

**Anexo I - INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS CARGOS***Consolidado com retificações publicadas em 25/01/2019***Cargo: ENGENHEIRO AGRÔNOMO****1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:**

Elaborar e supervisionar projetos referentes a cultivos agrícolas e pastos, planejando e controlando técnicas de utilização de terras, para possibilitar um maior rendimento e qualidade dos produtos agrícolas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**2. REQUISITOS:**

- Curso Superior em Agronomia ou Engenharia Agronômica
- Registro no Conselho competente

**3. ESTRUTURA DO CONCURSO<sup>1</sup>:**

O concurso compreenderá a aplicação de uma prova objetiva de 50 questões, dividida em três partes:

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

➤ Pontuação máxima: 100 pontos

➤ Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)

➤ Caráter eliminatório e classificatório

O concurso compreenderá duas etapas: aplicação de uma prova objetiva e uma prova prática, a saber:

Etapa I: Prova Objetiva (peso 5)

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

➤ Pontuação máxima: 100 pontos

➤ Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)

➤ Caráter eliminatório e classificatório

Etapa II: Prova Prática (peso 5)

Pontuação máxima: 100 pontos

➤ Nota mínima para habilitação: 50 pontos

➤ Caráter eliminatório e classificatório

(1) Retificação publicada na página do concurso (<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/progep/editais/052-2018/>) em 14/01/2019

**4. PROGRAMA DA PROVA OBJETIVA:****4.1 Parte I: Língua Portuguesa**

1. Leitura de gêneros textuais: objetivo(s) do texto, temática, ideia principal e ideias secundárias; ponto de vista e argumentos, estrutura composicional;
2. Significação de palavras e expressões em contexto;
3. A dimensão linguístico-textual da argumentação: mecanismos de referenciamento e sequenciação, operadores argumentativos, modalizadores, seleção lexical, intensificadores, índices de avaliação;
4. Vozes no texto: discurso citado e discurso relatado;
5. Processos de formação de palavras;
6. Emprego das classes de palavras;
7. Organização do período simples e do período composto;
8. Colocação dos termos na oração e das orações no período;
9. Concordância e regência nominal e verbal;
10. Pontuação.

**4.2 Parte II: Legislação**

1. Lei n. 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública;
2. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
3. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário;
4. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências;
5. Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, e suas alterações;
6. Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999 - Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, e suas alterações;
7. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas respectivas emendas;
8. Decreto n. 1171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal;
9. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 7.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências;
10. Decreto n. 7724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição;
11. Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pela Portaria 156 do Ministério da Educação, de 12 de março de 2014;
12. Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Parecer 031/2011 da Comissão de Legislação e Regimentos do Conselho Universitário, de 15 de abril de 2011.
13. Princípios da Administração Pública.

**4.3 Parte III: Conhecimentos Específicos<sup>2</sup>**

1. Princípios de estatística e de experimentação agrícola.
  - 1.1. Delineamentos experimentais.
  - 1.2. Análise de variância.
  - 1.3. Testes de comparação de médias.
  - 1.4. Análise de regressão e correlação.
2. Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de calagem e adubação.
  - 2.1. Amostragem e análise de solo.
  - 2.2. Interpretação de resultados de análise de solo.
  - 2.3. Recomendação de doses, modo e épocas de aplicação para corretivos e fertilizantes.
3. Técnicas para preparo, manejo e conservação do solo.
  - 3.1. Tipos e aptidão dos solos.
  - 3.2. Irrigação e drenagem.
  - 3.3. Sistemas de preparo do solo.
  - 3.4. Rotação de culturas.
  - 3.5. Práticas conservacionistas.
4. Regulagem e funcionamento de máquinas e implementos agrícolas.
5. Sistemas de produção de espécies agrícolas.
  - 5.1. Técnicas apropriadas para semeadura e plantio de espécies agrícolas.
  - 5.2. Propagação de plantas.
  - 5.3. Produção de sementes e mudas.
  - 5.4. Produção de frutas e hortaliças.
6. Identificação e métodos de controle de insetos, doenças e plantas daninhas.
  - 6.1. Principais insetos, doenças e plantas daninhas.
  - 6.2. Níveis de controle.
  - 6.3. Práticas culturais, mecânicas e químicas para controle.
  - 6.4. Tecnologia de aplicação de defensivos.

