

Estudo Técnico Preliminar 114/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23243.001700/2023-69

2. Descrição da necessidade

2.1- O presente estudo visa a análise da possível aquisição de materiais médico, odontológicos e de laboratório. para tal, foi estipulada uma comissão, por meio da Portaria nº 1178/2021, a seguir, cada Campus interessado na licitação aborda suas necessidades:

a) O campus de **Frederico Westphalen** está em fase implantação do curso de Medicina Veterinária. Este curso inicia-se com disciplinas de formação mais geral e teórica e ao longo do curso tornam-se mais voltadas para atividades práticas. As primeiras turmas que ingressaram ainda estão ou irão realizar disciplinas de intensas atividades práticas. Assim, a aquisição de equipamentos laboratoriais e hospitalares é indispensável para tais atividades. Esses equipamentos serão utilizados em atividades práticas de tais disciplinas juntos ao LEPEPs que atendem as atividades práticas e clínicas necessárias ao curso. As atividades práticas do curso de Medicina Veterinária fazem-se essenciais na aprendizagem e boa formação dos estudantes deste curso;

b) Jaguari: Os equipamentos laboratoriais servirão para atividades de ensino, pesquisa e extensão que envolvam manutenção de condições controladas, como germinação de sementes/plantas ou manutenção de organismos vivos e também serão empregados em ações como a observação da morfologia de insetos e de plantas, requisito necessário para o aprimoramento das atividades de projetos em andamento no campus que visam o controle alternativo de pragas e acompanhamento qualitativo da produção de biodiesel. Serão alocados no laboratório de ciências e serão utilizados para atender demandas do ensino que envolvem o desempenho de atividades práticas relacionadas aos conteúdos trabalhados nas disciplinas de Culturas Anuais I e II e Defesa Fitossanitária do curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio e na disciplina de Biocombustíveis do curso de Sistemas de Energia Renovável, além das aulas práticas da disciplina de Biologia dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Também farão parte da instrumentação necessária para avançar nas pesquisas no âmbito das sementes crioulas e /ou manutenção de organismos para experimentos. Já a mesa hospitalar servirá para equipar o Centro de Saúde do campus Jaguari, auxiliando nos atendimentos clínicos em saúde dos estudantes da instituição;

c) Júlio de Castilhos: A necessidade de aquisição do equipamento será para equipar o centro odontológico da Coordenação de Assistência Estudantil, do Campus Júlio de Castilhos, visando a recuperação da saúde bucal realizada por meio de atendimentos clínicos aos alunos da instituição e auxiliar na prevenção de possíveis fatores determinantes e/ou condicionantes de doenças e agravos à saúde. Panambi: O IFFar - Campus Panambi, possui diversos cursos nos quais o desenvolvimento de atividades práticas é essencial para o processo de aprendizagem. Assim, a aquisição de equipamentos para esses espaços auxiliará no desenvolvimento dessas atividades de ensino, bem como nos projetos de pesquisa e extensão. A aquisição dos equipamentos médicos e odontológicos visa suprir a demanda de atendimentos clínicos e preservação da saúde dos estudantes;

d) Santa Rosa: O IFFarroupilha - Campus Santa Rosa, disponibiliza à comunidade diversos cursos, os quais no desenvolvimento das atividades práticas requerem contatos com atividades prático-didáticas desenvolvidas nos laboratórios. Assim, a aquisição de equipamentos laboratoriais é imprescindível, para que se possa desenvolver as atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão com os alunos e a comunidade externa junto aos laboratórios de Biologia e Microscopia, garantindo assim um melhor aprendizado, sem prejuízo a qualidade das práticas desenvolvidas;

e) Santo Ângelo: a necessidade de aquisição de material permanente odontológico para fins de equipar o Gabinete Odontológico do Centro de Saúde IFFar Campus Santo Ângelo. E também, a necessidade de aquisição de materiais laboratoriais para atender as demandas pedagógicas que envolvem o ensino e aprendizagem. Os laboratórios têm como objetivo desenvolver projetos pedagógicos e tecnológicos promovendo a construção do saber e educação de qualidade;

f) Campus São Borja, oferece cursos técnico integrado, proeja, subsequente e superior, totalizando 1.016 discentes. Profissionais da saúde prestam assistência a todos os alunos, servidores e terceirizados, do campus, se faz necessária a aquisição de cadeiras de rodas auxiliará nessa assistência prestada.

