

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Curso: Técnico em Cafeicultura
Pesquisador: Márcio Maltarolli Quida
Sugestão de carga horária: 1.440 horas

PERFIL TÉCNICO-PROFISSIONAL	COMPETÊNCIA COMPORTAMENTAL-ATITUDINAL	COMPETÊNCIA TÉCNICA-COGNITIVA	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	EMENTAS
<p>O Técnico em Cafeicultura é o profissional que atua de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da profissão. Tem habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares, adotando um enfoque holístico e integrador na construção de novas estratégias de uso múltiplo dos recursos naturais, necessárias ao incremento profissional. Privilegia a busca de equidade e inclusão social por meio da promoção das políticas públicas e articulações institucionais para a adoção de bases tecnológicas que aproximem os processos produtivos das dinâmicas ecológicas. Age com ética profissional, revelando iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade como disseminador e facilitador do conhecimento, permitindo uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca pela sustentabilidade como forma de garantir a segurança alimentar, a geração de renda e a conservação do meio ambiente. Participa do planejamento, organização, orientação, execução e monitoramento dos processos de implantação, condução e colheita das lavouras cafeeiras. Atua na classificação, beneficiamento, industrialização, comercialização, gerenciamento, acompanhamento de sistemas de certificação, atividades de extensão e no associativismo rural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo. • Valoriza os Recursos Naturais em termos políticos, econômicos, culturais e sociais em prol do desenvolvimento sustentável. • Fomenta o associativismo e a agroecologia como alternativas de desenvolvimento econômico e social. • Entende e valoriza a leitura como objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho. • Valoriza e respeita as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural. • Valoriza a língua como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações. • Atua comunitariamente usando diferentes linguagens e meios de comunicação social. • Compromete-se e se empenha com a criação de condições de trabalho salubres em benefício dos trabalhadores. • Possui visão humanística, crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende os conceitos de EaD e suas características básicas. • Conhece e compreende a dinâmica do ambiente virtual e suas diferentes interfaces. • Compreende a língua portuguesa e suas técnicas de comunicação oral e escrita. • Conhece e diferencia as variantes linguísticas adequadas a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita. • Conhece o sistema operacional e os aplicativos para automação de escritório e navegação na Internet. • Relaciona a fertilidade com a gênese e a morfologia do solo. • Relaciona conhecimentos de química com o metabolismo vegetal. • Conhece e dimensiona as instalações e equipamentos necessários para o processamento, secagem e armazenamento do café. • Conhece o funcionamento das máquinas, motores, equipamentos, implementos e benfeitorias utilizados na cafeicultura. • Distingue os métodos de levantamento topográfico para cada situação. • Elabora projetos conservacionistas para a cafeicultura e o solo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza adequadamente as interfaces do ambiente virtual, sistemas operacionais e aplicativos. • Utiliza o Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem para argumentar, discutir e expressar opiniões com clareza e coerência lógica. • Expressa ideias de forma clara empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação. • Aplica a variante linguística adequada a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita. • Faz uso apropriado das normas gramaticais da variante em determinado contexto de comunicação. • Recomenda e executa processos de adubação, calagem e gessagem para a cultura do café. • Executa as ações necessárias ao processamento, secagem e armazenamento do café. • Acopla, regula e opera máquinas e implementos. • Executa levantamentos topográficos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos, em diversos níveis tecnológicos. • Executa projetos de conservação do solo. • Promove e gerencia organizações 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalidade de Educação a Distância (EaD) • Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) • Sistemas operacionais • Aplicativos • Ferramentas de comunicação • Leitura, interpretação e redação de textos • Variantes da língua no contexto de situação comunicativa • Normas linguísticas • Cadeia agroindustrial da cafeicultura • Valor nutracêutico do café • Química inorgânica e orgânica • Solo: fertilidade, troca catiônica e aniônica, amostragem do solo e foliar • Acidez, calagem e gessagem • Botânica, ecofisiologia, fenologia e metabolismo do cafeeiro • Adubação do cafeeiro • Desenho técnico • Instalações e equipamentos para processamento, secagem e armazenamento do café • Máquinas, motores e implementos 	<p>Ambientação em Educação a Distância (45h) Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas de navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.</p> <p>Português Instrumental (45h) Leitura e compreensão de textos da área profissional. Níveis de linguagem e adequação linguística. Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada. Redação técnica.