- ~~7. Tratos culturais, colheita e pós-colheita de grãos e sementes.~~
- ~~8. Princípios e técnicas da nutrição e produção animal.~~
  - ~~8.1. Sistemas de criação de bovinos, suínos, ovinos e aves.~~
  - ~~8.2. Manejos das criações animais.~~
  - ~~8.3. Alimentos e formulação de rações.~~
  - ~~8.4. Forragicultura.~~
  - ~~8.5. Integração lavoura-pecuária.~~
- ~~9. Manejo de espécies florestais.~~
1. Princípios de estatística e experimentação agrícola;
  - 1.1 Delineamentos experimentais;
  - 1.2 Análise de variância;
  - 1.3 Testes de comparação de médias;
  - 1.4 Análise de regressão e correlação.
2. Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de calagem e adubação;
  - 2.1 Amostragem e análise de solo;
  - 2.2 Interpretação de resultados de análise de solo;
  - 2.3 Recomendação de doses, modo e época de aplicação de corretivos e fertilizantes.
3. Regulagem e funcionamento de máquinas e implementos agrícolas;
  - 3.1 Caracterização, aplicações e uso;
  - 3.2 Regulagens, manutenção e capacidade operacional.
4. Arroz irrigado;
  - 4.1 Manejo de arroz irrigado considerando aspectos de organização e uso das áreas, morfofisiologia da planta, suas exigências de solo, clima, adubação, cultivares, desde a implantação da cultura, irrigação, manejo fitossanitários do cultivo, colheita e secagem;
  - 4.2 Identificação e caracterização das principais pragas, doenças e plantas daninhas;
  - 4.3 Métodos de controle, com as respectivas recomendações para pragas, doenças e plantas daninhas;
  - 4.4 Estresses abióticos em arroz irrigado;
  - 4.5 Manejo para minimizar a ocorrência de plantas daninhas resistentes ou de difícil controle;
  - 4.6 Produção de arroz orgânico.
5. Manejo de soja em terras baixas;
  - 5.1 Adequação da área para o cultivo;
  - 5.2 Escolha de cultivares e implantação da lavoura;
  - 5.3 Manejo para minimização de estresse hídrico;
  - 5.4 Manejo para controle de plantas daninhas;
  - 5.5 Melhoria do ambiente radicular quanto a parte física e química do solo.
6. Manejo de milho em terras baixas;
  - 6.1 Manejo para minimização de estresse hídrico;
  - 6.2 Manejo para controle de plantas daninhas;
  - 6.3 Melhoria do ambiente radicular quanto a parte física e química do solo.
7. Manejo conservacionista em ambiente de terras baixas;
  - 7.1 Princípios e conceitos envolvidos;
  - 7.2 Manejo de plantas de cobertura e a palhada de arroz;
  - 7.3 Semelhanças e especificidades quando comparado com ambiente de terras altas.
8. Manejo pós-colheita de áreas de terras baixas;
  - 8.1 Objetivos e operacionalidade;
  - 8.2 Dificuldades e oportunidades.
9. Utilização intensiva e sustentável de áreas de terras baixas;
  - 9.1 Rotação/sucessão de culturas;

9.2 Integração lavoura/pecuárias e sistemas integrados de produção;

9.3 Sistemas sustentáveis de produção.

10. Manejo da colheita e pós colheita de grãos e sementes de arroz;

10.1 Classificação para comercialização de grãos, de acordo com a Instrução Normativa número 6 de fevereiro de 2009 do MAPA;

10.2 Produção de sementes.

*(2) Retificação publicada na página do concurso (<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/progep/editais/052-2018/>) em 14/01/2019*

Cargo: **NUTRICIONISTA**

**1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:**

Prestar assistência nutricional a indivíduos e coletividades (sadios e enfermos); organizar, administrar e avaliar unidades de alimentação e nutrição; efetuar controle higiênico-sanitário; participar de programas de educação nutricional; ministrar cursos. Atuar em conformidade ao Manual de Boas Práticas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**2. REQUISITOS:**

- Curso superior em Nutrição
- Registro no Conselho Competente

**3. ESTRUTURA DO CONCURSO:**

O concurso compreenderá duas etapas: aplicação de uma prova objetiva de 50 questões e uma prova de títulos, a saber:

Etapa I: Prova Objetiva

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

- Peso 7 - Pontuação máxima: 100 pontos
- Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)
- Caráter eliminatório e classificatório

