: Manole, 2014. 1245p.

DERISIO, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental. São Paulo: Oficina de textos, 2012. 224 p.

ARAUJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A.J.T. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 320 p.

SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2011. 239 p.

c) **Plantas Alimentícias Não Convencionais** - Código: 15309 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Plantas Alimentícias Não Convencionais e Agroecologia. Histórico de uso, caracterização e conceitos botânicos e ecológicos relacionados às PANC. Noções de sistemática, nomenclatura e identificação botânica para o estudo das PANC. Formas de uso atual e perspectivas de produção e comercialização das PANC locais.

Bibliografia Básica:

CORADIN, L.; SIMINSKI A.; REIS, A. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro – Região Sul. Brasília: MMA, 934p, 2011 (Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dcbio/ebooks/regiao_sul/Regiao_Sul.pdf).

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 768p. 2014.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2012. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas e nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª ed., Nova Odessa, Instituto Plantarum. 768p.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. Morfologia Vegetal - Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. 2ª ed, Instituto Plantarum, 2011, p.544.

LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000.

LORENZI, H. Frutas no Brasil: nativas e exóticas: de consumo in natura. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2015

SOBRAL, M.; JARENKOW, J. A.; BRACK, P.; IRGANG, B.; LAROCCA, J.; RODRIGUES, R. S. 2013. Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil. 2ª ed. São Carlos: RiMa.

STUMPF *et al.* Cores e Formas no Bioma Pampa: Plantas Ornamentais Nativas, 2009.

d) **Tópicos em Agroecologia III** - Código: 16172 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: De caráter esporádico, a disciplina será ofertada a partir da demanda de docentes, visitantes ou colaboradores(as). Pretende-se explorar a Agroecologia enquanto ciência, movimento e prática para além dos conteúdos e experiências já abordados nas demais disciplinas do curso, trazendo à luz informações e conhecimentos importantes e inovadores para a formação discente.

Bibliografia Básica:

GLIESSMAN, S.R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

THEODORO, S.H. et al. Agroecologia : um novo caminho para a extensão rural sustentável / Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo Viana (orgs.) ; Antonio Barbosa ... [et al.]. - Rio de Janeiro : Garamond, 2009.

AQUINO, A.M., ASSIS, R.L. Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis, editores técnicos. - Brasília : Embrapa, 2005.

ALTIERI, M. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável / Miguel Altieri. - Rio de Janeiro : Expressão Popular, 2012.

GOMES, J.C.C., ASSIS, W.S. Agroecologia : princípios e reflexões conceituais / Editores técnicos João Carlos Costa Gomes, William Santos de Assis. - Brasília : Embrapa, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAPRA, F. A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos / Fritjof Capra ; tradução de Newton Roberval Eicheberg. - São Paulo : Cultrix, c1996.

CAPRA, Fritjof.. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável / Fritjof Capra ; tradução de Marcelo Brandão Cipolla. - São Paulo : Cultrix, c2002. -

SILVA, I.S., SOUZA, H., RIBEIRO, N.B. Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias : reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo nos cursos do Pronera / Organizadores Mônica Castagna Molina ... [et al]. - Brasília : MDA, 2014.

SOUZA, M.A. Educação do campo : propostas e práticas pedagógicas do MST / Maria Antônia de Souza. - Petrópolis, RJ : Vozes, 2012.

LEÃO, G., ANTUNES-ROCHA, M.I. Juventudes do campo / Geraldo Leão, Maria Isabel Antunes-Rocha (organizadores). Belo Horizonte : Autêntica, 2015.

10.8.2.4 Localização no QSL: Sexto Semestre:

a) **Libras II** - Código: 06498 - Unidade Acadêmica: ILA.

Ementa: A Língua Brasileira de Sinais - Libras: características básicas da fonologia. Emprego das Libras em situações discursivas formais:vocabulário, morfologia, sintaxe e semântica. Prática do uso de Libras em situações discursivas mais formais.

Bibliografia Básica:

Novo Deit-Libras : dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira : baseado em linguística e neurociências cognitivas / [editores] Fernando César Capovilla, Walkiria Duarte Raphael, Aline Cristina L. Mauricio. - São Paulo : Ed. da Universidade de São Paulo, 2012. GESSER, Audrei.. Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. - São Paulo : Parábola, c2009.

A surdez : um olhar sobre as diferenças / Carlos Skliar (Org.). - Porto Alegre, RS : Mediação, 2015.

