

d) Conhecimentos Específicos - Bibliotecário Documentalista: Fundamentos da Biblioteconomia: Conceitos, evolução histórica e princípios da Biblioteconomia; Ética profissional e Código de Ética do Bibliotecário; Legislação e regulamentação da profissão (Lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962 e Decreto nº 56.725, de 16 de agosto de 1965); Política Nacional do Livro e Leitura (PNLL); Funções da biblioteca e do bibliotecário em diferentes tipos de unidades de informação. Organização e Tratamento da Informação: Classificação bibliográfica: CDU e CDD; Catalogação descritiva e temática (AACR2, RDA, MARC 21); Indexação e resumo: tipos, técnicas e finalidades; Tesouros, vocabulários controlados e linguagens documentárias; Automação de bibliotecas e softwares de gestão (ex: Biblivre, Pergamum, Sophia, Koha). Fontes de Informação e Referência: Tipos e critérios de avaliação das fontes de informação (primárias, secundárias, terciárias); Serviço de referência e orientação ao usuário; Levantamento bibliográfico, computação bibliográfica (COMUT) e catálogo coletivo (CCN); Normalização de documentos: ABNT, APA, ISO; Elaboração de referências e citações. Bibliotecas e Unidades de Informação: Tipos de bibliotecas: escolares, públicas, universitárias, especializadas, virtuais; Gestão de unidades de informação: planejamento, organização, recursos humanos e materiais; Políticas de desenvolvimento e avaliação de coleções; Preservação e conservação de acervos físicos e digitais; Inclusão digital e acessibilidade em bibliotecas. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs): Bibliotecas digitais e repositórios institucionais; Metadados (Dublin Core, MODS, METS); Redes sociais e marketing digital para bibliotecas; Ciência da informação: conceitos básicos e relação com a Biblioteconomia; Open access, direitos autorais e licenças Creative Commons. Legislação Aplicada e Políticas Públicas: Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011); Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998); Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - artigos aplicáveis às bibliotecas; Políticas públicas de leitura e inclusão social.

e) Conhecimentos Específicos - Técnico em Assuntos Educacionais: Fundamentos da Educação: História da educação brasileira; Filosofia e Sociologia da educação; Psicologia da educação e teorias da aprendizagem (Piaget, Vygotsky, Wallon, Ausubel, Paulo Freire); Educação como prática social, política e cultural; Políticas e Legislação Educacional; Constituição Federal de 1988 (arts. 205 a 219-B); Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996); Plano Nacional de Educação (PNE); Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica; Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Organização e Gestão da Educação; Gestão democrática e participativa no ensino superior; Planejamento e avaliação institucional; Organização e funcionamento da educação superior no Brasil; Formação continuada de professores e demais profissionais da educação; Papel do técnico em assuntos educacionais na articulação pedagógica. Currículo e Práticas Educativas: Concepções contemporâneas de currículo; Interdisciplinaridade e contextualização do conhecimento; Planejamento e organização do trabalho pedagógico; Tecnologias da informação e comunicação na educação; Elaboração, implementação e avaliação de Projeto Pedagógico Curricular (PPC); Organização curricular: diretrizes curriculares nacionais (DCNs), matriz curricular, ementas e planos de ensino; Práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas; Avaliação Educacional e da Aprendizagem: Concepções de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa; Indicadores de qualidade da educação; Exames e avaliações nacionais: ENEM, ENADE; SiSU - Sistema de Seleção Unificada; Planejamento da ação pedagógica com base nos resultados das avaliações. Acesso e permanência na educação superior. Estágios - Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e práticas curriculares; Temas Contemporâneos e Transversais: Educação ambiental, direitos humanos, cidadania, ética e saúde; Educação das relações étnico-raciais e ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 e nº 11.645/2008); Cultura digital e educação midiática; Combate à violência. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 - Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES; Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 - Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino; Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 - Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio; Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012 - Regulamenta a LEI nº 12.711, DE 29 DE AGOSTO DE 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio; Lei nº 14.914, de 03 de julho de 2024 - Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Ensino, Pesquisa e Extensão nas Universidades. Resolução CNE/CES nº. 7/2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