Etapa II - Prova de Títulos

- Peso 3 – Pontuação máxima: até 100 pontos
- Caráter classificatório

<b>Pontuação da Prova de Títulos</b>	
<b>Grupo I - Titulação (máximo 70 pontos)</b>	<b>Pontuação</b>
Doutorado concluído em Nutrição ou em áreas afins da Nutrição	40 pontos
Doutorado em andamento em Nutrição ou em áreas afins da Nutrição, com créditos concluídos	35 pontos
Mestrado concluído em Nutrição ou em áreas afins da Nutrição	20 pontos
Mestrado em andamento em Nutrição ou em áreas afins da Nutrição, com créditos concluídos	15 pontos
Residência ou especialização concluída em Nutrição ou em áreas afins da Nutrição	10 pontos
<b>Grupo II - Experiência profissional (máximo 10 pontos)</b>	<b>Pontuação</b>
Atividade profissional como nutricionista (máximo 20 semestres)	0,5 pontos por semestre
<b>Grupo III - Formação Complementar na área (máximo 20 pontos)</b>	<b>Pontuação</b>
Cursos na área de Nutrição ou em áreas afins da Nutrição	De 20 a 40 horas: 5 pontos De 41 a 100 horas: 10 pontos Mais de 101 Horas: 20 pontos

Os candidatos habilitados na prova objetiva, aqueles que atingirem o mínimo de 50 pontos, serão convocados por Edital, a ser publicado na página [www.ufsm.br/concurso](http://www.ufsm.br/concurso), para a entrega dos títulos. No edital de convocação constarão data, local e horário para a entrega dos títulos.

**4. PROGRAMA DA PROVA:**

**4.1 Parte I: Língua Portuguesa**

1. Leitura de gêneros textuais: objetivo(s) do texto, temática, ideia principal e ideias secundárias; ponto de vista e argumentos, estrutura composicional;

2. Significação de palavras e expressões em contexto;
3. A dimensão linguístico-textual da argumentação: mecanismos de referenciação e sequenciação, operadores argumentativos, modalizadores, seleção lexical, intensificadores, índices de avaliação;
4. Vozes no texto: discurso citado e discurso relatado;
5. Processos de formação de palavras;
6. Emprego das classes de palavras;
7. Organização do período simples e do período composto;
8. Colocação dos termos na oração e das orações no período;
9. Concordância e regência nominal e verbal;
10. Pontuação.

#### **4.2 Parte II: Legislação**

1. Lei n. 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública;
2. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
3. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário;
4. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências;
5. Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, e suas alterações;
6. Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999 - Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, e suas alterações;
7. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas respectivas emendas;
8. Decreto n. 1171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal;
9. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 7.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências;
10. Decreto n. 7724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição;
11. Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pela Portaria 156 do Ministério da Educação, de 12 de março de 2014;
12. Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Parecer 031/2011 da Comissão de Legislação e Regimentos do Conselho Universitário, de 15 de abril de 2011.
13. Princípios da Administração Pública.

#### **4.3 Parte III: Conhecimentos Específicos**

1. Nutrição básica:
  - 1.1 Funções, digestão, absorção, transporte e excreção de nutrientes (macro e micronutrientes);
  - 1.2 Biodisponibilidade de nutrientes (macro e micronutrientes);
  - 1.3 Necessidades e recomendações nutricionais: usos e aplicações das DRIS (Ingestões Diárias de Referência) – energia, macro e micronutrientes a nível individual e populacional;
  - 1.4 Guia Alimentar para a população brasileira – Ministério da Saúde/ Departamento de Atenção Básica (2015);
  - 1.5 Alimentos funcionais.
2. Técnica Dietética:
  - 2.1 Metodologia para pesos e medidas de alimentos;
  - 2.2 Etapas e técnicas do preparo e conservação de alimentos;
  - 2.3 Indicadores no preparo de alimentos;
  - 2.4 Fator de correção, fator de cocção, índice de reidratação e percentual de absorção de óleo;
  - 2.5 Ficha técnica de preparação.
3. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar:

