

Ementário de Qualificação Profissional Auxiliar de Agroecologia

a) Preparação para o mundo do trabalho (PMT): Relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdo de estreita articulação com o curso e pelo seu eixo tecnológico. Favorece as ações interdisciplinares, a articulação de saberes com as práticas sociais, a investigação científica por meio de intervenções reais que permitam a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos na formação geral básica e na área da qualificação profissional específica do currículo, com vistas ao desenvolvimento do Protagonismo Social e Profissional do Estudante. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho.

COMPONENTE CURRICULAR: MUNDO DO TRABALHO E SUAS TECNOLOGIAS		
1ª Etapa		
EMENTA O trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. O trabalho como condição de sobrevivência e da realização humana. Compreensão da perspectiva históricas do trabalho. As dimensões centrais do trabalho no modo de produção capitalista. Os modelos produtivos e de gestão da força de trabalho: taylorismo, fordismo e os modelos flexíveis. Emprego e desemprego. Abordagens contemporâneas do mundo do trabalho.		
COMPETÊNCIAS: -Identificar e avaliar o trabalho humano, buscando compreendê-lo a partir da história da humanidade; - Correlacionar e definir os modelos produtivos e de gestão da força de	HABILIDADES: - Identificar e caracterizar pontos essenciais do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. - Caracterizar e diferenciar dimensões centrais do trabalho no	BASE TECNOLÓGICA: 1- Contexto Histórico 1.1- Dimensão Ontológica do trabalho; 1.2- Dimensão do trabalho no capitalismo;

<p>trabalho, levando em consideração as correntes de pensamento relacionadas ao mundo do trabalho;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir o padrão e a natureza das informações no campo do emprego e desemprego; - Avaliar e organizar informações, estruturando-as de forma a suprir as abordagens contemporâneas sobre o mundo do trabalho; - Conhecer a história do sindicalismo no Brasil, bem como as formas de atuação, contextualizando com os antecedentes históricos; - Compreender os impactos da tecnologia no Mundo do Trabalho -Conhecer a história do trabalho no Brasil, contextualizando-a com a herança escravista e de imigração. 	<p>modo de produção capitalista;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perceber que, por meio do trabalho, o homem se constrói e se modifica, ou seja, produz sua existência; -Compreender o trabalho como algo além do emprego, algo criador e como tem se transformado ao longo da história; - Identificar e analisar fundamentos, conteúdo, sentido e importância do modelos produtivos e de gestão da força de trabalho; -Analisar as características do trabalho na atualidade, entendendo-o como centro das relações sociais por meios a divisão do trabalho, consequentemente da divisão da sociedade em classes sociais; -Estabelecer relações entre os processos de trabalho e a transformação com a natureza; - Compreender as implicações das inovações tecnológicas e organizacionais para o trabalho, o emprego e a organização sindical; -Perceber as principais mudanças 	<p>1.3- Gênese do Trabalho;</p> <p>1.4- Os modelos produtivos de gestão da força do trabalho.</p> <p>2- Processo de Trabalho, inovações organizacionais e tecnológicas na contemporaneidade</p> <p>2.1- Taylorismo, Fordismo e Toyotismo: configuração do trabalho e da produção;</p> <p>2.2- Inovações tecnológicas e organizacionais no contexto da globalização: aspectos materiais, imateriais e subjetivas;</p> <p>2.3- A produção flexível em diferentes setores da economia.</p> <p>3 – Reestruturação produtiva, trabalho e mercado de trabalho no capitalismo global.</p> <p>3.1- Crise do fordismo: questões teóricas e empíricas;</p>
---	---	--

	<p>no âmbito do trabalho e do emprego, enfatizando o século XXI o emprego e a organização sindical;</p> <p>-Refletir sobre as características recentes de precarização, flexibilização e intensificação do trabalho;</p> <p>- Compreender os avanços e recuos quanto aos direitos e garantia dos trabalhadores ao longo da história;</p> <p>- Analisar criticamente os avanços e as limitações da tecnologia no mundo do trabalho.;</p> <p>-Reconhecer a importância da escolarização para a inserção no mundo do trabalho;</p> <p>-Conhecer pré requisitos de nível de escolaridade para o exercício de algumas profissões;</p> <p>-Entender a importância da qualificação profissional como exigência do mundo do trabalho;</p> <p>-Aplicar os conhecimentos sobre a história do trabalho no Brasil na construção do capitalismo industrial;</p>	<p>3.2- Trabalho e emprego no contexto da globalização;</p> <p>3.3- O processo de precarização e o trabalho informal em diferentes contextos: local, nacional e global;</p> <p>3.4- As mudanças no trabalho, no emprego e a divisão sexual do trabalho em setores específicos;</p> <p>3.5- A questão da formação e qualificação profissional: tendências e Análises recentes.</p> <p>4- Classe trabalhadora, ação coletiva e sindicalismo.</p> <p>4.1- Classe e ação coletiva: o debate contemporâneo;</p> <p>4.2- Ação dos sindicatos e organizações dos trabalhadores no local de trabalho;</p> <p>4.3- Direitos e garantias aos trabalhadores: Um debate sobre as tendências em curso.</p>
--	--	--

	-Compreender as atuais reformas trabalhistas no Brasil como consequências das políticas neoliberais.	
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBORNOZ, S. **O que é trabalho?** Brasiliense, Col. Primeiros Passos. São Paulo.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** Ensaaios sobre a metamorfose e a centralidade no mundo do trabalho. Cortez. São Paulo, 2003.

_____. **Afinal, quem é a classe trabalhadora hoje?** Estudos do trabalho. Ano II. Nº 3, 2008. www.estudosdotrabalho.org

_____. Os sentidos do trabalho. Boitempo. São Paulo, 2000.

_____. Riqueza e Miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

CATANI, Afrânio Mendes. O que é capitalismo. Brasiliense. Col. Primeiros Passos: São Paulo, 1983.

Pinto, Geraldo Augusto. A organização do trabalho no século XX: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. Expressão Popular. São Paulo, 2007.

POCHMAN, Marcio. O emprego na globalização. Boitempo: São Paulo, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOLZMANN, Lorena. **Sociologia do trabalho**. In. CATTANI, Antonio; HOLZMAN, lorena (Orgs). Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia. Petrópolis: Vozes. Porto Alegre: Ed da UFRGS, 2002.

KUMAR, krishan. Da sociedade pós-industrial à sociedade pós-moderna. Novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de janeiro; Jorge Zahhar editor, 1997.

PADILHA Valquiria (org) **Retratos do trabalho no Brasil**. Uberlândia: EDUFU, 2009.

POCHMANN, Marcio. **Nova Classe Média?** O trabalho na base da pirâmide social brasileira. Boitempo Editorial. São Paulo.2012.