f) Conhecimentos Específicos - Tecnólogo - Formação: Química: Fundamentos de química geral: Estrutura atômica; modelos atômicos; tabela periódica; propriedades periódicas; ligações químicas; ligações iônicas, covalentes e metálicas; geometria molecular; polaridade; forças intermoleculares; estados físicos da matéria; mudanças de estado; leis ponderais; cálculos estequiométricos; balanceamento de equações químicas. Química inorgânica: Funções inorgânicas; ácidos, bases, sais e óxidos; nomenclatura química; propriedades das substâncias inorgânicas; reações inorgânicas; soluções; concentração de soluções; preparo e padronização de soluções; equilíbrio químico; equilíbrio ácido-base; hidrólise; produto de solubilidade; reações de oxirredução; eletroquímica; corrosão. Química orgânica: Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos; cadeias carbônicas; funções orgânicas; hidrocarbonetos; álcoois; fenóis; cetonas; ácidos carboxílicos; ésteres; aminas; amidas; isomeria; reações orgânicas; mecanismos de reação; polímeros; noções de química de macromoléculas. Físico-química: Termodinâmica química; leis da termodinâmica; entalpia; entropia; energia livre; equilíbrio químico; cinética química; velocidade das reações; fatores que influenciam a velocidade; catalise; propriedades coligativas; soluções ideais e reais; diagramas de fases. Química analítica qualitativa: Identificação de substâncias químicas; reações características; análise por via seca; análise por via úmida; separação de cátions e ânions; técnicas de identificação química; fundamentos da análise qualitativa. Química analítica quantitativa: Métodos volumétricos; titulação ácido-base; titulação de oxirredução; titulação de precipitação; titulação complexométrica; preparo de soluções padrão; padronização de soluções; cálculos analíticos; gravimetria; fundamentos da análise quantitativa. Análise instrumental: Princípios dos métodos instrumentais; espectrofotometria UV-Vis; espectroscopia de absorção; fotometria; cromatografia; cromatografia em camada delgada; cromatografia líquida; cromatografia gasosa; potenciometria; condutometria; fundamentos da espectroscopia; calibração de instrumentos. Técnicas laboratoriais em química: Uso de equipamentos laboratoriais; balanças analíticas; estufas; mufas; pHmetros; espectrofotômetros; preparo de soluções; coleta e preparo de amostras; técnicas de separação; filtração; decantação; centrifugação; destilação; extração; secagem; armazenamento de reagentes. Controle de qualidade e validação: Controle de qualidade laboratorial; garantia da qualidade; validação de métodos analíticos; precisão; exatidão; sensibilidade; limite de detecção; limite de quantificação; rastreabilidade; calibração; controle estatístico de processos; elaboração de relatórios técnicos. Química ambiental: Poluição ambiental; poluição da água; poluição do ar; poluição do solo; monitoramento ambiental; análise de contaminantes; tratamento de água; tratamento de efluentes; legislação ambiental aplicada; técnicas de análise ambiental. Química industrial: Processos químicos industriais; operações unitárias; reatores químicos; processos de separação; controle de processos; matérias-primas; produtos químicos industriais; noções de tecnologia química; processos petroquímicos; processos de tratamento de materiais. Segurança em laboratório químico: Normas de segurança; identificação de riscos químicos; armazenamento de produtos químicos; manipulação segura de reagentes; uso de equipamentos de proteção individual e coletiva; prevenção de acidentes; primeiros socorros; plano de emergência; descarte de resíduos químicos. Gestão e organização de laboratório: Organização laboratorial; controle de reagentes; controle de estoque; rastreabilidade de amostras; documentação técnica; procedimentos operacionais padrão; boas práticas de laboratório; auditorias; acreditação de laboratórios.

Metrologia química. Conceitos de metrologia; unidades de medida; sistema internacional de unidades; incerteza de medição; calibração de instrumentos; rastreabilidade metrológica; confiabilidade de resultados; controle metrológico. Estatística aplicada à química: Conceitos básicos de estatística; tratamento de dados; média; desvio padrão; variância; regressão linear; análise de resultados; controle estatístico; interpretação de dados analíticos. Informática aplicada à química: Uso de softwares laboratoriais; aquisição de dados; tratamento de dados; elaboração de relatórios; planilhas eletrônicas; sistemas informatizados de laboratório; segurança da informação.