- 3.1 Composição corporal;
- 3.2 Antropometria;
- 3.3 Exames bioquímicos;
- 3.4 Métodos de avaliação do consumo alimentar;
- 3.5 Avaliação subjetiva global;
- 3.6 Inquéritos Nacionais de Antropometria a Consumo Alimentar.
- 4. Nutrição nas diferentes fases da vida: gestante, nutriz, pré-escolar, escolar, adolescente, adulto e idoso:
  - 4.1 Características das dietas;
  - 4.2 Recomendações nutricionais;
  - 4.3 Cálculo do Valor Energético Total (VET).
- 5. Higiene e tecnologia de alimentos:
  - 5.1 Importância e fontes de contaminação dos alimentos por microrganismos;
  - 5.2 Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos;
  - 5.3 Microrganismos indicadores;
  - 5.4 Microrganismos patogênicos de importância em alimentos;
  - 5.5 Deterioração microbiana de alimentos;
  - 5.6 Controle no desenvolvimento microbiano nos alimentos;
  - 5.7 Doenças transmitidas por alimentos (DTAs) – Infecções e intoxicações de origem alimentar;
  - 5.8 Controle higiênico-sanitário de alimentos;
  - 5.9 Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº. 216, de 15 de setembro de 2004 - Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação e Portaria nº 78 de 30 de janeiro de 2009 - Aprova a Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação, aprova Normas para Cursos de Capacitação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e dá outras providências;
  - 5.10 Sistemas e ferramentas de gestão da segurança dos alimentos.
- 6. Alimentação institucional:
  - 6.1 Teorias e fundamentos da administração;
  - 6.2 Planejamento físico e funcional de serviços de alimentação;
  - 6.3 Administração de recursos humanos em unidades de alimentação e nutrição;
  - 6.4 Ergonomia e segurança no trabalho em unidades de alimentação e nutrição;
  - 6.5 Gestão de custos em unidades de alimentação e nutrição;
  - 6.6 Organização e planejamento de lactário e banco de leite humano.
- 7. Terapia nutricional enteral e parenteral:
  - 7.1 Aplicações da terapia nutricional enteral e parenteral;
  - 7.2 Vias de acesso da terapia nutricional enteral e parenteral;
  - 7.3 Fórmulas usadas na terapia da nutrição enteral e parenteral.
- 8. Nutrição em Saúde Pública:
  - 8.1 Desvios nutricionais e doenças associadas às carências e aos excessos e a erros alimentares;
  - 8.2 Políticas e Programas de Alimentação e Nutrição;
  - 8.3 Educação Alimentar e Nutricional;
  - 8.4 Segurança e Vigilância Alimentar e Nutricional.
- 9. Terapia nutricional nas insuficiências orgânicas e condições clínicas especiais:
  - 9.1 Insuficiência renal aguda e crônica;
  - 9.2 Insuficiência respiratória: Doença Pulmonar Obstrutiva crônica (DPOC);
  - 9.3 Insuficiência hepática aguda e crônica;
  - 9.4 Doenças cardiovasculares;
  - 9.5 Diabetes Mellitus tipo I e II;
  - 9.6 Obesidade;
  - 9.7 Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA);
  - 9.8 Queimadura; Trauma e Sepse;
  - 9.9 Câncer.
- 10. Aspectos éticos, bioéticos e de deontologia da nutrição:
  - 10.1 Princípios básicos que regem o exercício profissional segundo o Código de Ética e Conduta do Nutricionista - Resolução nº. 599/2018.
  - 10.2 Princípios bioéticos em nutrição;
  - 10.3 Diferentes áreas de atuação do nutricionista – Resolução nº. 600/2018.

Cargo: **EDITOR DE IMAGEM**

**1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:**

Coordenação e execução de trabalhos relacionados à gravação de imagens televisivas orientando a operação de câmera, de iluminação, de vídeo, de edição, segundo as necessidades do roteiro. Execução de trabalhos relacionados à criação e redação de texto em gerador de caracteres para uso em gravações/exibições de vídeo. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**2. REQUISITOS:**

- Ensino Médio Profissionalizante ou Ensino Médio Completo

**3. ESTRUTURA DO CONCURSO:**

O concurso compreenderá duas etapas: aplicação de uma prova objetiva e uma prova prática, a saber:

Etapa I: Prova Objetiva (peso 5)

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

- Pontuação máxima: 100 pontos
- Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)
- Caráter eliminatório e classificatório

Etapa II: Prova Prática (peso 5)

- Pontuação máxima: 100 pontos
- Nota mínima para habilitação: 50 pontos
- Caráter eliminatório e classificatório

**4. PROGRAMA DA PROVA:**

**4.1 Parte I: Língua Portuguesa**

1. Leitura de gêneros textuais: objetivo(s) do texto, temática, estrutura composicional, mecanismos de coesão e sua expressão linguística;
2. Significação de palavras e expressões em contexto;
3. Vozes do texto: discurso citado e discurso relatado;
4. Processos de formação de palavras;
5. Emprego das classes de palavras;
6. Organização do período simples e do período composto;
7. Concordância nominal e verbal;
8. Regência nominal e verbal;
9. Colocação dos termos na oração e das orações no período;
10. Pontuação.