COMPONENTE CURRICULAR: MUNDO DO TRABALHO E SUAS TECNOLOGIAS

2ª Etapa

EMENTA

O trabalho como condição de sobrevivência e da realização humana. A formação da força de trabalho no Brasil. Construção do capitalismo industrial e CLT. Modernização conservadora (as alterações neoliberais da economia e da regulação do trabalho). O mundo do Trabalho no século XXI. Impactos da Tecnologia no mundo do trabalho. Diversidades do mundo do trabalho. Abordagens contemporâneas do mundo do trabalho.

COMPETÊNCIAS:

- Reconhecer o trabalho humano com elemento de transformação intencional da natureza.
- Refletir sobre diferentes formas históricas do trabalho e relacioná-las aos contextos produtivos nos quais então inseridas.
- Pensar as relações de trabalho dentro do modo de produção capitalista.

HABILIDADES:

- Pensar o trabalho com atividade humana essencial, com formações históricas específicas.
- Identificar e caracterizar pontos essenciais do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica.
- Identificar o trabalho na sociedade capitalista a partir das transformações ocorridas nos

BASE TECNOLÓGICA:

1- Relações de trabalho no Brasil.

- 1.1- A formação da força de trabalho no Brasil (a herança escravista e imigração);
- 1.2- Construção do capitalismo industrial (urbanização, industrialização e CLT);
- 1.3- 1.2- Modernização

<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os impactos da tecnologia no Mundo do Trabalho - Analisar as características do trabalho na atualidade, entendendo-o como centro das relações sociais por meios a divisão do trabalho, conseqüentemente da divisão da sociedade em classes sociais; - Conhecer os aspectos históricos da Legislação Trabalhista no Brasil; - Conhecer a cronologia dos movimentos trabalhistas que culminou com a criação da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho); - Identificar a vinculação das transformações no mundo do trabalho a partir da Reforma Trabalhista no Brasil; - Conhecer o conceito e os princípios da Economia Solidária. - Discutir as desigualdades que ainda existem em relação às oportunidades para as mulheres no mundo do trabalho, estimulando a busca conjunta por estratégias de mudança nesse cenário. - Conhecer os principais pontos da Lei 	<p>processos de produção com a revolução industrial;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conhecer os aspectos históricos da Legislação Trabalhista no Brasil; - Compreender a Economia Solidária como alternativa de geração de trabalho e renda na comunidade local. -Conceituar trabalho escravo e trabalho análogo à escravidão; -Compreender os impactos das mudanças recentes na legislação trabalhista e as suas conseqüências quanto ao trabalho análogo à escravidão; -Conceituar trabalho infantil; -Conhecer as legislações relacionadas ao trabalho infantil; -Elaborar instrumentos de denúncia sobre trabalho infantil e trabalho análogo à escravidão; - Estudar a cronologia dos movimentos trabalhistas que culminou com a criação da CLT 	<p>conservadora (as alterações neoliberais da economia e da regulação do trabalho).</p> <p>2- O mundo do Trabalho no Século XXI</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1- Trabalho e Saúde; 2.2- Trabalho e Meio Ambiente; 2.3- Trabalho Plataformizado, Uberização do Trabalho e Pejotização.; 2.4- Trabalho escravo; 2.5- Trabalho infantil. <p>3- Impactos da Tecnologia no Mundo do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1- A relação entre homem, trabalho e tecnologia; 3.2- Relações Digitais no Trabalho; 3.3- Relações de Trabalho no séc. XXI permeadas pela tecnologia. <p>4-Diversidades do Mundo do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1- Trabalho e Gênero; 4.2- Trabalho e Juventude;
--	---	---

<p>Complementar 150/2015;</p> <p>- Compreender a evolução histórica das pessoas com deficiência na sociedade e a sua inserção no mundo do trabalho.</p> <hr/> <p>- Estudar a relação da juventude com o mundo do trabalho a partir do conceito de juventude.</p> <p>- Refletir sobre a relação do envelhecimento com o mundo do trabalho;</p> <p>- Reconhecer a importância do trabalho do campo para a sociedade.</p> <p>- Possibilitar ao/à estudante compreender a importância do trabalho do/a homem/mulher do campo nas mais diversas situações do nosso cotidiano.</p> <hr/>	<p>(Consolidação das Leis do Trabalho);</p> <p>-Identificar a vinculação das transformações no mundo do trabalho a partir da Reforma Trabalhista no Brasil;</p> <p>-Constatar situações de relações de trabalho vividas em diferentes contextos social e períodos históricos reconhecendo as formas de exploração do trabalhador no passado e no presente;</p> <p>-Compreender os conceitos de trabalho formal e trabalho informal;</p> <p>-Refletir acerca das razões que levam as pessoas ao trabalho informal e/ou desemprego;</p> <p>-Analisar criticamente os diferentes contextos de organização da sociedade frente às formas de trabalho existentes em atenção aos Direitos Humanos;</p> <p>- Compreender as implicações das inovações tecnológicas e organizacionais para o trabalho, o emprego a</p>	<p>4.3- Trabalho e Velhice;</p> <p>4.4- Trabalho e Pessoa com Deficiência;</p> <p>4.5- Trabalho e Campo.</p>
--	--	--

	<p>e a organização sindical;</p> <p>-Refletir sobre as características recentes de precarização, flexibilização e intensificação do trabalho;</p> <p>-Identificar as várias representações e formas de trabalho presentes na sociedade do século XXI;</p> <p>- Entender as relações de trabalho dentro de um contexto de desigualdade social;</p> <p>- Constatar situações de relações de trabalho vividas em diferentes contextos social e períodos históricos reconhecendo as formas de exploração do trabalhador no passado e no presente;</p> <p>-Destacar os avanços do PEC das domésticas;</p> <p>- Identificar formas de engajamentos de jovens no mundo trabalho (estágios, Programa Menos Aprendiz, etc) considerando as perspectivas e dilemas</p>	
--	--	--

	<p>para a inserção no mundo do trabalho;</p> <hr/> <p>Discutir as variadas formas de trabalho feminino presentes na sociedade atual;</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar alguns aspectos da inserção de pessoas com deficiência no mundo do trabalho;- Identificar políticas, condições, espaços e posicionamentos que as organizações proporcionam para pessoas com deficiência.- Discutir e refletir sobre a relação da juventude com o mundo do trabalho a partir dos dados sobre juventude da escola.- Discutir e refletir sobre os dados de desemprego entre os jovens.- Possibilitar ao/à estudante compreender a importância do trabalho do/a homem/mulher do campo nas mais diversas situações do nosso cotidiano;- Discutir as razões que levam um/a idoso/a retornar ao mercado de trabalho <ul style="list-style-type: none">• Compreender que o trabalho no campo não se	
--	---	--

	<p>desenvolve de maneira homogênea, existem diversas formas de relação.</p> <p>- Demonstrar como as atuais políticas de tratamento do trabalhador imigrante geram sua exclusão social;</p> <p>-Pensar na necessidade de um novo tratamento para os/as trabalhadores/as do campo que garanta o mínimo existencial, observado o sistema internacional dos direitos humanos, e apontar eventuais soluções para dirimir tais problemas;</p> <p>-Permitir ao/à estudante uma leitura panorâmica da formação da sociedade brasileira, do caráter do nosso desenvolvimento e das transformações do mundo do trabalho no Brasil.</p>	
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBORNOZ, S. **O que é trabalho?** Brasiliense, Col. Primeiros Passos. São Paulo.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** Ensaio sobre a metamorfose e a centralidade no mundo do trabalho. Cortez. São Paulo, 2003.