GESSER, Audrei.. Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. - São Paulo : Parábola, c2009. ISBN 8579340012.

QUADROS, Ronice Muller de.. Língua de sinais brasileira : estudos linguísticos / Ronice Muller de Quadros, Lodenir Becker Karnopp. - Porto Alegre : Artmed, 2004. ISBN 85-363-0308-5. - Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira / [editores] Fernando Cesar Capovilla, Walkiria Duarte Raphael. - São Paulo : Ed. da Universidade de São Paulo, 2001.

Bibliografia Complementar:

Currículo e avaliação : a diferença surda na escola / Adriana da Silva Thoma, Madalena

Klein, organizadoras. - Santa Cruz, RS : EDUNISC, 2009. ISBN 8575782339.

KARNOPP, L.; KLEIN, M.; LUNARDI-LAZZARIN, M.. Cultura Surda na Contemporaneidade - negociações, intercorrências e provocações : . Canoas: Ulbra,2011. ISBN 8575284215.

GÓES, Maria Cecília.. Linguagem, Surdez e Educação. 2ª ed. : . Campinas - SP: Autores Associados,1999. ISBN .

QUADROS, Ronice Müller de, Marianne Rossi Stumpf e Tarcísio de Arantes Leite. Estudos da Língua Brasileira de Sinais I : . : INSULAR,2013. ISBN 978-85-7474-709-5. -

STUMPF, Marianne, Ronice Müller de Quadros e Tarcísio de Arantes Leite. Estudos da Língua Brasileira de Sinais II : . : Insular,2014. ISBN 978-85-7474-724-8.

Estudos da língua brasileira de sinais / organizadores Ronice Müller de Quadros, Markus J. Weininger. - Florianópolis : Insular, 2014.

GESSER, Audrei.. Líbras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda / Audrei Gesser. - São Paulo : Parábola, c2009.

Ideias para ensinar português para alunos surdos / Ronice Muller de Quadros, Magali L. P. Schmiedt. - Brasília : MEC : Secretaria de Educação Especial, 2006.

SACKS, Oliver.. Vendo vozes : uma viagem ao mundo dos surdos / Oliver Sacks ; tradução Laura Teixeira Motta. - São Paulo : Companhia de Bolso, 2010.

Leitura e escrita : no contexto da diversidade / Ana Claudia Balieiro Lodi, Kathryn Marie Pacheco Harrison, Sandra Regina Leite de Campos (organizadoras). - Porto Alegre : Mediação, 2013. -

GESSER, Audrei.. O ouvinte e a surdez : sobre ensinar e aprender a libras / Audrei Gesser. - São Paulo : Parábola, 2012.

HONORA, Márcia.. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais : desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez / Márcia Honora, Mary Lopes Esteves Frizanco. - São Paulo : Ciranda Cultural, c2008.

b) **Meio Ambiente e Desenvolvimento** - Código: 11152 - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Inter-relações entre as atividades humanas e os impactos socioambientais. Modelos de desenvolvimento. A problemática ambiental em escalas locais, regionais, globais: causas e conexões, os princípios de sustentabilidade, e as questões relacionadas com a gestão sustentável de recursos naturais. Energia e relações de produção e consumo na sociedade contemporânea.

Bibliografia Básica:

VEIGA, José Eli da.. Meio ambiente & desenvolvimento / Jose Eli da Veiga ; coordenacao de Jose de Avila Aguiar Coimbra. - São Paulo : SENAC, 2006.

BURSZTYN, Maria Augusta.. Fundamentos de política e gestão ambiental / Maria Augusta Bursztyn, Marcel Bursztyn. - Rio de Janeiro : Garamond, c2013.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter.. O desafio ambiental / Carlos Walter Porto-Gonçalves ; organização Emir Sader. - Rio de Janeiro : Record, 2013.

Economia do meio ambiente : teoria e prática / organizador Peter H. May. - Rio de Janeiro : Elsevier, c2010.

Desenvolvimento sustentável / Gabriela Scotto, Isabel Cristina de Moura Carvalho, Leandro Belinaso Guimarães. - Petrópolis : Vozes, 2007. -

Bibliografia Complementar:

DIAMOND, Jared.. Colapso : como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso / Jared Diamond ; tradução de Alexandre Raposo ; revisão técnica de Waldeck Die Maia. -

Rio de Janeiro : Record, 2007.