**4.2 Parte II: Legislação**

1. Lei n. 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública;
2. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
3. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário;
4. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências;
5. Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, e suas alterações;
6. Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999 - Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, e suas alterações;

7. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas respectivas emendas;
8. Decreto n. 1171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal;
9. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 7.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências;
10. Decreto n. 7724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição;
11. Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pela Portaria 156 do Ministério da Educação, de 12 de março de 2014;
12. Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Parecer 031/2011 da Comissão de Legislação e Regimentos do Conselho Universitário, de 15 de abril de 2011.
13. Princípios da Administração Pública.

#### **4.3 Parte III: Conhecimentos Específicos**

1. A equipe técnica, suas funções e sua organização na produção audiovisual;
2. Gêneros e Linguagens da televisão e do cinema;
3. O roteiro para cinema e televisão;
4. Formatos e sistemas de edição; a edição digital, seus equipamentos, programas de edição e recursos;
5. Técnicas de edição e de montagem para diferentes formatos e conteúdos;
6. Aberturas e créditos;
7. Aplicações de efeitos em transição de cena;
8. Efeitos de áudio e vídeo;
9. As características, elementos e funções narrativas sonoras no audiovisual;
10. Análise de imagem analógica e digital, a composição, unidades visuais, sucessão de pontos, pontuação e estrutura de imagem, clareza visual e pontos reveladores;
11. Continuidade e Composição da imagem: regras e linguagens; planos, enquadramentos e movimentos de câmera;
12. Ritmo e cadência na edição; o tempo e o espaço nas narrativas de cinema e televisão;
13. Autoração, finalização de arquivo audiovisual, copiagem e geração de produtos audiovisuais para internet;
14. Técnicas de iluminação e de sonorização;
15. Operação de equipamento de gravação e fundamentos da filmagem em diversos tipos de câmeras.

#### **5. ORIENTAÇÕES PARA A PROVA PRÁTICA:**

A prova prática do cargo de Editor de Imagem consistirá de questão(ões) e/ou caso(s) e/ou atividade(s) prática(s) inerente(s) às atribuições do cargo.

**Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/BIOLOGIA****1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:**

Executar trabalhos técnicos de laboratório relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**2. REQUISITOS:**

- Ensino Médio Profissionalizante\* ou Ensino Médio Completo + Curso Técnico\*

(\*) O curso Profissionalizante e o curso Técnico referidos nos requisitos para ingresso deverão ser na área correspondente ao cargo.

**3. ESTRUTURA DO CONCURSO:**

O concurso compreenderá a aplicação de uma prova objetiva de 50 questões, dividida em três partes:

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

- Pontuação máxima: 100 pontos
- Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)
- Caráter eliminatório e classificatório

**4. PROGRAMA DA PROVA:****4.1 Parte I: Língua Portuguesa**

1. Leitura de gêneros textuais: objetivo(s) do texto, temática, estrutura composicional, mecanismos de coesão e sua expressão linguística;
2. Significação de palavras e expressões em contexto;
3. Vozes do texto: discurso citado e discurso relatado;
4. Processos de formação de palavras;
5. Emprego das classes de palavras;
6. Organização do período simples e do período composto;
7. Concordância nominal e verbal;
8. Regência nominal e verbal;
9. Colocação dos termos na oração e das orações no período;
10. Pontuação.

**4.2 Parte II: Legislação**

1. Lei n. 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública;
2. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
3. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário;
4. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências;
5. Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, e suas alterações;
6. Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999 - Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, e suas alterações;
7. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas respectivas emendas;
8. Decreto n. 1171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal;
9. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n.

- 8112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 7.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências;
10. Decreto n. 7724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição;
11. Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pela Portaria 156 do Ministério da Educação, de 12 de março de 2014;
12. Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Parecer 031/2011 da Comissão de Legislação e Regimentos do Conselho Universitário, de 15 de abril de 2011.
13. Princípios da Administração Pública.

#### **4.3 Parte III: Conhecimentos Específicos<sup>1</sup>**

##### **1. Bactérias, Protistas e Fungos;**

- 1.1. Características gerais, importâncias biológica e econômica;
- 1.2. Coleta, conservação de amostras e análise;
2. Plantas avasculares e vasculares;
- 2.1. Características gerais, importâncias biológica e econômica;
- 2.2. Coleta, conservação de amostras e análise;
3. Animais dos Filos Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda e Chordata;
- 3.1. Características gerais, importâncias biológica e econômica;
- 3.2. Coleta, conservação de amostras e análise;
4. Células e tecidos;
- 4.1. Estrutura e funcionamento;
- 4.2. Preparação de lâminas e análise;
5. Boas práticas de laboratório;
- 5.1. Materiais e equipamentos de laboratório (uso de vidrarias, balança, pHmetro, microscópio óptico e estereomicroscópio);
- 5.2. Limpeza e conservação de materiais, de equipamentos e de instalações de laboratório;
- 5.3. Preparo de soluções;
- 5.4. Destinação de resíduos laboratoriais;
- 5.5. Uso de Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.).