</p> <p>Introdução à Informática (45h) Conceitos básicos de informática. Ferramentas para produção e edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentação de <i>slides</i>.</p> <p>Introdução à Cafeicultura (45h) Histórico. Economia cafeeira: produção e exportação. Cadeia agroindustrial do café. Importância social. Valor nutracêutico do café.</p> <p>Química Aplicada (60h) Estudo da Matéria. Do átomo às misturas: estudo das características importantes. Ligações químicas. Funções químicas, ácidos, bases, sais e óxidos. Sistema Internacional de Unidades. Estudo da Matéria. Do átomo às misturas: estudo das características importantes. Ligações químicas. Funções químicas: ácidos, bases, sais e óxidos. pH. Cálculos químicos. Soluções.</p> <p>Manejo do Solo (45h)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • É criativo e inovador, atuando na solução de problemas de forma eficiente e eficaz. • Defende a verticalização das atividades produtivas, alternativa perante as vulnerabilidades do mercado. • Atua social e profissionalmente de forma ética, comunitária e empreendedora. • Possui consciência de sua responsabilidade sócioambiental. • Atua em consonância com as normas, leis e políticas públicas que regulamentam a atividade e a sociedade como um todo. • Valoriza a atualização permanente em seu campo de atuação e nas ações de pesquisa e extensão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece as várias linguagens para ampliar seu papel educativo nos processos de desenvolvimento sustentável. • Compreende o funcionamento das organizações associativas. • Conhece <i>softwares</i> destinados às atividades agropecuárias. • Identifica os nutrientes essenciais para a cultura do café e compreende sua absorção, sintomas de deficiência e toxidez. • Conhece normas e leis relacionadas à saúde ocupacional dos trabalhadores rurais. • Conhece a botânica, ecofisiologia, fenologia e metabolismo do cafeeiro. • Planeja e orienta todas as ações necessárias à produção do café. • Identifica as etapas da produção de sementes e mudas. • Conhece as origens e o histórico das plantas do gênero <i>Coffea</i>. • Reconhece a importância econômica, social e nutracêutica da cafeicultura. • Conhece os insumos utilizados na cafeicultura: suas implicações técnicas, características, limitações e restrições de uso. • Reconhece pragas, doenças e plantas daninhas que afetam a produtividade da cultura do café. • Conhece as implicações técnicas e legais do receituário agrônomo. • Conhece programas de melhoramento genético para a cultura do café. 	<ul style="list-style-type: none"> • associativas. • Age no sentido de reduzir os riscos de acidentes. • Produz sementes e mudas de café. • Constrói viveiros e prepara substratos. • Implanta lavouras cafeeiras. • Realiza diagnósticos e prognósticos sobre doenças, pragas e plantas daninhas da cultura do café. • Prescreve receituários agrônomo para a cultura do café. • Executa todas as ações necessárias à produção do café. • Executa projetos de irrigação considerando a evapotranspiração e as demandas da cultura do café. • Gerencia os diversos elos do agronegócio café. • Contabiliza custos. • Executa planejamento financeiro e mercadológico para o café. • Atua em programas de certificação. • Executa ações e projetos agroecológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizados na cafeicultura • Levantamentos topográficos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos • Projetos topográficos de conservação do solo • Sistema de posicionamento global • Associativismo • Meio ambiente • Poluição • Tratamento de efluentes • Mecanismos de desenvolvimento limpo • Conservação do solo e da água • Segurança do trabalho • Sementes e mudas do cafeeiro • Lavoura cafeeira • pragas, doenças e plantas invasoras do cafeeiro • Cafeeiro no Brasil • Agrotóxicos e receituário agrônomo • Tratos culturais do cafeeiro • Irrigação • A empresa cafeeira e o empresário rural • Empreendedorismo • Processo administrativo • Contabilidade de custos e planejamento financeiro 	<p>O solo na visão de diferentes áreas profissionalizantes. Uso do solo. Manejo sustentável. Perfil. Tipos de formação. Características Morfológicas. Componentes Minerais. Matéria Orgânica, Água e Ar.</p> <p>Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro (75h) Botânica e ecofisiologia do cafeeiro. Fenologia. Metabolismo Vegetal. Fotossíntese. Respiração. Relações hídricas. Translocação e distribuição de assimilados. Nutrição do cafeeiro – aspectos gerais. Fitohormônios.</p> <p>Fertilidade dos Solos (90h) Macronutrientes e Micronutrientes. Leis da Fertilidade. Interceptação radicular. Fluxo de Massa e Difusão. Propriedades físico-químicas. CTC. Acidez. Avaliação da fertilidade. Amostragem do solo e foliar. Calagem. Gessagem. Forma e dinâmica dos nutrientes. Adubação orgânica. Adubos e adubação. Adubação mineral. Aspectos econômicos e ecológicos da utilização de corretivos e fertilizantes.</p> <p>Construções Rurais (75h) Desenho Técnico. Instalações rurais. Instalações para o processamento do café. Equipamentos para processamento via úmida e reservatórios de água. Instalações para secagem do café – terreiros e secadores. Instalações para armazenagem do café.</p> <p>Mecanização da Cultura do Cafeeiro (75h) Motores. Transmissão. Sistemas complementares. Rodados. Segurança na operação. Manutenção. Regulagem de implementos. Planejamento da Mecanização.</p> <p>Topografia (75h) Planimetria. Altimetria. Planialtimetria.</p>