SACHS, Ignacy.. Desenvolvimento : incluyente, sustentável, sustentado / Ignacy Sachs. - Rio de Janeiro : Garamond, 2004.

LEFF, Enrique.. Saber ambiental : sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder / Enrique Leff ; tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. - Petrópolis, RJ : Vozes, [2015].

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo.. Sustentabilidade e educação : um olhar da ecologia política / Carlos Frederico Bernardo Loureiro. - São Paulo : Cortez, 2012.

HENRI, Acselrad.. Liberalização da economia e flexibilização das leis : o meio ambiente entre mercado e a justiça. Duque de Caxias: Revista de Educação, Ciências e Matemática, 2013. ISBN 2238-2380.

c) **Recuperação de Áreas Degradadas** - Código: 15224 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Conceituação e caracterização de área degradada; Técnicas de controle da erosão e recuperação de áreas degradadas; Técnicas de remediação e biorremediação para recuperação de solos e águas residuárias; Utilização de rejeitos e resíduos orgânicos na recuperação de ambientes; Sucessão ecológica, recuperação de matas ciliares e corredores ecológicos; Avaliação e monitoramento nos processos de recuperação de áreas degradadas.

Bibliografia Básica:

Matas ciliares : conservação e recuperação / editores Ricardo Ribeiro Rodrigues, Hermógenes de Freitas Leitão Filho ; revisão geral Maria Isabel R. G. Lima ; capa e projeto gráfico Sérgio Kon. - São Paulo : Ed. Universidade do São Paulo, 2001.

Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas / Organizadores Antonio José Teixeira Guerra, Maria do Carmo Oliveira Jorge. - São Paulo : Oficina de Textos, 2013.

MARTINS, Sebastião Venâncio.. Recuperação de áreas degradadas : ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração / Sebastião Venâncio Martins. - Viçosa : Aprenda Fácil, 2014.

ARAÚJO, Gustavo Henrique de Sousa.. Gestão ambiental de áreas degradadas / Gustavo Henrique de Sousa Araujo, Josimar Ribeiro de Almeida, Antonio José Teixeira Guerra. - Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2014.

Bibliografia Complementar:

Tópicos em manejo de plantas daninhas / Editores Antonio Alberto da Silva, José Francisco da Silva. - Viçosa : Editora UFV, 2007.

Diretrizes ambientais para restauração de matas ciliares / Secretaria Estadual do Meio Ambiente. - Porto Alegre : SEMA, 2007.

Rios e córregos : preservar, conservar, renaturalizar : a recuperação de rios : possibilidades e limites da engenharia ambiental / SEMADS. - Rio de Janeiro : SEMADS, 2002.

NOWACKI, Carolina de Cristo Bracht.. Química ambiental : conceitos, processos e estudo dos impactos ao meio ambiente / Carolina de Cristo Brancht Nowacki, Morgana Batista Alves Rangel. - São Paulo : Saraiva : Érica, 2014.

GLUFKE, Clarice. Espécies florestais recomendadas para recuperação de áreas degradadas / Clarice Glufke. - Porto Alegre : Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1999.

DURLO, Miguel Antão.. Bioengenharia : manejo biotécnico de cursos de água / Miguel [Antão] Durlo, Fabrício [Jaques] Sutili. - Porto Alegre, RS : EST, 2005.

Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável / Benedito Braga ... [et al]. - São Paulo : Pearson , 2005.

BARROS, Regina Mambeli.. Tratado sobre resíduos sólidos : gestão, uso e sustentabilidade / Regina Mambeli Barros. - Rio de Janeiro : Interciência, 2013.

Uso e manejo do lodo de esgoto na agricultura / Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. Programa de Pesquisa em Saneamento Básico - Rio de Janeiro : ABES, 1999.

d) **Fitoprotetores Botânicos** - Código: 16170 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: A disciplina propõe o estudo dos fitoprotetores botânicos, enquanto tecnologia social, resgatada do conhecimento ancestral, sobre a bioatividade de espécies vegetais no manejo de artrópodes, microorganismos e plantas. Além de trabalhar com a concepção epistemológica da tecnologia em Agroecologia, a disciplina aborda, a partir dos aspectos normativos da produção orgânica e do estudo fitoquímico das espécies, as diferentes possibilidades de aplicação dos fitoprotetores botânicos, incluindo, formas de processamento/armazenamento (extratos, óleos, fermentados, etc) e disposição em policultivos (trampas, consórcios e barreiras).