##### **1. Bactérias, Protistas e Fungos;**

- 1.1. Características gerais, importâncias biológica e econômica;
- 1.2. Coleta, conservação de amostras e análise;
2. Plantas avasculares e vasculares;
- 2.1. Características gerais, importâncias biológica e econômica;
- 2.2. Coleta, conservação de amostras e análise;
3. Animais dos Filos Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda e Chordata;
- 3.1. Características gerais, importâncias biológica e econômica;
- 3.2. Coleta, conservação de amostras e análise;
4. Células e tecidos;
- 4.1. Estrutura e funcionamento;
- 4.2. Preparação de lâminas e análise;
5. Boas práticas de laboratório;
- 5.1. Materiais e equipamentos de laboratório (uso de vidrarias, balança, pHmetro, microscópio óptico e estereomicroscópio);
- 5.2. Limpeza e conservação de materiais, de equipamentos e de instalações de laboratório;
- 5.3. Preparo de soluções;
- 5.4. Destinação de resíduos laboratoriais;
- 5.5. Uso de Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.).
6. Bioterismo;
- 6.1. Ética e bem-estar animal;
- 6.2. Comportamento e enriquecimento ambiental em animais de laboratório;
- 6.3. Processo de higienização, desinfecção e esterilização de insumos utilizados em biotério;
- 6.4. Cuidados, manejo e contenção de animais de laboratório;
- 6.5. Controle do macro e microambiente;

- 6.6. Lei Federal 11.974, de 08 de outubro de 2008 (Lei Arouca); Decreto 6.899, de 15 de julho de 2009 e Resoluções Normativas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA);
- 6.7. Biossegurança em biotérios; Lei Federal 11.105, de 24 de março de 2005; Decreto 5.591, de 22 de novembro de 2005 e Resolução Normativa n.18, de 23 de março de 2018 da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança(CTNBio);
- 6.8. Manejo reprodutivo de animais de laboratório;
- 6.9. Métodos de eutanásia em animais de laboratório;
- 6.10. Segurança e Saúde no Trabalho;
- 6.11. Principais zoonoses de animais de laboratório.

(1) *Retificação publicada na página do concurso (<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/progep/editais/052-2018/>) em 25/01/2019*

**Cargo: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA****1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:**

Executar tarefas de caráter técnico relativos à avaliação e controle de projeto de instalações, aparelhos e equipamentos elétricos, orientando-se por plantas, esquemas, instruções e outros documentos específicos, e utilizando instrumentos apropriados para cooperar no desenvolvimento de projetos de construção, montagens e aperfeiçoamento dos mencionados equipamentos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**2. REQUISITOS:**

- Ensino Médio Profissionalizante (em Eletrotécnica) ou Ensino Médio Completo + Curso Técnico (em Eletrotécnica)
- Registro no Conselho Competente

**3. ESTRUTURA DO CONCURSO:**

O concurso compreenderá a aplicação de uma prova objetiva de 50 questões, dividida em três partes:

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

- Pontuação máxima: 100 pontos
- Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)
- Caráter eliminatório e classificatório

**4. PROGRAMA DA PROVA:****4.1 Parte I: Língua Portuguesa**

1. Leitura de gêneros textuais: objetivo(s) do texto, temática, estrutura composicional, mecanismos de coesão e sua expressão linguística;
2. Significação de palavras e expressões em contexto;
3. Vozes do texto: discurso citado e discurso relatado;
4. Processos de formação de palavras;
5. Emprego das classes de palavras;
6. Organização do período simples e do período composto;
7. Concordância nominal e verbal;
8. Regência nominal e verbal;
9. Colocação dos termos na oração e das orações no período;
10. Pontuação.