_____. **Afinal, quem é a classe trabalhadora hoje?** Estudos do trabalho. Ano II. Nº 3, 2008. www.estudosdotrabalho.org

_____. Os sentidos do trabalho. Boitempo. São Paulo, 2000.

_____. Riqueza e Miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

CATANI, Afrânio Mendes. O que é capitalismo. Brasiliense. Col. Primeiros Passos: São Paulo, 1983.

Pinto, Geraldo Augusto. A organização do trabalho no século XX: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. Expressão Popular. São Paulo, 2007.

POCHMAN, Marcio. O emprego na globalização. Boitempo: São Paulo, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOLZMANN, Lorena. **Sociologia do trabalho**. In. CATTANI, Antonio; HOLZMAN, lorena (Orgs). Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia. Petrópolis: Vozes. Porto Alegre: Ed da UFRGS, 2002.

KUMAR, krishan. Da sociedade pós-industrial à sociedade pós-moderna. Novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de janeiro; Jorge Zahhar editor, 1997.

PADILHA Valquiria (org) **Retratos do trabalho no Brasil**. Uberlândia: EDUFU, 2009.

POCHMANN, Marcio. **Nova Classe Média?** O trabalho na base da pirâmide social brasileira. Boitempo Editorial. São Paulo.2012.

COMPONENTE CURRICULAR: CULTURA DIGITAL

1ª Etapa

COMPETÊNCIAS:	HABILIDADES:	BASE TECNOLÓGICA:
<ul style="list-style-type: none">● Examinar um computador reconhecendo suas partes e funções, como integrante dos seus repertórios de conhecimentos científicos e tecnológicos.● Instigar o desenvolvimento de saberes e conhecimentos no ciberespaço,	<ul style="list-style-type: none">● Identificar os principais componentes e de um computador e suas capacidades de processar informações, bem como as funções de seus periféricos e suas funções.● Conhecer os tipos e princípios de funcionamento dos dispositivos móveis.	<p><i>Tecnologias e Cultura Digital:</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Computadores: principais componentes; capacidade de processamento e informação.● Dispositivos móveis.● Rede de Computadores e Internet;● Ciberespaço.

<p>atrelados aos conhecimentos desenvolvidos no ambiente escolar a fim de entender e explicar a realidade em que está inserido, e, desta forma compreender sua complexidade (contextos, culturais, políticos religiosos entre outros).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver a curiosidade intelectual e ampliar o conhecimento científico a fim de observar causas, formular hipóteses e desenvolver a capacidade de solucionar questões do cotidiano e propor soluções criativas. ● Utilizar os conhecimentos científicos disponíveis no ciberespaço como forma de construção do pensamento crítico. ● Compreender a cibercultura como aglutinadora das diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer a estrutura de uma rede de computadores. ● Conceituar as tecnologias da informação e comunicação presentes na atualidade. ● Compreender o sentido do termo cultura digital, percebendo-se enquanto integrante da mesma, na medida em que reconhece seu potencial participativo. ● Reconhecer a produção e os elementos da cultura digital, bem como seus produtores, enquanto construtores das identidades dos indivíduos na sociedade. ● Identificar as principais redes sociais bem como suas diferentes possibilidades de utilização (uso pessoal, comercial entre outros). ● Utilizar a “Netiqueta” (conjunto de regras básicas de comportamento para interação em ambiente virtual) na prática cotidiana. ● Identificar ações e discursos que incitam práticas de Cyberbullying e outras formas discriminatórias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tecnologias de Informação e Comunicação. ● Cultura digital ou cibercultura. ● Sociedade Digital. ● Redes Digitais e Sociais. ● Netiqueta. ● Cyberbullying.
--	---	---

<p>manifestações culturais, e, portanto, valorizá-las em suas singularidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Apropriar-se da linguagem própria do ciberespaço para expressar-se, compartilhar experiências e produções autorais. ● Fomentar a criatividade e inventividade por meio da produção de conteúdo para redes sociais (vídeos, textos, hipertextos, imagens entre outros). ● Ampliar a capacidade comunicativa em âmbito global/local bem como posicionar-se de forma ética, inclusiva e respeitosa, reconhecendo os comportamentos adequados em âmbito digital e social. ● Construir uma visão de mundo plural e inclusiva baseada em valores como ética, respeito, 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fomentar ações que combatam Cyberbullying e demais práticas discriminatórias em ambiente virtual. ● Utilizar linguagem apropriada ao espaço virtual, tendo em vista uma postura respeitosa, democrática e inclusiva, a partir da premissa a erradicação e combate de práticas como Cyberbullying. ● Produzir conteúdo de mídias sociais utilizando linguagem própria do ciberespaço. ● Entender as funções dos sistemas operacionais de um sistema computacional e o funcionamento dos vários módulos que compõem um sistema computacional. <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer as principais funções computacionais disponíveis em nuvem. ● Conhecer as principais funcionalidades dos dispositivos móveis. ● Operar o Google drive (upload, download, compartilhamento de arquivos e demais funções). 	
---	--	--

<p>empatia, solidariedade, valorizando a diversidade a fim de eliminar preconceitos e formas de discriminação.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer a “Netiqueta” como conjunto de normas de conduta e ética para expressar-se e manifestar-se em ambiente virtual. ● Entender-se como parte do tecido social e, portanto, pautar suas ações no ciberespaço com base nos valores sociais vigentes. ● Desenvolver por meio do conhecimento adquirido nos meios eletrônicos a responsabilidade adquirida por meio do conhecimento. Levar em conta os valores e promover ações que promovam cidadania. ● Compreender os princípios de funcionamento dos sistemas operacionais como forma de ampliar suas aptidões e 	<ul style="list-style-type: none"> ● Operar processadores de texto. ● Operar Planilhas eletrônicas. ● Operar softwares de apresentação. ● Realizar pesquisas avançadas na Internet. ● Utilizar com eficiência os sites disponíveis no Google. ● Identificar as categorias e utilidades das licenças digitais. ● Debater acerca as práticas de pirataria considerando suas consequências nocivas. ● Conhecer as premissas elementares de direitos autorais, utilizando as regras de citação, autoria, referência bibliográfica, entre outros. 	
---	--	--

<p>conhecimento para o mundo do trabalho.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compreender o processo computacional em nuvem, a fim de ampliar a capacidade de resolução de problemas. ● Analisar as funcionalidades dos recursos disponíveis no Google a fim de exercer o protagonismo e autoria no ciberespaço. ● Examinar o sistema de buscas disponíveis na internet enquanto ferramenta de para produção e enriquecimento do conhecimento. 		
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITTO, Rovilson Robbi. **Cibercultura: sob o olhar das culturas digitais.** Saraiva, São Paulo, 2009.