Bibliografia Básica: não houve oferta até o momento da aprovação do novo texto do PPC, de modo que ainda não possui bibliografias registradas

Bibliografia Complementar: não houve oferta até o momento da aprovação do novo texto do PPC, de modo que ainda não possui bibliografias registradas

10.8.2.5 Localização no QSL: Sétimo Semestre:

a) Sistemas de Informação Geográfica - Código: 11157 - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa:Análise espacial de dados vetoriais e raster (operações de comparação, sobreposição, reclassificação, booleana, aritmética, densidade, proximidade e generalização). Análise topológica e de redes. Operadores de distância e de contexto. Consulta ao banco de dados e análises estatísticas. Funções de interpolação e suas aplicações na análise morfométrica. Avaliação por critérios múltiplos e suas aplicações na análise ambiental.

Bibliografia Básica:

BLASCHKE, T.; KUX, H. (org.). Sensoriamento Remoto e SIG Avançados. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 286 p.

FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Sistemas e ciência da informação geográfica. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Tradução: André Schneider et al.

Bibliografia Complementar:

FITZ, P. R. Cartografia Básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 144 p.

LANG, S.; BLASCHKE, T. Análise da paisagem com SIG. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. Tradução: Hermann Kux. 424p.

PAESE, A. et al. (Org.). Conservação da biodiversidade com SIG. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

SILVA, A. de B. Sistemas de Informações Geo-referenciadas. Campinas: Ed. Da

UNICAMP,2003. 232 p.

MÔNICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: Descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo: Ed. da UNESP, 2008.

b) **Projetos de enfoque agroecológico como elemento central da dinâmica de organizações não governamentais (OSCIP's)** - Código: 15285 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa:O contexto agroecológico. Fontes de financiamento de projetos. OSCIP's: lastro jurídico, dinâmica e gestão. Gestão participativa de projetos. Interpretação de editais públicos. Operação através da Teoria das Redes. Coordenação metódica de ações Interdisciplinares.

Bibliografia Básica:

DRUCKER, P. E. Administração de Organizações sem Fins Lucrativos: Princípios e Práticas. São Paulo: Pioneira, 1995.

CARVALHO, M., RABECHINI, R. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CARDOSO, U. C. OSCIP: organização da sociedade civil de interesse público. Brasília: Sebrae, 2014.

ARAUJO, U. F. Temas Transversais e a estratégia de Projetos. São Paulo: Moderna, 2003.

Bibliografia Complementar:

LÜCK, H. Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos. 16 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

PMI. Um Guia do Conhecimento Em Gerenciamento de Projetos – Guia Pmbok® - 5 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014.

RABECHINI,R. O gerente de projetos na empresa. 3 ed. São Paulo: Atlas: 2011.

BARBOSA, G. S. A dinâmica dos grupos num enfoque sistêmico. São Paulo: Robe Editorial, 1995.

SOUZA, H. J. Como se faz análise de conjuntura. 34ª Edição, Petrópolis:Editora Vozes, 2014.

c) **Bem-estar Animal** - Código: 16171 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Evolução na compreensão e nos conceitos de bem-estar animal; ética na criação animal; comportamentos naturais de diferentes espécies de interesse zootécnico; fisiologia do estresse; efeitos do clima sobre os animais de interesse zootécnico; manejo agressivo e gentil; efeitos do estresse sobre bem-estar; efeitos do estresse sobre produção e qualidade dos produtos; efeitos do estresse sobre reprodução; efeitos do estresse em diferentes espécies de criação animal de interesse zootécnico.

Bibliografia Básica: não houve oferta até o momento da aprovação do novo texto do PPC, de modo que ainda não possui bibliografias registradas

Bibliografia Complementar: não houve oferta até o momento da aprovação do novo texto do PPC, de modo que ainda não possui bibliografias registradas

10.8.2.6 Localização no QSL: Oitavo Semestre:

a) **Tópicos em Agroecologia I** - Código: 15283 - Unidade Acadêmica: ICB

Ementa: Temas emergentes da área de abrangência do curso. Disciplina de oferta eventual, oferecida por recomendação da Comissão de Curso por professores, visitantes ou colaboradores, que abordem e detalhem temas relacionados à área de abrangência do curso, de acordo com o PPC.

Bibliografia Básica:

GLIESSMAN, S.R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

THEODORO, S.H. et al. Agroecologia : um novo caminho para a extensão rural sustentável / Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo Viana (orgs.) ; Antonio Barbosa ... [et al.]. - Rio de Janeiro : Garamond, 2009.

