

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA - DOD

Centro Licitante: Centro de Ciências Agroveterinárias - CAV

Responsáveis pela Demanda:

1) Rafael Kretzer Carneiro

Matrícula:

0966069-0-03

2) Andreas Lazaros Chrysafidis

0699683-3-01

E-mail: clico.cav@udesc.br

1. Objeto

Trata-se da aquisição de 01 (um) Tomógrafo Computadorizado Helicoidal Multislice - Aquilion Lightning 32 – VET EDITION AI Assisted CT (Guiado por inteligência Artificial).

2. Descrições e quantidades

CÓDIGO DO ITEM/NUC	DESCRIÇÃO RESUMIDA	QUANTIDADE	NÚMERO REQUISIÇÃO WEBLIC
042218005	TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL MULTISLICE DE 32 CORTES DE ALTA PERFORMANCE.	01	03578/2025

3. Justificativa da necessidade da aquisição, considerando o Planejamento Estratégico (se for o caso)

Venho por meio deste solicitar a aquisição de 01 equipamento Tomógrafo Computadorizado Aquilion Lightning 32 – VET EDITION AI Assisted CT (Guiado por inteligência Artificial) Canon Medical Systems. O equipamento é essencial para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, pois permite a obtenção de imagens e exames de alta qualidade, contribuindo diretamente para a conduta clínica e diagnóstica nas diferentes espécies atendidas pela Medicina Veterinária. A área de Diagnóstico por Imagem vem se desenvolvendo e evoluindo continuamente, e as técnicas de imagem avançadas devem estar plenamente integradas às ações da Universidade, promovendo o aprimoramento do conhecimento dos alunos, o fortalecimento das pesquisas e o atendimento qualificado à comunidade. A aquisição do equipamento de tomografia, trata-se de um investimento que beneficiará o curso de Medicina Veterinária do CAV-UDESC, mas que também será um equipamento multiusuário e multidisciplinar, que poderá atender diferentes áreas do conhecimento permitindo que grupos de pesquisa e de extensão vinculados a diferentes setores e cursos da Universidade do Estado de Santa Catarina tenham acesso a uma tecnologia, até então não presente em nenhum campus, que irá potencializar a integração entre áreas, promovendo a interdisciplinaridade e a formação de redes colaborativas dentro da universidade. O tomógrafo será integrado às atividades práticas de disciplinas da graduação e da pósgraduação, oferecendo aos alunos a oportunidade de contato direto com exames tomográficos de alta complexidade. Isso permitirá o desenvolvimento de competências técnicas fundamentais para a formação profissional, com ênfase no raciocínio clínico, diagnóstico por imagem e tomada de decisão. Além disso, o equipamento contribuirá para o fortalecimento das linhas de pesquisa já existentes e para a criação de novos projetos científicos, incluindo estudos morfológicos, avaliação de biomateriais, modelagens 3D para estudos anatômicos e protocolos voltados à clínica e cirurgia de animais de companhia, silvestres e de produção. No âmbito da extensão universitária, a aquisição do tomógrafo trará benefícios diretos à comunidade por meio da realização de exames avançados em pacientes atendidos pelo Hospital Veterinário do CAV/UDESC. Muitos desses casos demandam condutas clínico-cirúrgicas que exigem diagnóstico por imagem de alta complexidade — atualmente inviabilizadas pela ausência deste tipo de equipamento na instituição. A incorporação do tomógrafo à rotina hospitalar fortalecerá o papel da UDESC como centro regional de referência em saúde animal, ampliando sua visibilidade em âmbito nacional e internacional. Além disso, a presença deste equipamento na universidade contribuirá para aumentar o interesse de novos estudantes em ingressar no curso de Medicina Veterinária e no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal do CAV/UDESC, fortalecendo o compromisso com excelência na formação profissional, no aumento da produção científica da instituição e, consequentemente, contribuindo para o atendimento qualificado à comunidade. O Tomógrafo Multislice Aquilion Lightning – Vet Edition - AI Assisted CT (Guiado por inteligência Artificial) possui um sistema que emprega tecnologias inovadoras de redução de dose da Canon e uma unidade de reconstrução rápida projetada para minimizar a dose de radiação e otimizar o tempo necessário para o diagnóstico. A vasta gama de aplicações avançadas é amigável para