Guia Definitivo para o Google: O poderoso manual do usuário
Manzano & Manzano. **Estudo Dirigido de Informática Básica.** Érica, 7ª edição, 2007.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais da internet.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

Torres, Gabriel. **Redes de computadores – versão revisada e atualizada.** Nova Terra, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERNY, R. Z.; BURIGO, C. C. D.; TOSSATI, N. M. O currículo na cultura digital: impressões de autores de materiais didáticos para formação de professores. **Revista de Educação Pública**, v. 25, n. 59/1, p. 341-353, 2016.

DIAS, Carla; GOMES, Roseli; COELHO, Patrícia. A capacidade adaptativa da cultura digital e sua relação com a tecnocultura. Teccogs: **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 16, p. 138-152, jul-dez. 2018.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA Magda. Cultura digital e educação: uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. esp. 2, p. 1349-1371, Ago.2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10301/6689>. Acesso em: 13. Jan.2020.

JENKIS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009

LEMOES, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **O que é o virtual?** São Paulo: 34, 1997.

LUCENA, Simone. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educação em Revista**, Curitiba, n. 59, p. 277-290, Mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602016000100277&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13. Jan. 2020.

MILL, D. **Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes**. São Paulo: Paulus, 2013.

MONTEIRO, Mário. **Introdução à Organização de Computadores**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MONTEIRO, D. M.; RIBEIRO, V. M. B.; e STRUCHINER, M. As tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas: espaços de interação? Estudo de um fórum virtual. **Educação & Sociedade**. v. 28, n. 101, 2007, p. 1435-1454. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000132&pid=S0101-7330201200010001600012&lng=pt. Acesso em: 13 de mai. 2013.

NEGROPONTE, Nicholas. **Vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

SAVAZONI, R.; COHN, S. (Org). **Cultura digital.br**. Azougue Editorial: Rio de Janeiro 2009.

PALFREY, J. GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.

PEIXOTO, J.; ARAUJO, C. H. dos S. Tecnologia e Educação; algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 33, n. 18, jan/mar 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n18/v33n18a16.pdf>. Acesso em: 20. Jan. 2020.

VIGOTSKI, L.S. **Pensamento e Linguagem**. Editora Martins Fontes. São Paulo, 2003.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

COMPONENTE CURRICULAR: CULTURA DIGITAL		
2ª Etapa		
COMPETÊNCIAS:	HABILIDADES:	BASE TECNOLÓGICA:
<ul style="list-style-type: none"> ● Examinar um computador reconhecendo suas partes e funções, como integrante dos seus repertórios de conhecimentos científicos e tecnológicos. ● Instigar o desenvolvimento de saberes e conhecimentos no ciberespaço, atrelados aos conhecimentos desenvolvidos no ambiente escolar a fim de entender e explicar a realidade em que está inserido, e, desta forma compreender sua complexidade (contextos, culturais, políticos religiosos entre outros). ● Desenvolver a curiosidade intelectual e 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar os principais componentes e de um computador e suas capacidades de processar informações, bem como as funções de seus periféricos e suas funções. ● Conhecer os tipos e princípios de funcionamento dos dispositivos móveis. ● Conhecer a estrutura de uma rede de computadores. ● Conceituar as tecnologias da informação e comunicação presentes na atualidade. ● Compreender o sentido do termo cultura digital, percebendo-se enquanto integrante da mesma, na medida em que reconhece seu 	<p><i>Informática Básica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistemas operacionais – computadores e dispositivos móveis. ● Computação em nuvem. ● GoogleDrive e seus recursos. ● Processadores de texto; ● Planilhas eletrônicas: Conceituação e Tabelas; ● Software de autoria/apresentação . ● Internet: buscas avançadas. ● Google Sites.

<p>ampliar o conhecimento científico a fim de observar causas, formular hipóteses e desenvolver a capacidade de solucionar questões do cotidiano e propor soluções criativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar os conhecimentos científicos disponíveis no ciberespaço como forma de construção do pensamento crítico. ● Compreender a cibercultura como aglutinadora das diferentes manifestações culturais, e, portanto, valorizá-las em suas singularidades. ● Apropriar-se da linguagem própria do ciberespaço para expressar-se, compartilhar experiências e produções autorais. ● Fomentar a criatividade e inventividade por meio da produção de conteúdo para 	<p>potencial participativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconhecer a produção e os elementos da cultura digital, bem como seus produtores, enquanto construtores das identidades dos indivíduos na sociedade. ● Identificar as principais redes sociais bem como suas diferentes possibilidades de utilização (uso pessoal, comercial entre outros). ● Utilizar a “Netiqueta” (conjunto de regras básicas de comportamento para interação em ambiente virtual) na prática cotidiana. ● Identificar ações e discursos que incitam práticas de Cyberbullying e outras formas discriminatórias. ● Fomentar ações que combatam Cyberbullying e demais práticas discriminatórias em ambiente virtual. ● Utilizar linguagem apropriada ao 	
--	--	--

<p>redes sociais (vídeos, textos, hipertextos, imagens entre outros).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ampliar a capacidade comunicativa em âmbito global/local bem como posicionar-se de forma ética, inclusiva e respeitosa, reconhecendo os comportamentos adequados em âmbito digital e social. ● Construir uma visão de mundo plural e inclusiva baseada em valores como ética, respeito, empatia, solidariedade, valorizando a diversidade a fim de eliminar preconceitos e formas de discriminação. ● Reconhecer a “Netiqueta” como conjunto de normas de conduta e ética para expressar-se e manifestar-se em ambiente virtual. ● Entender-se como parte do tecido social e, portanto, pautar 	<p>espaço virtual, tendo em vista uma postura respeitosa, democrática e inclusiva, a partir da premissa a erradicação e combate de práticas como Cyberbullying.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Produzir conteúdo de mídias sociais utilizando linguagem própria do ciberespaço. ● Entender as funções dos sistemas operacionais de um sistema computacional e o funcionamento dos vários módulos que compõem um sistema computacional. ● Conhecer as principais funções computacionais disponíveis em nuvem. ● Conhecer as principais funcionalidades dos dispositivos móveis. ● Operar o Google drive (upload, download, compartilhamento de arquivos e demais funções). 	
---	--	--

<p>suas ações no ciberespaço com base nos valores sociais vigentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver por meio do conhecimento adquirido nos meios eletrônicos a responsabilidade e adquirida por meio do conhecimento. Levar em conta os valores e promover ações que promovam cidadania. ● Compreender os princípios de funcionamento dos sistemas operacionais como forma de ampliar suas aptidões e conhecimento para o mundo do trabalho. ● Compreender o processo computacional em nuvem, a fim de ampliar a capacidade de resolução de problemas. ● Analisar as funcionalidades dos recursos disponíveis no Google a fim de exercer o protagonismo e autoria no ciberespaço. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Operar processadores de texto. ● Operar Planilhas eletrônicas. ● Operar softwares de apresentação. ● Realizar pesquisas avançadas na Internet. ● Utilizar com eficiência os sites disponíveis no Google. ● Identificar as categorias e utilidades das licenças digitais. ● Debater acerca as práticas de pirataria considerando suas consequências nocivas. ● Conhecer as premissas elementares de direitos autorais, utilizando as regras de citação, autoria, referência bibliográfica, entre outros. 	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Examinar o sistema de buscas disponíveis na internet enquanto ferramenta de para produção e enriquecimento do conhecimento. 		
---	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITTO, Rovilson Robbi. **Cibercultura: sob o olhar das culturas digitais**. Saraiva, São Paulo, 2009.