AQUINO, A.M., ASSIS, R.L. Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis, editores técnicos. - Brasília : Embrapa, 2005.

ALTIERI, M. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável / Miguel Altieri. - Rio de Janeiro : Expressão Popular, 2012.

GOMES, J.C.C., ASSIS, W.S. Agroecologia : princípios e reflexões conceituais / Editores técnicos João Carlos Costa Gomes, William Santos de Assis. - Brasília : Embrapa, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAPRA, F. A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos / Fritjof Capra ; tradução de Newton Roberval Eicheberg. - São Paulo : Cultrix, c1996.

CAPRA, Fritjof.. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável / Fritjof Capra ; tradução de Marcelo Brandão Cipolla. - São Paulo : Cultrix, c2002. -

SILVA, I.S., SOUZA, H., RIBEIRO, N.B. Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias : reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo nos cursos do Pronera / Organizadores Mônica Castagna Molina ... [et al.]. - Brasília : MDA, 2014.

SOUZA, M.A. Educação do campo : propostas e práticas pedagógicas do MST / Maria Antônia de Souza. - Petrópolis, RJ : Vozes, 2012.

LEÃO, G., ANTUNES-ROCHA, M.I. Juventudes do campo / Geraldo Leão, Maria Isabel Antunes-Rocha (organizadores). Belo Horizonte : Autêntica, 2015.

b) **Homeopatia, Biodinâmica e Plantas Medicinais**- Código: 15318 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa:Homeopatia: história, princípios, filosofias e métodos. Práticas e resultados experimentais na agricultura e agropecuária. Plantas medicinais, condimentares e aromáticas: principais espécies domesticadas e silvestres. Agricultura biodinâmica: história, princípios, filosofias e métodos. Práticas e resultados experimentais na agricultura e agropecuária.

Bibliografia Básica:

BONFIM, F. P. G.; CASALI, V. W. D. Homeopatia: Planta, Água e Solo. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa. 2011, 102 p.

STEINER, R. Fundamentos da Agricultura Biodinâmica. São Paulo, Editora Antroposófica, 1993.

LORENZI, H, MATOS, F. J. A. Plantas Medicinais no Brasil. São Paulo, Plantarum. 2008, 576p.

Bibliografia Complementar:

REZENDE, J.M. Caderno de Homeopatia: Instruções práticas geradas por agricultores sobre o uso da homeopatia no meio rural. 2014. 48p. Disponível em <http://aao.org.br/aao/pdfs/publicacoes/apostila-de-homeopatia-UFV.pdf>. Acesso em 04/08/2016

CASTRO, D. Preparações homeopáticas em plantas de cenoura, beterraba, capim limão e chambá. Viçosa, UFV, Tese de Doutorado (Departamento de Fitotecnia). 2002. 101p.

MENIN, L. F., RAMBO, J. R.; FRASSON, D. B.; PEREIRA, T. A. X.; SANTI, A. Influência das fases lunares no desenvolvimento das culturas de rúcula (*Eruca sativa* Hill) e rabanete (*Raphanussativus* L.). Revista Brasileira de Agroecologia 9: 117-123, 2014.

SCHWENGBER, J. E. S.; VIZZOTTO, M.; CAPELLESSO, A. J.; MOREIRA, V.; SCHIEDECK, G.; AUMONDE, T. Z.; PEREIRA, M. C. Produção orgânica e qualidade de cenouras semeadas segundo o calendário astronômico agrícola. Pelotas, Embrapa Clima Temperado. 2009, 26p. Disponível em <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/30502/1/boletim-91.pdf>. Acesso em 04/08/2016

KFFURI, C. W. Caderno das nossas plantas medicinais. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa. 2011, 60p.

c) **Tópicos em Agroecologia IV** - Código: 16173 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: De caráter esporádico, a disciplina será ofertada a partir da demanda de docentes, visitantes ou colaboradores(as). Pretende-se explorar a Agroecologia enquanto ciência, movimento e prática para além dos conteúdos e experiências já abordados nas demais disciplinas do curso, trazendo à luz informações e conhecimentos importantes e inovadores para a formação discente.

Bibliografia Básica:

GLIESSMAN, S.R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

THEODORO, S.H. et al. Agroecologia : um novo caminho para a extensão rural sustentável / Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo Viana (orgs.) ; Antonio Barbosa ... [et al.]. - Rio de Janeiro : Garamond, 2009.