g) O Instituto Federal Farroupilha Campus de São Vicente do Sul, possui diversos laboratórios, os quais destinam-se as mais diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e produção. Cada laboratório está vinculado a uma diretoria específica, que pode ser a Diretoria de Ensino ou a Diretoria de Pesquisa, Produção e Extensão. Os laboratórios possuem a função de promover o ensino, através das aulas práticas, projetos de pesquisa e de extensão. Todos os estudantes dos cursos médios integrados, dos cursos técnicos subsequentes e dos cursos superiores de Agronomia e das Licenciaturas em Ciências Biológicas e Química tem acesso aos laboratórios. Os alunos utilizam esses espaços durante as aulas práticas, desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão vivenciando diuturnamente as mais diversas atividades práticas realizadas nesses laboratórios, o que lhes garante qualidade na aprendizagem. Um dos objetivos do PDI 2019-2026 é “promover a ampliação e a manutenção da infraestrutura física das unidades e a revisão e a melhoria dos equipamentos, máquinas, móveis e infraestrutura dos espaços didático-pedagógicos”. A Meta 1 do objetivo visa “Garantir, no orçamento das unidades, recursos para as atividades de manutenção de infraestrutura física e maquinários”. Como Ação Estratégica do Plano de Ação, o campus pretende “01027303 - Custear das Práticas Pedagógicas – Laboratórios”. Já a Meta 7, visa “garantir, no orçamento de cada unidade, recursos para a aquisição e manutenção de máquinas. A Ação Estratégica a ser desenvolvida pelo Campus será a de “01023215 - Garantir funcionamento dos laboratórios através da disponibilização de insumos, reagentes, vidrarias e equipamentos, condicionado a disponibilidade orçamentária”. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo através de atividades /aulas práticas nos laboratórios depende de material laboratorial adequado a cada tipo de laboratório. Sendo assim, a aquisição de material laboratorial adequado visa proporcionar aulas práticas possibilitando um espaço didático-pedagógico dinâmico, favorecendo assim a aprendizagem e a qualidade dos cursos ofertados pelo IFFAR- Campus São Vicente do Sul. Nesse sentido, são muitos os benefícios que justificam a licitação de material laboratorial para atender as demandas dos laboratórios que darão suporte as atividades de ensino, pesquisa, extensão e produção do Campus São Vicente do Sul.

2.2- Destaca-se que a idealização desta licitação foi verificada no PGC em execução. Por este motivo, o presente estudo técnico abrangerá as demandas previamente apresentadas pelas unidades do IFFar que demonstraram interesse. A contratação pretendida tem consonância com o planejamento estratégico do IFFar, uma vez que consta na sua programação orçamentária e financeira anual.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Alegrete	Deise Busnelo Prestes, Elton Pilar
Coordenação do Curso de Medicina Veterinária - FW	Mauro de Freitas Ortiz
Coordenação de Assistência Estudantil - JA	Fernanda Lavarda Ramos
Coordenação de Assistência Estudantil - JC	Marcelo Totti, Daniela Zanon Casarin
Coordenação Geral de Ensino - PB	Matias Monçalves Araújo
Reitoria	Liana Rodrigues
Campus Santa Rosa	Natália Boessio Tex de Vasconcellos
Campus Santo Augusto	Débora Cristina Speroni
Coordenação Geral de Ensino - SAN	Bruna Fernanda Piekas, Matheus Henrique Jantsch, Fábria Carolina Fortunato Ferreira
Coordenação de Assistência Estudantil - SB	Angela Regina Almeida, Sabrina Paz
Direção de Ensino - SVS	Daniela do Amaral Friggi, Francine Cassol Prestes
Campus Uruguaiana	Izabel Cristina da Rosa, Sandra Cristina dos Santos Machado, Anelise da Silva Cruz, Vanize Caldeira da Costa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A empresa contratada deverá atender as especificações técnicas dos produtos adquiridos, respeitando o descritivo técnico constante do termo de referência (TR). As garantias exigidas serão as usuais do mercado. Havendo a necessidade de fracionamento de entrega, a solicitação será definida no termo de referência. Os produtos deverão ser entregues em prazo de 07 a 15 dias após a efetivação do empenho, nos endereços elencados no TR, sendo que as entregas deverão se dar em cada unidade requisitante. Os produtos deverão estar acondicionados e embalados, de acordo com as normas de prevenção sanitárias e legislação vigente.