Guia Definitivo para o Google: O poderoso manual do usuário
Manzano & Manzano. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. Érica, 7ª edição, 2007.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais da internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

Torres, Gabriel. **Redes de computadores** – versão revisada e atualizada. Nova Terra, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERNY, R. Z.; BURIGO, C. C. D.; TOSSATI, N. M. O currículo na cultura digital: impressões de autores de materiais didáticos para formação de professores. **Revista de Educação Pública**, v. 25, n. 59/1, p. 341-353, 2016.

DIAS, Carla; GOMES, Roseli; COELHO, Patrícia. A capacidade adaptativa da cultura digital e sua relação com a tecnocultura. Teccogs: **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 16, p. 138-152, jul-dez. 2018.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA Magda. Cultura digital e educação: uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. esp. 2, p. 1349-1371, Ago.2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10301/6689>.

Acesso em: 13. Jan.2020.

JENKIS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009

LEMOS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **O que é o virtual?** São Paulo: 34, 1997.

LUCENA, Simone. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educação em Revista**, Curitiba, n. 59, p. 277-290, Mar. 2016. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602016000100277&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13. Jan. 2020.

MILL, D. **Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes**. São Paulo: Paulus, 2013.

MONTEIRO, Mário. **Introdução à Organização de Computadores**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MONTEIRO, D. M.; RIBEIRO, V. M. B.; e STRUCHINER, M. As tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas: espaços de interação? Estudo de um fórum virtual. **Educação & Sociedade**. v. 28, n. 101, 2007, p. 1435-1454. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000132&pid=S0101-7330201200010001600012&lng=pt. Acesso em: 13 de mai. 2013.

NEGROPONTE, Nicholas. **Vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

SAVAZONI, R.; COHN, S. (Org). **Cultura digital.br**. Azougue Editorial: Rio de Janeiro 2009.

PALFREY, J. GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.

PEIXOTO, J.; ARAUJO, C. H. dos S. Tecnologia e Educação; algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 33, n. 18, jan/mar 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 20. Jan. 2020.

VIGOTSKI, L.S. **Pensamento e Linguagem**. Editora Martins Fontes. São Paulo, 2003.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

b) Componentes Curriculares da Qualificação Profissional: Relativo ao desenvolvimento de competências profissionais devidamente identificadas no perfil profissional de conclusão, que sejam necessárias ao exercício de uma ocupação com identidade reconhecida no mundo do trabalho, consideradas as orientações dos respectivos Sistemas de Ensino e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

O Trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica; o trabalho como realização da humanidade, como produtor da sobrevivência e da cultura; o trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. As

transformações no mundo do trabalho: tecnologias, globalização, qualificação do trabalho e do trabalhador.

Os cursos de qualificação profissional, considerando a aprendizagem profissional, abordam conteúdos que buscam valorizar o ser humano na sociedade, no mundo trabalho. Esclarece a questão da alienação do ser humano em relação ao trabalho que executa, conscientizando para a necessidade de organização da classe trabalhadora no sentido de superar as desigualdades sociais. Para isso, trabalha a importância do homem mais organizado e disposto a lutar por seus direitos, os impactos da globalização no trabalho do homem e a competitividade do mundo do trabalho e suas consequências na qualidade de vida.

COMPONENTE CURRICULAR: AGRICULTURA E AGROECOLOGIA		
3ª Etapa		
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os principais problemas da agricultura convencional e os métodos e técnicas referentes à agroecologia. - Compreender a agroecologia como alternativa à agricultura tradicional na preservação do meio ambiente. - Compreender os efeitos da modernização da Agricultura, bem como os seus efeitos. - Conhecer a estrutura fundiária no Brasil. - Compreender o 	<p>HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparar os benefícios da agroecologia comparando com a agricultura convencional. - Associar a prática da Agroecologia com a preservação ambiental. - Compreender a Estrutura Fundiária no Brasil contextualizando com a realidade atual. - Identificar as consequências da modernização da agricultura, 	<p>BASE TECNOLÓGICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução à Agroecologia - Contextualização histórica dos sistemas agrários. - Bases Agroecológicas e o desenvolvimento sustentável. - Agricultura tradicional e agro ecossistemas tradicionais. - Estrutura Fundiária no Brasil. - Modernização da Agricultura e suas consequências - Agroecologia e sustentabilidade. Agricultura Biodinâmica.

<p>processo de modernização da agricultura no Brasil e suas consequências.</p> <p>- Conhecer o processo da agricultura biodinâmica, permacultura, agricultura regenerativa e agricultura orgânica.</p>	<p>relacionando com o meio ambiente.</p> <p>- Relacionar a prática da agricultura biodinâmica, permacultura, agricultura regenerativa e agricultura orgânica como alternativas viáveis e sustentáveis de agricultura.</p> <p>- Relacionar a modernização da agricultura com a prática da agricultura orgânica.</p>	<p>- Permacultura</p> <p>- Agricultura Regenerativa.</p> <p>- Agricultura Orgânica</p>
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

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

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia.** 3 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMBROSANO, E. **Agricultura ecológica.** Guaíba: Agropecuária, 1999.

BONILLA, J.A. **Fundamentos da agricultura ecológica.** São Paulo: Nobel, 1992.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Tecnologias para a agricultura familiar: produção vegetal.** EPAMIG. v.31 n.254 jan./fev. 2010.

PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e técnicas.** 3 ed. Campinas: Fundag, 2010..