AQUINO, A.M., ASSIS, R.L. Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis, editores técnicos. - Brasília : Embrapa, 2005.

ALTIERI, M. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável / Miguel Altieri. - Rio de Janeiro : Expressão Popular, 2012.

GOMES, J.C.C., ASSIS, W.S. Agroecologia : princípios e reflexões conceituais / Editores técnicos João Carlos Costa Gomes, William Santos de Assis. - Brasília : Embrapa, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAPRA, F. A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos / Fritjof Capra ; tradução de Newton Roberval Eichenberg. - São Paulo : Cultrix, c1996.

CAPRA, Fritjof.. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável / Fritjof Capra ; tradução de Marcelo Brandão Cipolla. - São Paulo : Cultrix, c2002. -

SILVA, I.S., SOUZA, H., RIBEIRO, N.B. Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias : reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo

nos cursos do Pronera / Organizadores Mônica Castagna Molina ... [et al]. - Brasília : MDA, 2014.

SOUZA, M.A. Educação do campo : propostas e práticas pedagógicas do MST / Maria Antônia de Souza. - Petrópolis, RJ : Vozes, 2012.

LEÃO, G., ANTUNES-ROCHA, M.I. Juventudes do campo / Geraldo Leão, Maria Isabel Antunes-Rocha (organizadores). Belo Horizonte : Autêntica, 2015.

d) **Ciclos de Estudos em Agroecologia** - Código: 16175 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Construção do conhecimento agroecológico. Diálogo de saberes. Leitura, moderação, discussão e sistematização de conhecimentos relacionados à Agroecologia, neste contexto entendida como movimento, ciência e prática.

Bibliografia Básica:

WEZEL, A.; BELLON, S.; DORÉ, T.; Francis, C., VALLOD, D.; DAVID, C. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for sustainable development*, 29(4), 503-515, 2009.

MÉNDEZ, V.E.; BACON, C.M.; COHEN, R.. La agroecología como un enfoque transdisciplinar, participativo y orientado a la acción. *Agroecología*, 8(2), 9-18, 2013.

LARANJEIRA, N.P.; CARCELLE, S.; MIRANDA, D.; SÁ, T.D.A. Para uma ecologia de saberes: trajetória da construção do conhecimento agroecológico na Associação Brasileira de Agroecologia. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 14(2), 65-79, 2019.

TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. Editora Expressão Popular, 2015.

Bibliografia Complementar:

DELBENE-LEZAMA, L. Género, ecología y sustentabilidad. *Centro Latino Americano de Ecología Social*—CLAES, v. 73, p. 1-17, 2015.

VAN DER PLOEG, J.D.. Sete teses sobre a agricultura camponesa. In: Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. sn], 2009. p. 17-32.

HARVEY, D. O enigma do capital: e as crises do capitalismo. São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

SILVA, J.N. Juventudes Rurais e Agroecologia: um diálogo imprescindível. *Redes*, v. 22, n. 2, p. 208-226, 2017.

SOUZA, R.P. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. *Educação & Sociedade*, v. 38, p. 631-648, 2017.

10.8.2.7 Localização no QSL: Nono Semestre:

a) **Elaboração e Avaliação de Projetos Ambientais** - Código: 11123 - Unidade Acadêmica: IO.

Ementa: Planejamento, estruturação e desenvolvimento de projetos socioambientais a partir de metodologias específicas. Ações coordenadas para o alcance de objetivos específicos, utilizando meios e recursos, monitorando e avaliando a sustentabilidade dos resultados previstos.

Bibliografia Básica:

GIL, Antonio Carlos.. Como elaborar projetos de pesquisa / Antonio Carlos Gil. - São Paulo : Atlas, 2010.

THIOLLENT, Michel.. Metodologia da pesquisa-ação / Michel Thiollent. - São Paulo : Cortez, 2011.

KAHN, Mauro.. Gerenciamento de projetos ambientais : riscos e conflitos / Mauro Kahn. - Rio de Janeiro : E-papers, 2003. ISBN .

Bibliografia Complementar:

GODOY, Christiane.. Manual para elaboração, administração e avaliação de projetos socioambientais / Christiane Godoy, Mariana Duarte. - São Paulo: SMA/CPLEA, 2005.

KÖCHE, José Carlos.. Fundamentos de metodologia científica : teoria da ciência e iniciação à pesquisa. / José Carlos Köche. - Petrópolis : Vozes, 2013.