**4.2 Parte II: Legislação**

1. Lei n. 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública;
2. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
3. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário;
4. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências;
5. Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, e suas alterações;
6. Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999 - Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, e suas alterações;
7. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas respectivas emendas;
8. Decreto n. 1171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal;

9. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 7.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências;
10. Decreto n. 7724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição;
11. Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pela Portaria 156 do Ministério da Educação, de 12 de março de 2014;
12. Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Parecer 031/2011 da Comissão de Legislação e Regimentos do Conselho Universitário, de 15 de abril de 2011.
13. Princípios da Administração Pública.

#### **4.3 Parte III: Conhecimentos Específicos**

1. Eletrostática;
  - 1.1 Carga Elétrica, condutores, isolantes e Lei de Coulomb;
  - 1.2 Campo elétrico e potencial elétrico;
2. Eletrodinâmica;
  - 2.1 Grandezas físicas e suas medições;
  - 2.2 Grandezas fundamentais do circuito elétrico;
  - 2.3 Resistência, resistividade, coeficiente de temperatura e variação da resistência;
  - 2.4 Leis de Ohm, associação de resistores;
  - 2.5 Princípios de Kirchhoff;
  - 2.6 Potência e energia elétrica;
  - 2.7 Teorema de Norton, Thevenin e superposição;
  - 2.8 Geradores (características, rendimento e associação);
  - 2.9 Capacitores (generalidades, classificação dos capacitores, carga e descarga, energia armazenada e associação);
3. Magnetismo e Eletromagnetismo
  - 3.1 Classificação dos materiais magnéticos;
  - 3.2 Processos de magnetização e desmagnetização;
  - 3.3 Grandezas magnéticas;
  - 3.4 Curva de histerese;
  - 3.5 Campo magnético criado por corrente;
  - 3.6 Solenóide;
  - 3.7 Leis de Faraday e Lenz;
  - 3.8 Correntes de Foucault;
  - 3.9 Indutância e Auto-indução;
  - 3.10 Energia armazenada no indutor;
4. Corrente Alternada
  - 4.1 Formas de geração e definições;
  - 4.2 Formas de representação e fasores;
  - 4.3 Circuitos em série, paralelo e misto;
  - 4.4 Impedância, resistência e reatância
  - 4.5 Admitância, condutância e susceptância;
  - 4.6 Circuitos ressonantes em série e paralelo;
  - 4.7 Potência aparente, ativa e reativa;
  - 4.8 Fator de potência (norma vigente e correção);
5. Circuitos Trifásicos
  - 5.1 Formas de geração, representação fasorial e sequência de fase;
  - 5.2 Circuitos trifásicos ligados em estrela e triângulo equilibrados e desequilibrados;
  - 5.3 Potência em circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados;
6. Harmônicos nas Instalações Elétricas
  - 6.1 Características dos sinais harmônicos;
  - 6.2 Cargas geradoras e medição;
  - 6.3 Efeitos e consequências;
  - 6.4 Cálculo da taxa de distorção harmônica;
7. Máquinas de Corrente Contínua

- 7.1 Princípios de funcionamento de geradores e motores (aspectos construtivos, características operacionais, tipos de ligação, tipos de excitação, ensaios e testes típicos);
8. Máquinas de Corrente Alternada
- 8.1 Máquinas assíncronas e síncronas monofásicas e trifásicas (aspectos construtivos, características operacionais, tipos de ligação, tipos de excitação, ensaios e testes típicos);
9. Eletrônica
- 9.1 Díodo semicondutor (polarização, curva característica, aproximações e especificações do diodo);
- 9.2 Circuitos com diodos (retificadores, grampeadores e ceifadores);
- 9.3 Diodos especiais e suas aplicações (LED, fotodíodo e zener);
10. Acionamento de Motores Elétricos Trifásicos
- 10.1 Partida direta, partida estrela-triângulo e partida direta com reversão de rotação;
- 10.2 Circuitos lógicos de comando com relés temporizadores;
11. Automação Industrial;
- 11.1 Introdução ao controle automático de processos, elementos básicos do controle de malha aberta e de malha fechada;
- 11.2 Sensores aplicados a automação industrial, sensores analógicos e discretos;
- 11.3 Partida e parada suave de motores de indução por meio de soft-starter;
- 11.4 Aplicação de inversores de frequência no acionamento de motores de indução;
12. Transformadores
- 12.1 Princípio de funcionamento, aspectos construtivos, tipos de ligação, características operacionais, ensaios e testes típicos
- 12.2 Impedância refletida, transformações de impedância, circuitos equivalentes, regulação de tensão e rendimento;
- 12.3 Autotransformador;
13. Projeto de Instalações Elétricas
- 13.1 Partes integrantes de um projeto elétrico e normatização (NBR5410);
- 13.2 Critério de elaboração e interpretação de projetos elétricos residenciais, prediais e industriais;
14. Sistemas Elétricos de Potência
- 14.1 Distribuição de energia elétricas (tipos de redes, operação e funcionamento dos principais equipamentos e dispositivos);
- 14.2 Projeto de redes de distribuição urbanas e rurais (cálculo elétrico e mecânico);
- 14.3 Curto-circuito (tipos, principais causas e consequências, cálculo em sistemas radiais);
- 14.4 Proteção de redes de distribuição (características, dimensionamento e funcionamento dos principais equipamentos e dispositivos);
- 14.2 Subestações (tipos, arranjos, operação e funcionamento dos principais equipamentos e dispositivos);