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica.** 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: ÉTICA E MEIO AMBIENTE

3ª Etapa

COMPETÊNCIAS:	HABILIDADES:	BASE TECNOLÓGICA:
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os principais conceitos e abordagem da ética ambiental. - Compreender a ética ambiental da cultura ocidental e das culturas tradicionais. - Conhecer o conceito de biodiversidade. - Compreender os desafios socioambientais da comunidade nacional e internacional - Analisar a importância do crescimento econômico em harmonia com a sustentabilidade. - Compreender o conceito de desenvolvimento sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os conhecimentos acerca da ética ambiental relacionando com o contexto local. - Associar a prática da Agroecologia com a preservação ambiental - Descrever a biodiversidade do território em que a escola está inserida. - Identificar os desafios socioambientais da comunidade. - Compreender a importância do crescimento econômico respeitando a preservação ambiental. - Aplicar o conceito de desenvolvimento sustentável dialogando com a realidade local. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos e abordagens da ética ambiental. - A ética Ambiental na cultura ocidental e nas culturas tradicionais. - Ética ambiental e diversidade - Desafios socioambientais da comunidade nacional e internacional. - A ideologia do crescimento: impacto ambiental e custos sociais. - Desenvolvimento sustentável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOFF, Leonardo. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

BURSZTYN, M. (org.). **Ciência, ética e sustentabilidade**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001. (ebook, com acesso gratuito).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 1988.

L. A. **Ética do Uso da Água Doce: um levantamento**. Brasília: UNESCO, 2001.

LEPARGNEUR, Hubert. **Bioética: novo conceito a caminho do consenso**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 1996.

PEGARORO, Olinto A. **Ética e bioética: da subsistência à existência**. Petropolis: Vozes, 2002.

TRASFERETTI, José. **Ética e responsabilidade social**. 4ª ed. Campinas-SP: Alínea,

Valls, A L.M. **O que é Ética**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 2002.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e prática**. São Paulo: Gaia, 1994.

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

NEIMAN, Z. **Educação ambiental**. São Paulo: Atual, 1994.87.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1994.

TRINDADE, A. A. C. **Direitos humanos e meio ambiente: Paralelo dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1993.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: RECORD, 1980.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO**3ª Etapa****COMPETÊNCIAS**

- Conhecer as diferentes características de solo e diferenciar os solos naturais daqueles que tiveram interferência humana.
- Conhecer os principais tipos de solos no Brasil para o desenvolvimento da agricultura.
- Compreender como os diferentes tipos de solo são formados.
- Compreender a gênese e evolução dos solos, bem como suas potencialidades e limitações de uso pela sociedade.

HABILIDADES:

- Reconhecer a importância do solo para a vida, identificando seus diferentes usos (plantação e extração de materiais, entre outras possibilidades) e os impactos desses usos no cotidiano da cidade e do campo.
- Reconhecer os diferentes tipos de solo diferenciando-os ao desenvolvimento de determinadas culturas.
- Comparar as amostras de solo e descrever algumas características, tais como: granulação, umidade, pH, etc.
- Coletar dados de maneira a incentivar a investigação.
- Analisar o solo verificando evidências de sua composição.
- Identificar os diferentes tipos de solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a

BASE TECNOLÓGICA:

- Formação do solo;
- Características do solo;
- Classificação do solo;
- Conservação do solo;
- Erosão do solo; Legislação ambiental;
- Fertilidade do solo; Fertilidade natural;
- Fertilidade química;
- Matéria orgânica do solo;
- Fixação biológica de nitrogênio atmosférico. Teoria da Trofobiose;
- Práticas de manejo agroecológico; Biofertilizantes;
- Práticas vegetativas de conservação do solo e de nutrientes.
- Diferentes modelos (tradicionais e contemporâneos) de se interceder no solo;
- Maneiras em se definir as curvas de nível para evitar danos ambientais como voçorocas e assoreamentos.

	importância do solo para a agricultura e para a vida.	
--	---	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARDOSO, E.R.N.; SAITO, S.M.; NEVES, M.C.P. **Microbiologia do Solo**. Campinas. 1. ed. SBCS 1992.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000. 653p.

John Wiley & Sons, 1973, 529p. BRADY, N.C. **Natureza e propriedades dos solos**. Rio de Janeiro, 1989

LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica de água no solo**, Piracicaba, O autor, 1995.

PRIMAVESI, ANA. **Manejo ecológico do Solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

VIEIRA, L.S.; SANTOS, P .C.T.; VIEIRA, .M.N.F. **Solos**: propriedades, classificação e manejo. Brasília, MEC/ABEAS, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JORGE, J.A. Solo: **manejo e adubação** (compendio de edafologia). 2a ed. (rev. e ampl.). Sao Paulo: Liv. Nobel, 1983.

KHIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Ceres, 1985.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 Universidade, 2000.

MELLO, F.A.F. **Fertilidade do solo**. São Paulo, SP: Nobel, 1983.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Fertilidade do solo para pastagens produtivas**. Piracicaba, SP: FEALQ, Simpósio sobre manejo da pastagem, 2004. 480 p.

PRIMAVESI, A. **Agricultura sustentável**: manual do produtor rural. São Paulo: Nobel, 1992.

COMPONENTE CURRICULAR: AGROSSISTEMAS DE CULTIVOS**3ª Etapa****COMPETÊNCIAS:**

- Conceituar Agrossistemas diferenciando-os de Ecossistemas.
- Compreender que o agrossistema depende fundamentalmente da intervenção humana para se manter regulado e funcionando.
- Compreender que o ecossistema não precisa da intervenção humana.
- Conhecer as bases ecológicas e os componentes dos Agroecossistemas.
- Propiciar aos estudantes projeto alternativo de desenvolvimento ao modelo econômico regional.
- Entender o funcionamento e ciclo natural de formação dos ecossistemas florestais.

HABILIDADES:

- Interpretar as relações ecológicas produtivas e as mudanças globais nos Agroecossistemas.
- Elaborar projetos para a restauração ou recuperação de áreas degradadas seguindo os princípios ecológicos.
- Entender as diferenças entre restauração e recuperação florestal.
- Realizar a recuperação de áreas degradadas repetindo os processos que ocorrem naturalmente na formação das florestas.
- Avaliar e decidir qual o método mais eficiente para ser utilizado na área a ser recuperada.
- Avaliar o desenvolvimento e processos ecológicos iniciais na área a ser recuperada.

BASE TECNOLÓGICA:

- Conceito de Agrossistemas.
- Conceito de Ecossistemas.
- Ciclos biogeoquímicos.
- Estequiometria ecológica.
- Estabilidade dos ecossistemas.
- Biodiversidade e o funcionamento dos ecossistemas.
- Impactos antrópicos nos ecossistemas.
- Valoração de bens e serviços dos ecossistemas.
- Manejo e restauração de ecossistemas.
- Efeitos das mudanças globais nos ecossistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Trad. Eli Lino de Jesus e Patrícias Vaz. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de Agrotóxicos**: a teoria da trofobiose. Tradução de Maria José Guazelli. Porto Alegre: L&PM, 1987.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. **Manejo ecológico de doenças de plantas** – Florianópolis, SC: CCA/ UFSC, 2004.

PAULUS, G. (Coord.). **Agroecologia aplicada**: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

PRIMAVESI, A. **Agricultura sustentável**: Manual do produtor rural. São Paulo: Nobel, 2007. 142 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUINO, A. M.; ASSIS, R.L. **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável – Brasília, DF: Embrapa, 2005.

