

Parte B - Conhecimentos Específicos:  
-Conceitos e protocolos para manipulação de microorganismos fitopatogênicos em laboratórios de fitopatologia.  
-Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025: conceitos e sua aplicação em laboratórios de fitopatologia.  
-Protocolos e cuidados no exame diagnóstico de fitopatógenos: metodologia clássica, sorológica e molecular.  
-Protocolos e procedimentos em aulas práticas de fitopatologia e doenças das plantas cultivadas.  
Bibliografia sugerida:  
-ALFENAS, A.C. & MÁFIA, R.G. (editores). Métodos em fitopatologia. Viçosa, Ed. UFV. 382pp. 2007.  
-CARNEIRO JR, J.B.; SILVEIRA, S.F.; SOUZA FILHO, G.A.; OLIVARES, F.L.; GIGLIOTTI, E.A. Especificidade de anti-soro policlonal à *Leifsonia xyli* subsp. *xyli*. *Fitopatologia Brasileira*. 29:614-619. 2004.  
-GRIMM, G.R. & ALEXANDER A.F. Citrus leaf pieces as traps for *Phytophthora* parasitica from soil slurries. *Phytopathology* 63:540-541. 1973.  
-Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025 Disponível em: <http://www.abnt.org.br/> - Acesso em 19 dez 2013.  
-POOLER, M.R. & HARTUNG, J.S. SPECIFIC PCR detection and identification of *Xylella fastidiosa* strains causing citrus variegated chlorosis. *Current Microbiology* 31: 377-381. 1995.  
-REZENDE, J.A.M.; MASSOLA JR, N.S.; BEDENDO, I.P.; KRUGNER, T. Conceito de doenças, sintomatologia e diagnose. In: AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (editores). Manual de fitopatologia - Princípios e conceitos, vol. 1, 4ª edição, Piracicaba, Agronômica Ceres, pp 37-58. 2011.  
Segunda Fase - Prova Prática  
-Execução das principais operações para exame diagnóstico de clorose variegada dos citros, de acordo com as normas do ISO 17025.  
-Execução das principais operações para exame diagnóstico de gomose de citros de acordo com as normas da ABNT NBR ISO/IEC 17025.  
-Execução das principais operações para exame diagnóstico de raquitismo-das-soqueiras.  
-Organização e preparação para aulas práticas de fitopatologia geral e doenças das plantas cultivadas.  
-Organização e preparação para pesquisa em fitopatologia: preparação de materiais, reagentes, equipamentos, relacionadas à manipulação de fungos e bactérias fitopatogênicas segundo técnicas clássicas, sorológicas e moleculares.  
-Reconhecimento dos principais tipos de vidraria, plásticos e equipamentos e sua utilidade.  
-Uso de instrumentos de medida e aferição.  
ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO  
Código 00414-12 - Técnico de Laboratório/Química - Campus São Carlos  
Primeira Fase - Prova Objetiva  
Parte A - Conhecimentos Gerais:  
PORTUGUÊS:  
-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.  
LEGISLAÇÃO:  
-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.  
Parte B - Conhecimentos Específicos:  
-Equilíbrio ácido-base.  
-Erros e desvios em medidas laboratoriais.  
-Estequiometria e reações químicas.  
-Identificação de reagentes e de vidrarias para uso em laboratório.  
-Noções básicas de medidas de absorvância.  
-Noções básicas sobre controle, segregação e tratamento de resíduos.  
-Preparação de soluções e cálculos de concentração.  
-Segurança de laboratório.  
-Técnicas básicas de laboratório: Titulação, filtração, destilação, separação, decantação, extração e pesagem.  
Segunda Fase - Prova Prática  
-Preparação de soluções e cálculos de concentração.  
-Reconhecimento e identificação de reagentes, vidrarias e materiais para uso em laboratório.  
-Segurança de laboratório.  
-Técnicas básicas de laboratório: titulação, filtração, destilação, separação, decantação, extração e pesagem.  
ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO  
Código 00414-13 - Técnico em Agropecuária - Produção Vegetal - Campus Araras  
Primeira Fase - Prova Objetiva  
Parte A - Conhecimentos Gerais:  
PORTUGUÊS:  
-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.  
MATEMÁTICA:  
-Números inteiros, racionais e reais: operações e propriedades.  
-Perímetro, área de superfícies e volume de sólidos.  
-Porcentagem.  
-Razões e proporções, regra de três simples e composta.  
-Sistemas de medidas.