4.2 - Microscópio e Estereoscópio:

- Garantia: os equipamentos deverão estar livres de defeitos de material e de fabricação sob utilização e serviço normais por um período, desde a data de envio, de (a) cinco (5) anos para defeitos mecânicos ou ópticos e um (1) ano para componentes elétricos, eletromecânicos, eletrônicos ou relacionados a desgastes. Os mesmos devem apresentar tampa pó, 2 lâmpadas sobressalentes e manual de instruções.

4.3 - CADEIRA DE RODAS - CATMAT 400774

- Garantia/assistência técnica asseguradas pelo fabricante, certificação e registro do INMETRO e ANVISA.

4.4 - Equipamentos e aparelhos para a estética:

- A empresa contratada deverá ofertar aparelhos com certificação e registro na ANVISA, garantia de 1 ano, treinamentos para uso por vídeo, videoconferência ou presencial. Os produtos deverão estar devidamente lacrados e embalados, e apresentar voltagem 220 ou bivolt. Os aparelhos/ equipamentos estéticos ofertados deverão cumprir com as especificações técnicas solicitadas, não sendo aceitos produtos com qualidade inferior. (itens: 3; 26; 33; 35; 45; 67; 72; 123).

4.5 - Mini incubadora (item 77)

- Enviar manual de instruções do usuário em português. Garantia e assistência técnica de, no mínimo, 12 (doze) meses da mini incubadora contra qualquer defeito de fabricação a partir da data de emissão da nota fiscal de aquisição do produto. Bivolt ou 220v.
- A assistência técnica, durante o prazo de garantia do equipamento, deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado, sem ônus para o IFFarroupilha, por técnicos do quadro de funcionários da licitante vencedora ou por empresa autorizada pelo fabricante ou ainda, contratada pela licitante vencedora.
- O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após o chamado do IFFarroupilha, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes.
- Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus ao IFFarroupilha.
- No momento em que os técnicos forem prestar a assistência técnica, os mesmos deverão comprovar vínculo empregatício com a licitante vencedora ou com a empresa autorizada pelo fabricante ou contratada pela licitante vencedora.
- Certificado em conformidade com: ISO 9001:2008; ISO 13485:2003; ISO 14001:2004.

4.6 - Aquisição e instalação do aparelho de Raio X - item 100

- Enviar manual de instruções/do usuário em português.
- O aparelho deverá estar acompanhado do seu respectivo Termo de Garantia e assistência técnica de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de instalação.
- O aparelho deverá ser entregue e devidamente instalado, no IFFarroupilha Santo Ângelo, no período 07h00min às 10h30min e das 13h00min às 16h30min, ou conforme combinado. Voltagem de alimentação: Bivolt ou 200v. O aparelho só será recebido definitivamente se estiverem em perfeitas condições e após devidamente instalados. O pagamento será efetuado após a instalação do aparelho. O licitante vencedor terá o prazo de 45 dias para a instalação do bem local a ser designado pelo(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização do projeto.
- Solicita-se que acompanhe o produto: certificado de qualidade, laudo de ensaio, e atestado que as radiações de fuga do aparelho estão dentro dos padrões estabelecidos pela Portaria SVS 453. A instalação deverá ser feita por conta do licitante vencedor.
- A assistência técnica, durante o prazo de garantia do equipamento, deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado, sem ônus para o IFFarroupilha, por técnicos do quadro de funcionários da licitante vencedora ou por empresa autorizada pelo fabricante ou ainda, contratada pela licitante vencedora.
- O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após o chamado do IFFarroupilha, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes.
- Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus ao IFFarroupilha.
- No momento em que os técnicos forem prestar a assistência técnica, os mesmos deverão comprovar vínculo empregatício com a licitante vencedora ou com a empresa autorizada pelo fabricante ou contratada pela licitante vencedora.
- A empresa vencedora deverá encaminhar ao local de instalação os requisitos específicos para instalação do equipamento de acordo com as condições exigidas pelo fabricante, assim como, fornecer A INSTALAÇÃO e os insumos e acessórios necessários para a MESMA e funcionamento do equipamento sem ônus para o IFFarroupilha.
- Produzido dentro das normas:
 - Especificações técnicas mínimas exigidas, permitindo claramente a oferta de itens superiores aos solicitados.
 - Produzido nas Normas de Qualidade NBR IEC 60601 – 1 (1994) e Emenda (1997); NBR IEC 60601-1-2 (2006) e Emenda (2006); NBR IEC 60601-1-3 (2001); NBR IEC 60601 1-2-7 (2001); NBR IEC 60601-2-28 (2001); NBR IEC 60601-2-31(2001).