FORNARI, E. **Manual Prático de Agroecologia**. São Paulo: Aquariana, 2002.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

MATTOS, L et al. **Marco referencial em Agroecologia**. 1. ed. Brasília : Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: SISTEMAS AGROFLORESTAIS

4ª Etapa

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES:	BASE TECNOLÓGICA:
- Conhecer as bases teóricas e práticas da formação de sistemas agroflorestais (SAFs)	- Exemplificar sistemas agroflorestais, tendo em vista elaboração de propostas de uso dos recursos naturais.	- Introdução: Conceitos; origem e histórico; vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais. - Classificação e Funções dos Sistemas Agroflorestais:

<ul style="list-style-type: none"> - Conceituar e discutir Sistemas agroflorestais. - Compreender as informações necessárias para novas propostas de uso dos recursos naturais e econômicos. - Trabalhar com dados requeridos para análise econômica dos sistemas agroflorestais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar o conhecimento das bases teóricas das SAFs na produção por unidade de área, com o uso mais eficiente dos recursos (solo, água, luz, etc.), da diversificação de produção e da interação positiva entre os componentes. - Identificar práticas de sistemas agroflorestais estabelecendo relação com o desenvolvimento sustentável de propriedades rurais. - Diagnosticar, planejar e definir arranjos adequados de SAFs, com base nos princípios e funções ambientais e socioeconômicas. - Proporcionar a implantação de SAFs para a adequação ambiental de propriedades rurais e para a recuperação de áreas degradadas. 	<p>Introdução; critérios de classificação; funções ecológicas; funções sócio-econômicas; funções das árvores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critérios para Definição dos Sistemas Agroflorestais: Escolha de espécies, arranjos espaciais e temporais, produtividade, adaptabilidade e sustentabilidade. - Sistemas Agrissilviculturais: Estudos de casos. - Sistemas Silvipastoris: Estudos de casos. - Sistemas Agrissilvipastoris: Estudos de casos. - Avaliação de Sistemas Agroflorestais: Metodologias de análises técnica e econômica de sistemas agroflorestais; dados requeridos para análise econômica dos sistemas agroflorestais.
--	--	---

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de Integração Lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2.ed. Brasília: EMBRAPA, 2012.

DUBOIS, J.C.: VIANA, V.M. e ANDERSON, A.B. **Manual Agroflorestal para a Amazônia: primeiro volume**. Rio de Janeiro, RJ. REBRAF, 1996.

ENGEL, V.L. **Introdução aos sistemas agroflorestais**. Botucatu: UNESP. Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1999.

SANTOS, L. D. F. **Integração lavoura-pecuária-floresta**: potencialidades e técnicas de produção / Leonardo David Tuffi et al. (Org.). Montes Claros: Instituto de Ciências Agrárias da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Armando M.S. et al. **Agrofloresta para agricultura familiar**. Embrapa Circular Técnica, 2002.

TRECENTI, R. OLIVEIRA, M.C. HASS, G. **Integração Lavoura-Pecuária-Silvicultura**. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Boletim Técnico. Brasília: MAPA/SDC, 2008

OLIVEIRA NETO, S.N.; VALE, A.B.; NACIF, A.P., VILAR, M.B., ASSIS, J.B. **Sistema Agrossilvipastoril**: Integração Lavoura, Pecuária e Floresta. Viçosa: SIF, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: CONSTITUIÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE COOPERATIVAS

4ª Etapa

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES:	BASE TECNOLÓGICA:
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a importância da constituição de uma cooperativa. - Analisar os fatores e indicadores para o contexto da criação de uma cooperativa. - Compreender como as cooperativas são estruturadas internamente e quais os 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os conteúdos da disciplina na elaboração do estatuto social como meio de gestão das cooperativas. - Identificar - Apresentar fatores e indicadores para o contexto da criação de uma cooperativa na comunidade. - Atuar no apoio e desenvolvimento de ações 	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperativismo: Conceito de sociedade cooperativa; surgimento e Evolução histórica do cooperativismo; - O cooperativismo no Brasil. - Princípios do Cooperativismo: Princípios

<p>elementos e etapas necessários para a sua constituição.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a legislação cooperativista e seus impactos na gestão dessas cooperativas. . Conhecer o que são incubadoras de cooperativas. - Compreender a importância da participação dos associados na gestão e governança das cooperativas. - Compreender a diferença entre associação, cooperativa, sindicato e micro-empresa. 	<p>dos projetos de cooperativas, na constituição de cooperativas em comunidades locais, considerando a relevância da educação cooperativa para o sucesso do empreendimento coletivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar a legislação cooperativista vigente na constituição de cooperativas em comunidades locais, - Compreender os desafios da atualidade em cooperativismo, bem como, conhecer experiências em cooperativismo. - Disponibilizar para o mercado prestação de serviços qualificados no campo do cooperativismo. - Distinguir a diferença entre associação, cooperativa, sindicato e micro-empresa. - Contribuir para o desenvolvimento sócio-econômico e ambiental da região por meio de cooperativas. 	<p>constitucionais Princípios e valores Gerais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doutrina do Cooperativismo. - Características das sociedades cooperativas. - Tipos de cooperativas (classificação) Classificação quanto ao nível de atuação. - Classificação quanto ao objeto: Cooperativas singulares e Mistas. Cooperativa de consumo (comercialização). Cooperativa Educacional Cooperativa de Trabalho Cooperativa de produção (agropecuárias). Cooperativa de Crédito. - O sistema cooperativista brasileiro. - Arcabouço Legal do cooperativismo no Brasil e o Código Civil. - Procedimento de estruturação: estatuto (conteúdo básico) e registro. - Comparação entre
---	---	---

		<p>associação, cooperativa, sindicato e micro-empresa.</p> <p>- Regime tributário e trabalhista da sociedade cooperativa.</p> <p>. Aspectos tributários relacionados ao cooperativismo</p>
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABRANCHES, J. **Associativismo e cooperativismo**: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

BENEVIDES, Diva Pinho. **Dicionário de Cooperativismo**. São Paulo: E. Otto Garcia Ltda. Editores, 1961.

OCB. **Orientação para constituição de cooperativas**. 3 ed. Organização das Cooperativas Brasileiras. Brasília, 1991.

OLIVEIRA, Nestor Braz de. **Cooperativismo** .Guia Prático. 2 ed. OCERGS, Porto Alegre, 1984.

POLÔNIO, Wilson Alves .**Manual das Sociedades Cooperativas**. S. Paulo: Ed. Atlas, 1998.

RECH, Daniel – **Cooperativas**. Uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: Fase Editora.

VEIGA, S. M. e RECH, D. **Associações**: como constituir sociedades civis sem fins lucrativos. Rio de Janeiro: FASE, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. BRASIL.

Brasil. **Lei n.º 10.406 de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, 2002.