-Tratamento da informação (interpretação e construção de tabelas, gráficos, etc).  
LEGISLAÇÃO:  
-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.  
Parte B - Conhecimentos Específicos:  
-Agroquímicos: fertilizantes, corretivos, herbicidas.  
-Aproveitamento de resíduos agrícolas e agroindustriais.  
-Climatologia agrícola.  
-Construções rurais.  
-Cultivos protegidos.  
-Experimentação agrícola.  
-Fertilidade do solo e nutrição mineral de plantas.  
-Irrigação e drenagem.  
-Jardinagem e paisagismo.  
-Manejo de plantas daninhas.  
-Manejo e conservação do solo e da água.  
-Máquinas e mecanização agrícola.  
-Produção vegetal: culturas perenes, culturas anuais e oleícolas.  
-Sustentabilidade de agroecossistemas.  
-Topografia.  
Segunda Fase - Prova Prática  
-Coleta de amostras de solo.  
-Cultivo em ambientes protegidos.  
-Preparo, plantio e adubação de canteiro.  
-Procedimentos na regulagem de pulverizadores.  
-Reconhecimento de sementes, culturas, ferramentas e implementos.  
-Técnicas de instrumentos de irrigação.  
-Técnicas e procedimentos no plantio de cana-de-açúcar.  
-Utilização de instrumentos de topografia.  
ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO  
Código 00414-14 - Técnico Em Agropecuária - Bovinocultura e Pastagem - Campus Araras  
Primeira Fase - Prova Objetiva  
Parte A - Conhecimentos Gerais:  
PORTUGUÊS:  
-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.  
LEGISLAÇÃO:  
-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.  
Parte B - Conhecimentos Específicos:  
-Caracterização de animais, considerando sua capacidade reprodutiva.  
-Caracterização de dietas adequadas para animais.  
-Caracterização de manejo adequado de pastagens.  
-Noções básicas de conservação de forragens.  
-Noções básicas e técnicas de análise físico-química de alimentos para animais.  
-Noções básicas e técnicas do emprego da cana-de-açúcar na alimentação animal.  
-Noções básicas para formulação de dietas.  
-Noções básicas para simulação de ordenha higiênica.  
Segunda Fase - Prova Prática  
-Procedimentos básicos para simulação de ordenha higiênica.  
-Procedimentos para caracterização de animais, considerando sua capacidade reprodutiva.  
-Procedimentos para caracterização de dietas adequadas para animais.  
-Procedimentos para caracterização de manejo adequado de pastagens.  
-Técnicas e procedimentos do uso da cana-de-açúcar na alimentação animal.  
-Técnicas e procedimentos na formulação de dietas.  
-Técnicas e procedimentos para análise físico-química de alimentos para animais.  
-Técnicas e procedimentos para conservação de forragens.  
ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO  
Código 00414-15 - Técnico de Laboratório/Biologia - Campus Sorocaba  
Primeira Fase - Prova Objetiva  
Parte A - Conhecimentos Gerais:  
PORTUGUÊS:  
-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.  
LEGISLAÇÃO:  
-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.  
Parte B - Conhecimentos Específicos:  
-Conhecimentos sobre materiais, equipamentos e procedimentos laboratoriais, tais como: uso de vidrarias, balança; uso de equipamentos como pHmetro, microscópio óptico e estereomicroscópio (incluindo noções de grandezas e medidas); limpeza e conservação de instalações, equipamentos e materiais de laboratórios;

preparo de soluções (incluindo noções de razão; proporção; regra de três simples e composta; porcentagem); coleta e técnicas de preparação e preservação de material botânico, zoológico (vertebrados e invertebrados) e microbiológico.

-Conhecimentos sobre as normas de segurança em laboratório de Biologia e em atividades de campo, tais como: normas gerais de segurança e proteção individual; uso de equipamentos de proteção individual; estocagem e manuseio de reagentes químicos; estocagem e manuseio de materiais biológicos; manuseio correto de vidrarias e equipamentos; primeiros socorros em laboratório (queimaduras, ferimentos com materiais perfuro cortantes e fraturas, intoxicação por gases ou vapores, ingestão oral de agentes químicos e choques elétricos); incêndios e uso de extintores; derramamentos acidentais de produtos químicos; descarte de resíduos químicos; descarte de produtos biológicos.

-Noções básicas de microbiologia envolvendo o Reino Monera e o Reino Fungi (características gerais e importância biológica); técnicas de preparo para diversos tipos de meios de cultura.

-Noções básicas de Zoologia envolvendo as características gerais dos filos Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda e Vertebrata; técnicas de cultivo de animais invertebrados.

-Noções básicas de botânica envolvendo as características gerais dos grupos Criptógamas, Gimnospermas e Angiospermas.

-Noções básicas de biologia celular envolvendo a estrutura e o funcionamento celular e os métodos básicos para o estudo das células.

-Tratamento da informação (interpretação e construção de tabelas, gráficos, etc).

Segunda Fase - Prova Prática

-Fixação de animais.

-Identificação e funções das principais vidrarias.

-Montagem de material vegetal.

-Operações básicas do microscópio de luz.

-Preparo de meio de cultura.

-Preparo de soluções.

-Reconhecimento de equipamentos para coleta no campo de material animal, vegetal e microbiológico.

-Uso de instrumentos de medidas e aferição.

#### ANEXO II

- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Código 00414-16 - Técnico em Agropecuária - Produção Vegetal e Animal - Campus Lagoa do Sino

Primeira Fase - Prova Objetiva

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Caracterização e uso sobre equipamentos de proteção individual (EPI).

-Caracterização sobre podas, raleios, desbrotas, desbastes, padrão de produção de sementes e mudas.

-Formas e manejo de irrigação e drenagem.

-Formulação de dietas dos animais domésticos.

-Manejo de equipamentos, máquinas e implementos.

-Manejo integrado de pragas e doenças.

-Noções básicas de alimentos, alimentação e manejo dos animais domésticos.

-Noções básicas de coleta e análises de solos.

-Noções básicas de construções e instalações agropecuárias.

-Noções básicas sobre técnicas e época de plantio, tratamentos culturais e colheita.

-Preparo, correção e conservação de solos.

-Secagem e beneficiamento de produtos agropecuários.

Segunda Fase - Prova Prática

-Técnicas e procedimentos para formulação de dietas, da escolha de alimentos, forma de alimentação e manejo dos animais domésticos.

-Técnicas e procedimentos de coleta e análises de solos.

-Técnicas e procedimentos de manejo de equipamentos agrícolas, equipamentos de irrigação, máquinas e implementos.

-Técnicas e procedimentos do uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

-Técnicas e procedimentos sobre podas, raleios, desbrotas, desbastes, padrão de produção de sementes e mudas.