Cargo: **TÉCNICO EM RADIOLOGIA**

**5. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:**

Preparar materiais e equipamentos para exames e radioterapia; operar aparelhos médicos e odontológicos para produzir imagens e gráficos funcionais como recurso auxiliar ao diagnóstico e terapia; preparar pacientes e realizar exames e radioterapia; prestar atendimento aos pacientes fora da sala de exame; realizar as atividades segundo boas práticas, normas e procedimento de biossegurança e código de conduta. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**6. REQUISITOS:**

- Ensino Médio Profissionalizante em Radiologia ou Ensino Médio Completo + Curso Técnico em Radiologia
- Registro no Conselho competente

**7. ESTRUTURA DO CONCURSO:**

O concurso compreenderá a aplicação de uma prova objetiva de 50 questões, dividida em três partes:

Parte I: Língua Portuguesa – 10 questões

Parte II: Legislação – 10 questões

Parte III: Conhecimentos Específicos – 30 questões

- Pontuação máxima: 100 pontos
- Nota mínima para habilitação: 50 pontos (25 questões)
- Caráter eliminatório e classificatório

**8. PROGRAMA DA PROVA:**

**4.1 Parte I: Língua Portuguesa**

1. Leitura de gêneros textuais: objetivo(s) do texto, temática, estrutura composicional, mecanismos de coesão e sua expressão linguística;
2. Significação de palavras e expressões em contexto;
3. Vozes do texto: discurso citado e discurso relatado;
4. Processos de formação de palavras;
5. Emprego das classes de palavras;
6. Organização do período simples e do período composto;
7. Concordância nominal e verbal;
8. Regência nominal e verbal;
9. Colocação dos termos na oração e das orações no período;
10. Pontuação.

**4.2 Parte II: Legislação**

1. Lei n. 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública;
2. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
3. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário;
4. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências;
5. Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990 - Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, e suas alterações;
6. Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999 - Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, e suas alterações;
7. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas respectivas emendas;
8. Decreto n. 1171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal;

9. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 7.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências;
10. Decreto n. 7724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição;
11. Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pela Portaria 156 do Ministério da Educação, de 12 de março de 2014;
12. Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado pelo Parecer 031/2011 da Comissão de Legislação e Regimentos do Conselho Universitário, de 15 de abril de 2011.
13. Princípios da Administração Pública.

#### **4.3 Parte III: Conhecimentos Específicos**

##### **1. HISTÓRIA E FÍSICA DAS RADIAÇÕES**

- 1.1. História do diagnóstico por imagem;
- 1.2. Física da formação de imagens nos métodos de diagnóstico por imagem (radiografia, mamografia, densitometria óssea, tomografia computadorizada, ressonância magnética, medicina nuclear e ultrassonografia);
- 1.3. Efeitos biológicos das radiações e proteção radiológica;
- 1.4. Substâncias de contraste utilizadas nos exames de diagnóstico por imagem.

##### **2. ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA**

- 2.1. Noções básicas de anatomia humana e animal;
- 2.2. Noções básicas da fisiologia humana e animal;
- 2.3. Noções básicas da patologia humana e animal.

##### **3. AQUISIÇÃO DE IMAGENS, ANATOMIA RADIOLÓGICA E ACHADOS RADIOLÓGICOS**

- 3.1. Anatomia nos métodos do diagnóstico por imagem (radiografia, mamografia, densitometria óssea, tomografia computadorizada, ressonância magnética, e ultrassonografia);
- 3.2. Noções de representação imanológica dos principais processos patológicos (cabeça e pescoço, tórax, abdome/pelve e músculo esquelético);
- 3.3. Posicionamento radiográfico nas avaliações dos membros, articulações, coluna, cabeça, abdômen e tórax dos animais.