



# Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA

## Técnico de Laboratório

### LÍNGUA PORTUGUESA

Fonologia: conceito, encontros vocálicos, dígrafos, ortoépia, divisão silábica, prosódia-acentuação e ortografia; .....	8
Morfologia: estrutura e formação das palavras, classes de palavras; .....	20
Sintaxe: termos da oração, período composto, conceito e classificação das orações, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, crase e pontuação; .....	36
Semântica: a significação das palavras no texto; .....	18
Interpretação de texto. ....	1

### RACIOCÍNIO LÓGICO

Princípio da Regressão ou Reversão. Lógica Dedutiva, Argumentativa e Quantitativa. Lógica matemática qualitativa, Sequências Lógicas envolvendo Números, Letras e Figuras. ....	1
Geometria básica. ....	42
Álgebra básica e sistemas lineares. ....	47
Calendários. ....	58
Numeração. ....	59
Razões Especiais. ....	60
Análise Combinatória e Probabilidade. ....	69
Progressões Aritmética e Geométrica. ....	65
Conjuntos; as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença. ....	84
Comparações. ....	86

### CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA

Conceitos básicos do hardware e periféricos de um microcomputador. Browsers Internet Explorer, Firefox. Ferramentas e aplicações de informática. Ambientes Windows. Correio eletrônico. ....	1
Procedimento para a realização de cópia de segurança (backup). ....	6
Microsoft Office - Word e Excel. Conceitos de organização de arquivos e métodos de acesso. Conceitos e tecnologias. Noções de Informática: Sistema operacional Windows XP e Windows 7. Microsoft Office: Word 2007, Excel 2007, Power Point 2007 e Microsoft Outlook 2007. ....	33
Conceitos e tecnologias relacionados à Internet e a Correio Eletrônico. Internet Explorer 8. Conceitos básicos de segurança da informação. ....	65

### CONHECIMENTOS GERAIS

Domínio de tópicos relevantes de diversas áreas, tais como: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, artes e literatura e suas vinculações históricas, a nível regional, nacional e internacional. ....	Pp 1 a 33
---	-----------

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Química Geral e Inorgânica: ligações químicas. Ácidos e Bases. Química descritiva dos elementos representativos; conceito de solução, solvente e soluto, molaridade; preparo de soluções e diluições, conceito de pH e tampão. Química analítica: química analítica qualitativa e quantitativa, análise gravimétrica, análise volumétrica, tratamento estatístico de dados, fundamentos de espectroscopia, técnicas espectroscópicas (espectroscopia de infravermelho, absorção atômica, emissão atômica, fotometria de chama), técnicas cromatográficas (cromatografia em camada delgada, cromatografia gasosa, cromatografia líquida de alta eficiência), espectrometria de massas; Noções de técnicas utilizadas nas análises de alimentos e insumos agropecuários;.....	1
Microbiologia: noções de virologia, bacteriologia e micologia; Desenvolvimento microbiano: medidas de crescimento microbiano, curva de crescimento microbiano, condições ideais de crescimento microbiano. Meios de cultura: classificação, funções e preparação; Indicadores biológicos; Controle dos microrganismos: métodos físicos de controle: calor seco, calor úmido, pasteurização, radiações, filtração; .....	49
Técnicas de diagnóstico de doenças causadas por bactérias: ELISA, Fixação do Complemento, Reação em Cadeia da Polimerase. Validação de métodos de análises e noções de estatística básica; .....	69
Técnicas gerais de laboratório: conhecimento, organização, manutenção e utilização de vidraria e equipamentos; .....	80
Princípios de Biossegurança: níveis de biossegurança laboratorial, equipamentos de segurança (barreiras primárias) e instalações laboratoriais (barreiras secundárias). Noções de práticas laboratoriais adequadas.....	86
Qualidade da água em laboratórios: tipos de água reagente utilizados em laboratório; métodos de purificação da água: ionização, destilação, carvão ativado, filtração, osmose reversa. ....	107
Noções sobre gerenciamento de resíduos gerados nas atividades analíticas: manuseio, identificação, acondicionamento, transporte e descarte; Métodos químicos e físicos de desinfecção e esterilização de materiais para uso em ensaios laboratoriais; Métodos biológicos utilizados em análises de materiais de propagação vegetal. ....	116
Lei Federal nº 8.027, de 12 de abril de 1990 – Código de Ética dos Servidores Públicos. ....	161