operadores de todos os níveis de experiência, maximizando ainda mais seu desempenho. Todos os controles de mesa e gantry encontram-se em ambos os lados do equipamento. A ampla abertura do Gantry de 78 cm, a maior do mercado e exclusiva da Canon, e os 47 cm de largura da mesa garantem o conforto e a facilidade de posicionamento mesmo para os animais de maior porte. A mesa suporta 220 kg (315 kg opcional) e alcança uma altura mínima de 312 mm para facilitar o posicionamento de pacientes de grande porte. A Inclinação de +/- 30°, permite a realização de exames sem o reposicionamento do animal. Além disso, o tomógrafo possui Algoritmo de reconstrução A.i.C.E.-i (Advanced Intelligent Clear-IQ Engine) que utiliza a Inteligência Artificial com capacidade de aprendizado profundo (Deep Learning) - a mais avançada forma de inteligência artificial disponível - para aumentar ainda mais a qualidade de imagem ao mesmo tempo que reduz drasticamente a dose de radiação aplicada ao exame. É possível selecionar uma resolução isotrópica perfeita – 0,5 mm nos três eixos (X, Y e Z) que é exclusivo do equipamento da Canon, em 32 cortes simultâneos, possibilitando aquisições vasculares de altíssima qualidade em quaisquer tipos de animais, incluindo os de pequenos portes. O Aquilion Lightning é o único multislice que alia alta velocidade à alta resolução, uma vez que é perfeitamente possível realizar aquisições simultâneas de alta resolução: 32 cortes (em 16 fileiras físicas de detectores) de 0,5mm de espessura, em 0,75 seg (0,5 e 0,6 segundos opcionais). O detector multislice utilizado pela Canon é único, pois possui 28 fileiras de elementos, num total de 22.400 elementos detectores. Ressalto que este equipamento permanente está sendo adquirido pela fonte orçamentária 04 CAV/RENOVA - UDESC – Fonte 1.599.265.000 - Receitas Diversas - Manut. Ens. Superior com o orçamento de R\$ 1.350.000,00 (um milhão, trezentos e cinquenta mil reais). É importante salientar que este tomógrafo da marca Canon atende todas as nossas necessidades na Medicina Veterinária, uma vez que se trata de um equipamento de fácil manuseio, com tecnologias avançadas, e que permite realizar exames de alta complexidade contribuindo para o diagnóstico dos nossos pacientes. A empresa possui carta de exclusividade para o equipamento solicitado. Existem no mercado outras marcas e modelos de tomógrafo, porém, são equipamentos com menor tecnologia e assim, menor capacidade de orientar o diagnóstico e auxiliar na conduta clínica dos pacientes, e desta forma dificultam o uso no ensino, pesquisa e extensão, que é a finalidade deste equipamento. Além disso, os equipamentos da Canon são reconhecidos por sua alta durabilidade e confiabilidade, especialmente quando comparados aos de outras empresas do setor, o que os torna uma opção mais vantajosa e sustentável no contexto da utilização de recursos públicos. Por fim, a aquisição se faz necessária com o objetivo de aprimorar os três pilares fundamentais da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

4. Previsão de data em que devem ser adquiridos os materiais e/ou serviços

A aquisição será realizada tão logo ocorra a análise do processo pelos setores competentes da UDESC e seja então emitida a nota de empenho, assinada pelos ordenadores da despesa e assim autorizada a entrega junto ao fornecedor, respeitando o prazo de entrega estipulado.

5. O objeto a ser adquirido está previsto no Plano Anual de Compras?

(X) Sim () Não – Justificativa: Está previsto, no entanto será adquirido através de carta de exclusividade pois é fornecido por um único fornecedor.

6. Informações adicionais

Documento que atesta a exclusividade anexo aos autos do processo.

7. Anexos

Dados do fornecedor, carta de exclusividade, orçamento.

Responsáveis pela Formalização da Demanda

Nome: **Rafael Kretzer Carneiro**

Matrícula: 0966069-0-03

Função: Professor Adjunto

Assinado Digitalmente

Nome: **Andreas Lazaros Chryssafidis**

Matrícula: 0699683-3-01

Função: Chefe do Departamento de Medicina Veterinária

Assinado Digitalmente