--	--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Planeja e orienta tratos culturais. • Reconhece a necessidade e as funções da poda do cafeeiro. • Identifica práticas culturais mais adequadas para cada realidade considerando a aptidão do solo e as condições climáticas, da implantação da cultura à colheita. • Distingue os métodos de irrigação. • Conhece o processo administrativo, o mercado e a comercialização nas empresas cafeeiras. • Conhece o fluxograma das operações de pós-colheita do café. • Domina metodologias de cálculo para projetos diversos da cafeicultura. • Identifica a qualidade do café e sua classificação. • Analisa os impactos econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais da atividade cafeeira. • Reconhece os cultivares de <i>Coffea</i> arábica e canephora e os programas de melhoramento para obtenção de linhagens. • Conhece os princípios da agroecologia. • Conhece as bases da moderna extensão rural, focada na dialogicidade e no protagonismo do produtor rural. 		<ul style="list-style-type: none"> • Comercialização e mercado do café • Colheita, pós-colheita e qualidade do café • Agroecologia • Programas de desenvolvimento para a atividade cafeeira • Estrutura agrária brasileira • Agricultura familiar • Desenvolvimento sustentável • Reforma agrária e movimentos sociais do campo • Extensão rural • <i>Softwares</i> agropecuários aplicados à cafeicultura 	<p>Associativismo e Cooperativismo (45h) Associações e Cooperativas. Outras formas de associativismo.</p> <p>Conservação Ambiental (45h) Meio ambiente. Poluição e contaminação de ecossistemas. Poluição dos recursos hídricos. Poluição edáfica. Poluição atmosférica. Poluição por Agroquímicos – Agrotóxicos. Metais pesados como poluentes. Manejo e tratamento de efluentes. Mecanismo de MDL. Legislação Ambiental. Erosão. A conservação do solo e da água. Controle da erosão. Projeto conservacionista.</p> <p>Saúde e Segurança no Trabalho (30h) Legislação e Normas. Prevenção de acidentes no trabalho. Ergonomia. CIPA. EPI e EPC. Primeiros Socorros.</p> <p>Produção de Sementes e Mudanças (45h) Produção de Sementes e mudas. Viveiros de café. Escolha do local. Confecção do substrato. Enchimento de saquinho e semeadura. Fenologia das mudas e padrão para comercialização. Tratos culturais. Produção de mudas em tubetes.</p> <p>Implantação da Cultura do Cafeeiro (45h) Seleção de área. Escolha de cultivares e espaçamento. Preparo da área e plantio. Cuidados pós-plantio.</p> <p>Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Invasoras do Cafeeiro (75h) Manejo Integrado de Pragas e Doenças. Principais pragas e doenças do cafeeiro. Bioecologia: danos e métodos de controle. Plantas invasoras em lavoura cafeeira.</p> <p>Melhoramento Genético do</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Cafeeiro (45h) Classificação botânica. Espécies mais importantes do gênero <i>Coffea</i>. Melhoramento genético. Principais cultivares e linhagens do <i>Coffea</i> arábica.</p> <p>Defensivos Agrícolas (45h) Características físico-químicas. Classes: fungicidas, herbicidas, inseticidas e outros. Modo de ação. Receituário agrônômico.</p> <p>Poda e Manejo da Parte Aérea do Cafeeiro (30h) Morfologia do Cafeeiro: ramos e gemas. Poda: objetivos, decisão de podar, fatores que induzem à poda, épocas recomendadas, tipos de podas. Podas Programadas. Cuidados pós-poda. Programas de poda.</p> <p>Irrigação e Drenagem para Cafeicultura(60h) Irrigação do cafeeiro. Evapotranspiração e balanço hídrico. Projetos para dimensionamento de motobombas e tubulações. Sistemas de irrigação localizada e aspersão. Viabilidade econômica e ambiental do uso irrigação.</p> <p>Administração e Economia Rural (60h) Agronegócio e sistemas agroindustriais. A empresa rural. O empresário rural. Empreendedorismo. O processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. Contabilidade Rural: custos de produção, orçamentação, balanço patrimonial, fluxo de caixa e capital de giro. Comercialização. Mercado.</p> <p>Colheita, Pós-Colheita e Qualidade do Café (75h) Desenvolvimento dos frutos do cafeeiro. Composição química do grão de café. Colheita. Pós-colheita do café: processamento e secagem. Beneficiamento e armazenamento. Qualidade do café. Classificação.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Torração.</p> <p>Cafeicultura Agroecológica (45h) Agricultura agroecológica e cafeicultura. Conversão de lavoura cafeeira convencional em sistema de manejo agroecológico.</p> <p>Projetos em Cafeicultura (45h) Diagnóstico da propriedade cafeeira. Mapeamento e aptidão. Programas de desenvolvimento.</p> <p>Sociologia e Extensão Rural (45h) Estrutura agrária brasileira. Estrutura fundiária nacional, estadual e regional. Agricultura familiar x Agricultura patronal. Estrutura fundiária do setor cafeeiro. Desenvolvimento Sustentável. A reforma agrária e os Movimentos Sociais do campo. Projetos de diagnóstico e intervenção na realidade. Extensão rural: características e modelos. O Construtivismo. Educação e comunicação rural. Articulação Pesquisa Extensão: geração, transferência, difusão e adoção de tecnologias no meio rural. Extensão Rural x Assistência Técnica. Programas de Extensão Rural. Prática sistêmica da Extensão Rural.</p> <p>Informática Aplicada à Cafeicultura (30h) <i>Softwares</i> agropecuários para Administração. Fertilidade. Topografia.</p>
--	--	--	--	--	---