CRÚZIO, H.O. **Como organizar e administrar uma cooperativa**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: SEGURANÇA NO TRABALHO, MEIO AMBIENTE E COMERCIALIZAÇÃO		
4ª Etapa		
<p>COMPETÊNCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar os alunos para a aplicação de normas, procedimentos e rotinas de gerenciamento ambiental. - Relatar a evolução histórica da segurança nos ambientes de trabalho. - Descrever alguns aspectos e conceitos básicos relacionados à legislação brasileira quanto à segurança do trabalho. - Estudar os riscos ocupacionais e as medidas de proteção utilizadas para proteção dos trabalhadores. - Conhecer as noções básicas de combate a incêndio. - Conceituar meio ambiente. <ul style="list-style-type: none"> - Descrever as principais formas de poluição. - Conhecer as principais legislações relacionadas 	<p>HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar os mecanismos de comercialização agrícola voltados para a economia solidária. - Aplicar os conhecimentos acerca de abastecimento, Política de Crédito, Custeio Agrícola; Seguros, Política de Estoques Reguladores e Políticas de Abastecimento voltados para a agricultura familiar. - Atuar na agricultura familiar utilizando técnicas, instrumentos e informações de forma adequada, contribuindo com a preservação ambiental. - Aplicar a legislação vigente quanto à comercialização e distribuição de produtos da agricultura familiar. - Utilizar as metodologias adequadas à tomada de decisões em empresas agrícolas e agroindustriais; - Aplicar os mecanismos apropriados para a comercialização de produtos agropecuários. - Aplicar os conhecimentos sobre o combate de incêndios. 	<p>BASE TECNOLÓGICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversão e Certificação de uma propriedade orgânica. - Mercado e Comercialização. - Ética, controle social e responsabilidade solidária. - Leis ambientais que tratem de aspectos relacionados à propriedade rural, agricultura familiar, uso do solo e das árvores, etc. - Leis que abordem os sistemas agroflorestais, agroecologia, comercialização e distribuição de produtos, além de linhas de crédito disponíveis aos agricultores familiares. - Estudo dos mecanismos de comercialização dos diferentes produtos agropecuários,

<p>à proteção e preservação do meio ambiente.</p> <p>- Definir responsabilidade ambiental e o papel da sociedade e das empresas na preservação do meio ambiente.</p>	<p>- Aplicar a legislação vigente relacionadas à preservação do meio ambiente.</p>	<p>crédito de custeio e investimentos.</p>
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, Giovanni M. **Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional: OHSAS 18001 e ISM Code Comentados**. 1ª Edição. GVC Editora, 2006.

BARBOSA FILHO, Antônio N. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2012. BARSOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GARCIA, G. F. B. **Meio Ambiente do Trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho**. 2 ed. São Paulo: Método, 2009.

MORAES, Mônica Maria Lauzid de. **O Direito à Saúde e Segurança no Meio Ambiente**. Editora LTR, 2002.

PEREIRA, A. D. **Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional: Aspectos Técnicos e Jurídicos**, volume VI: NR-23 a NR-28. São Paulo: LTr, 2006.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental**. Editora Atlas, São Paulo, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão Agroindustrial**. Vol 1 e 2. São Paulo: Atlas, 2001.

ROMERO, M. A.; Bruna, G. C.; Philippi Jr. A. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

SANCHES, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos**. Oficina de textos, 2006.

--

COMPONENTE CURRICULAR: DIFERENTES TÉCNICAS DE PLANTIO E PROPAGAÇÃO VEGETATIVA
--

4ª Etapa

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES:	BASE TECNOLÓGICA:
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os principais métodos e técnicas de propagação, principais insumos e estruturas utilizadas na propagação de plantas. - Diferenciar os principais métodos de propagação de plantas (propagação por sementes e propagação vegetativa por estaquia, enxertia, mergulhia, apomixia e estruturas especializadas). - Conhecer os principais reguladores de crescimento, insumos, substratos e estruturas utilizadas na propagação de plantas. - Conhecer os atuais métodos, equipamentos e estruturas utilizados na de propagação sexuada e assexuada de plantas. - Compreender os principais procedimentos, técnicas e legislação na produção de mudas frutíferas. - Conhecer os ambientes de propagação e seu manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os principais métodos de propagação das plantas. - Identificar as principais espécies frutíferas cultivadas comercialmente no Brasil, bem como conhecer os principais métodos de propagação utilizados para multiplicar as espécies. - Reconhecer os conceitos utilizados na propagação de plantas para a implantação e condução de viveiros de mudas frutíferas. - Diferenciar os principais modelos de viveiros utilizados para produção de espécies frutíferas. - Identificar os aspectos técnicos dos diferentes tipos de viveiros. - Aplicar o conhecimento sobre os princípios de formação de sementes e aspectos ecológicos; - Utilizar as técnicas de marcação de matrizes, coleta, beneficiamento, análise e armazenamento de sementes; - Planejar construção de viveiros florestais; utilizando os processos de produção de 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, tipos e importância da propagação de plantas. - Sistemas e métodos de propagação vegetativa e suas características. - Instalações e equipamentos necessários para a propagação de plantas e produção de mudas: substratos, tratamentos, ambiência e estruturas físicas. - Reguladores de crescimento na propagação de plantas (auxinas, citocininas, giberelinas e ácido abscísico). - Bases anatômico/fisiológicas e técnicas de propagação por: estaquia, enxertia, mergulhia, apomixia e estruturas especializadas. <p>Propagação de Plantas "in vitro".</p>

<p>. Conhecer a qualidade das sementes, planejamento de viveiros e produção de mudas de qualidade.</p>	<p>mudas florestais.</p>	<p>Propagação de Espécies Frutíferas.</p> <p>Propagação de Espécies Olerícolas.</p> <p>Propagação de Espécies Florestais.</p> <p>Propagação de Espécies Ornamentais.</p>
--	--------------------------	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. **Propagação de plantas ornamentais**. Viçosa: Editora UFV, 2007.

DANTAS, A. C. V. L.; SAMPAIO, J. M. M. & LIMA, V. P. **Produção de mudas frutíferas de citrus e manga**. Brasília: SENAR, 1999

LISEI de SÁ, M. E.; CANÇADO, G. M. A.; SOUZA, C. M. **Cultivo de plantas in vitro e suas aplicações**. Informe Agropecuário, v. 21, p. 116123, 2000.

PAIVA, H. N., GOMES, J. M. **Propagação vegetativa de espécies florestais**. Viçosa: UFV, 1995.

PASQUAL, M. 2004. **Propagação de plantas ornamentais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

PASQUAL, M.; CHALFUN, N. N. J.; RAMOS, J. D.; VALE, M. R.; SILVA, C. R. R. **Propagação de plantas frutíferas**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DANTAS, A. C. V. L.; SAMPAIO, J. M. M. & LIMA, V. P. **Produção de mudas frutíferas de citrus e manga**. Brasília: SENAR, 1999.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998.

Consulte as Bibliografias na Biblioteca Virtual <https://app.arvore.com.br/> e/ou no Catálogo de Livros Físicos <https://bibliotecas.sedu.es.gov.br>