g) Conhecimentos Específicos - Médico Veterinário - Área: Medicina de Grandes Animais: Fundamentos da medicina veterinária de grandes animais: Conceitos básicos; importância econômica e sanitária dos grandes animais; espécies de interesse zootécnico; bovinos, equinos, ovinos, caprinos e bubalinos; sistemas de produção; terminologia técnica; ética profissional; responsabilidade técnica. Anatomia e fisiologia de grandes animais: Anatomia aplicada de bovinos, equinos, ovinos, caprinos e bubalinos; sistemas locomotor, digestório, respiratório, cardiovascular, nervoso, urinário e reprodutor; fisiologia dos sistemas orgânicos; particularidades anatômicas e fisiológicas das espécies; correlação clínico-anatômica. Semiólogia e clínica médica de grandes animais: Métodos de contenção física e química; exame clínico geral; exame físico; avaliação de sinais vitais; exame dos sistemas orgânicos; inspeção, palpação, percussão e auscultação; coleta de dados clínicos; interpretação de sinais clínicos; elaboração de diagnóstico e prognóstico. Doenças infecciosas de grandes animais: Etiologia; epidemiologia; patogenia; sinais clínicos; diagnóstico; tratamento; prevenção e controle; doenças bacterianas, virais e fúngicas; doenças respiratórias, digestivas, reprodutivas e sistêmicas; enfermidades de importância sanitária e econômica. Doenças parasitárias de grandes animais: Parasitos internos e externos; helmintos; protozoários; ectoparasitas; ciclo biológico; patogenia; diagnóstico; tratamento; controle parasitário; programas de controle estratégico; impacto na produção animal. Clínica cirúrgica de grandes animais: Princípios de cirurgia veterinária; técnicas cirúrgicas básicas; assepsia e antissepsia; instrumentação cirúrgica; suturas; cicatrização; procedimentos cirúrgicos em grandes animais; complicações cirúrgicas; cuidados pré e pós-operatórios. Anestesiologia e analgesia veterinária: Princípios da anestesia; anestesia local e geral; sedação; tranquilização; fármacos anestésicos; monitoramento anestésico; analgesia; controle da dor; riscos e complicações anestésicas; recuperação anestésica. Reprodução e obstetria veterinária: Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor; ciclo estral; manejo reprodutivo; diagnóstico de gestação; inseminação artificial; parto normal e distócico; assistência ao parto; afecções reprodutivas; infertilidade; manejo reprodutivo em grandes animais. Patologia clínica veterinária: Coleta de amostras biológicas; sangue, urina, fezes e outros materiais; exames laboratoriais; hematologia; bioquímica clínica; urinálise; interpretação de resultados laboratoriais; diagnóstico laboratorial. Diagnóstico por imagem: Princípios da radiologia veterinária; ultrassonografia; indicações; técnicas de realização; interpretação de imagens; diagnóstico de afecções em grandes animais; segurança radiológica. Farmacologia veterinária: Princípios da farmacologia; farmacocinética e farmacodinâmica; classes de fármacos; antibióticos; anti-inflamatórios; antiparasitários; sedativos; anestésicos; administração de medicamentos; posologia; efeitos adversos; uso racional de medicamentos. Nutrição e alimentação de grandes animais: Princípios da nutrição animal; nutrientes; exigências nutricionais; alimentação de bovinos, equinos, ovinos, caprinos e bubalinos; manejo alimentar; distúrbios nutricionais; suplementação; conservação de alimentos; forragens e concentrados. Manejo sanitário de grandes animais: Programas sanitários; vacinação; controle de doenças; biossegurança; quarentena; controle de entrada e saída de animais; higiene e desinfecção; prevenção de enfermidades; manejo sanitário em sistemas de produção.

Clínica de doenças metabólicas e carenciais. Distúrbios metabólicos; doenças nutricionais; acidose ruminal; cetose; hipocalcemia; deficiência de minerais e vitaminas; diagnóstico; tratamento; prevenção. Bem-estar animal: Princípios de bem-estar animal; manejo humanitário; contenção adequada; prevenção de estresse; condições adequadas de alojamento; transporte de animais; indicadores de bem-estar animal. Emergência e primeiros socorros em grandes animais: Atendimento emergencial; avaliação do paciente crítico; choque; hemorragias; traumatismos; cólicas; distúrbios respiratórios; estabilização do paciente; medidas de suporte. Zoonoses e saúde pública: Conceito de zoonoses; principais zoonoses de grandes animais; transmissão; prevenção; controle; importância em saúde pública; medidas sanitárias; vigilância epidemiológica. Epidemiologia veterinária: Conceitos epidemiológicos; cadeia epidemiológica; transmissão de doenças; fatores de risco; investigação epidemiológica; prevenção e controle de doenças; vigilância sanitária. Inspeção e defesa sanitária animal: Princípios de inspeção sanitária; controle de doenças; programas sanitários; legislação sanitária; notificação de doenças; certificação sanitária; medidas de controle e erradicação. Gestão e manejo de propriedades rurais: Sistemas de produção; manejo de rebanhos; registros zootécnicos; controle produtivo; planejamento sanitário; assistência técnica; orientação ao produtor. Biossegurança em medicina veterinária: Princípios de biossegurança; prevenção de riscos biológicos; uso de equipamentos de proteção individual; higiene e desinfecção; descarte de resíduos; prevenção de acidentes.