MARCONI, Marina de Andrade.. Fundamentos de metodologia científica / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - São Paulo : Atlas, 2010.

Guia de elaboração de pequenos projetos socioambientais para organizações de base comunitária / [organização: Elisa Marie Sette Silva]. - Brasília, DF : Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), 2014. ISBN 978-85-63288-15-8.

Roteiro para elaboração de projetos de Educação Ambiental / [Caroline Vivian Gruber, Denise Scabin Pereira, Rachel Marmo Azzari Domenichelli]. - São Paulo : SMA/CEA, 2013.

b) **Tópicos em Agroecologia II** - Código: 15284 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: Temas emergentes da área de abrangência do curso. Disciplina de oferta eventual, oferecida por recomendação da Comissão de Curso por professores, visitantes ou colaboradores, que abordem e detalhem temas relacionados à área de abrangência do curso, de acordo com o PPC.

Bibliografia Básica:

ALTIERI, Miguel.. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável / Miguel Altieri. - Rio de Janeiro : Expressão Popular, 2012.

SANTOS, Milton.. Da totalidade ao lugar / Milton Santos. - São Paulo : Ed. da Universidade de São Paulo, 2005.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter.. O desafio ambiental / Carlos Walter Porto-Gonçalves ; organização Emir Sader. - Rio de Janeiro : Record, 2013.

Bibliografia Complementar:

A grande transformação : as origens da nossa época / Karl Polanyi ; tradução de Fanny Wrobel. - Rio de Janeiro : Elsevier, c2012.

SACHS, Ignacy.. Desenvolvimento : incluyente, sustentável, sustentado / Ignacy Sachs. - Rio de Janeiro : Garamond, 2004.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade / Amartya Sen; tradução de Laura Teixeira Motta; revisão técnica de Ricardo Doninelli Mendes. - São Paulo : Companhia de Bolso, 2010.

Geografia : conceitos e temas / organizado por: Iná Elias de Castro, Paulo Cesar da Costa Gomes, Roberto Lobato Corrêa. - Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2014.

SANTOS, Boaventura de Sousa.. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática / Boaventura de Sousa Santos. - São Paulo : Cortez, 2011.

c) **Tópicos em Agroecologia V** - Código: 16174 - Unidade Acadêmica: ICB.

Ementa: De caráter esporádico, a disciplina será ofertada a partir da demanda de

docentes, visitantes ou colaboradores(as). Pretende-se explorar a Agroecologia enquanto ciência, movimento e prática para além dos conteúdos e experiências já abordados nas demais disciplinas do curso, trazendo à luz informações e conhecimentos importantes e inovadores para a formação discente.

Bibliografia Básica:

GLIESSMAN, S.R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Gliessman. - Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

THEODORO, S.H. et al. Agroecologia : um novo caminho para a extensão rural sustentável / Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo Viana (orgs.) ; Antonio Barbosa ... [et al.]. - Rio de Janeiro : Garamond, 2009.

AQUINO, A.M., ASSIS, R.L. Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis, editores técnicos. - Brasília : Embrapa, 2005.

ALTIERI, M. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável / Miguel Altieri. - Rio de Janeiro : Expressão Popular, 2012.

GOMES, J.C.C., ASSIS, W.S. Agroecologia : princípios e reflexões conceituais / Editores técnicos João Carlos Costa Gomes, William Santos de Assis. - Brasília : Embrapa, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAPRA, F. A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos / Fritjof Capra ; tradução de Newton Roberval Eicheberg. - São Paulo : Cultrix, c1996.

CAPRA, Fritjof.. As conexões ocultas : ciência para uma vida sustentável / Fritjof Capra ; tradução de Marcelo Brandão Cipolla. - São Paulo : Cultrix, c2002. -

SILVA, I.S., SOUZA, H., RIBEIRO, N.B. Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias : reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo nos cursos do Pronera / Organizadores Mônica Castagna Molina ... [et al.]. - Brasília : MDA, 2014.

SOUZA, M.A. Educação do campo : propostas e práticas pedagógicas do MST / Maria Antônia de Souza. - Petrópolis, RJ : Vozes, 2012.

LEÃO, G., ANTUNES-ROCHA, M.I. Juventudes do campo / Geraldo Leão, Maria Isabel Antunes-Rocha (organizadores). Belo Horizonte : Autêntica, 2015.