h) Conhecimentos Específicos - Médico Veterinário - Área: Anestesiologia Veterinária e Terapia Intensiva: Fundamentos da anestesiologia veterinária: Conceitos básicos; objetivos da anestesia; indicações e contraindicações; classificação dos procedimentos anestésicos; avaliação do paciente; risco anestésico; classificação do estado físico; princípios da anestesia segura; ética profissional aplicada à anestesiologia. Farmacologia aplicada à anestesiologia veterinária: Farmacocinética e farmacodinâmica; sedativos; tranquilizantes; analgésicos; anestésicos gerais; anestésicos locais; bloqueadores neuromusculares; agentes inalatórios; opioides; anti-inflamatórios; interações medicamentosas; efeitos adversos; antagonistas farmacológicos; uso racional de fármacos anestésicos. Avaliação e preparo pré-anestésico: Anamnese; exame clínico; exames laboratoriais; avaliação cardiovascular e respiratória; classificação do risco anestésico; jejum pré-operatório; estabilização do paciente; planejamento anestésico; seleção de protocolos anestésicos; consentimento informado. Técnicas de anestesia geral: Indução anestésica; manutenção anestésica; anestesia inalatória; anestesia intravenosa; anestesia balanceada; monitoramento anestésico; recuperação anestésica; complicações anestésicas; manejo das vias aéreas; intubação orotraqueal e nasotraqueal. Técnicas de anestesia local e regional: Princípios da anestesia local; bloqueios infiltrativos; bloqueios nervosos periféricos; anestesia epidural; anestesia raquidiana; técnicas regionais em diferentes espécies; indicações; contraindicações; complicações; manejo da dor regional. Monitoramento anestésico: Monitoramento cardiovascular; monitoramento respiratório; frequência cardíaca; pressão arterial; frequência respiratória; oximetria de pulso; capnografia; eletrocardiografia; temperatura corporal; profundidade anestésica; interpretação dos parâmetros fisiológicos. Equipamentos de anestesia veterinária: Aparelhos de anestesia; vaporizadores; circuitos anestésicos; sistemas abertos, semiabertos e fechados; ventiladores mecânicos; monitores multiparamétricos; sistemas de fornecimento de oxigênio; manutenção e verificação de equipamentos; segurança no uso. Analgesia e manejo da dor: Fisiologia da dor; avaliação da dor; escalas de dor; analgesia multimodal; uso de opioides; anti-inflamatórios; anestésicos locais; técnicas analgésicas; controle da dor aguda e crônica; prevenção da dor. Emergências anestésicas: Complicações anestésicas; depressão respiratória; parada cardiorrespiratória; arritmias; hipotensão; hipoxemia; reações adversas; manejo de emergências; reanimação cardiopulmonar; suporte avançado de vida; uso de fármacos emergenciais. Fundamentos da terapia intensiva veterinária: Conceitos básicos; indicação de cuidados intensivos; monitoramento intensivo; suporte avançado; manejo do paciente crítico; estabilização; prognóstico; organização da unidade de terapia intensiva. Monitoramento do paciente crítico: Monitoramento cardiovascular; monitoramento respiratório; monitoramento neurológico; monitoramento metabólico; pressão arterial invasiva e não invasiva; gasometria; balanço hídrico; interpretação de parâmetros clínicos e laboratoriais. Suporte ventilatório: Fisiologia respiratória; insuficiência respiratória; oxigenoterapia; ventilação mecânica; modalidades ventilatórias; indicações; ajustes ventilatórios; complicações; desmame ventilatório; cuidados com vias aéreas. Suporte hemodinâmico: Choque; tipos de choque; monitoramento hemodinâmico; fluidoterapia; reposição volêmica; uso de cristalóides e colóides; uso de drogas vasoativas; estabilização cardiovascular; monitoramento da perfusão tecidual. Fluidoterapia e equilíbrio hidroeletrólítico: Princípios da fluidoterapia; tipos de fluidos; reposição hídrica; distúrbios eletrolíticos; distúrbios ácido-base; cálculo de fluidoterapia; monitoramento da resposta terapêutica; prevenção de complicações. Nutrição em pacientes críticos: Princípios da nutrição clínica; nutrição enteral; nutrição parenteral; avaliação nutricional; indicação de suporte nutricional; monitoramento nutricional; complicações nutricionais. Terapia intensiva em diferentes sistemas orgânicos: Suporte respiratório; suporte cardiovascular; suporte neurológico; suporte renal; suporte hepático; manejo de falência orgânica; cuidados intensivos específicos. Controle de infecção em unidade intensiva: Infecções hospitalares; prevenção de infecções; técnicas assépticas; biossegurança; uso racional de antimicrobianos; controle e prevenção de contaminação. Procedimentos intensivos: Cateterização venosa; cateterização arterial; intubação; aspiração de vias aéreas; monitoramento invasivo; coleta de amostras; técnicas de suporte intensivo. Recuperação anestésica e cuidados pós-operatórios: Monitoramento