- Certificado do INMETRO ISO 9001/2000; ISO 13485/2003;
- Registro na ANVISA-CLASSE III de acordo com a Resolução RDC 59/00

4.7 - Aquisição e instalação de autoclave item 5

- Voltagem de alimentação: 220v ou bivolt A autoclave deverá estar acompanhada do seu respectivo Termo de Garantia e assistência técnica de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de instalação no IFFarroupilha Santo Ângelo/RS. A empresa vencedora durante a vigência da garantia total deverá responsabilizar-se por vícios ou defeitos de fabricação, bem como desgastes anormais do equipamento, suas partes e acessórios, obrigando-se a ressarcir os danos e substituir os elementos defeituosos, sem ônus para o IFFarroupilha. Substituição integral e gratuita, durante o prazo de garantia informado, se o equipamento vier a revelar vícios e/ou defeitos;
- Anexar catálogos e manuais técnicos- operacional e de instrução de uso constando o logotipo da empresa, marca, fabricante, país de origem em português com número de série, data de fabricação e dados de identificação e especificar na proposta os dados técnicos do produto ou anexar cópia do rótulo do produto. E anexar igualmente cópia catálogos e manuais técnicos: operacional e de instrução em mídia CD/DVD ou pendrive. Tudo em português.
- A autoclave deverá ser entregue e devidamente instalada, no IFFarroupilha Santo Ângelo/RS, no período 07h00min às 10h30min e das 13h00min às 16h30min, ou conforme combinado.
- O aparelho só será recebido definitivamente se estiverem em perfeitas condições e após devidamente instalados. O pagamento será efetuado após a instalação do aparelho. O licitante vencedor terá o prazo de 45 dias para a instalação do bem local a ser designado pelo(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização do projeto.
- A assistência técnica, durante o prazo de garantia do equipamento, deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado, sem ônus para o IFFarroupilha, por técnicos do quadro de funcionários da licitante vencedora ou por empresa autorizada pelo fabricante ou ainda, contratada pela licitante vencedora.
- O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após o chamado do IFFarroupilha, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes.
- Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus ao IFFarroupilha.
- No momento em que os técnicos forem prestar a assistência técnica, os mesmos deverão comprovar vínculo empregatício com a licitante vencedora ou com a empresa autorizada pelo fabricante ou contratada pela licitante vencedora.
- A empresa vencedora deverá encaminhar ao local de instalação os requisitos específicos para instalação do equipamento de acordo com as condições exigidas pelo fabricante, assim como, fornecer A INSTALAÇÃO e os insumos e acessórios necessários para a MESMA e funcionamento do equipamento sem ônus para o IFFarroupilha.
- Produzido dentro das normas:
 - ISO 9001:2008; ISO 13485:2003; ISO 14001:2004.
- Validação do equipamento conforme Norma NBR ISO 17665-1 e posterior atualização. Os projetos, materiais e a construção do equipamento deverão atender a NBR 11816:2003 e suas atualizações- Esterilizadores a vapor com vácuo, para produtos de saúde; NBR ISO 17665-1:2010 e suas atualizações – Esterilização de produtos para saúde – Vapor Parte1: Requisitos para o desenvolvimento, validação e controle de rotina nos processos de esterilização de produtos para saúde.
- A Empresa deverá apresentar declaração de que o produto atende a Norma ABNT NBR 11817/2001 que versa sobre os requisitos exigíveis para esterilizadores a vapor com capacidade volumétrica menor que duas unidades de esterilização (UE), especialmente os usados no campo da medicina.
- Comprovação da regularidade do produto na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, através de cópia autenticada do registro ou da isenção, ou de notificação ou cadastramento, ou ainda, se for o caso, comprovação de que o produto não está sob controle sanitário;
 - Para a comprovação de que trata o subitem 1.1, também serão aceitos “prints” de páginas do sítio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, que estarão sujeitos à confirmação pela Comissão de Licitação.
 - Estando o registro vencido, o Licitante deverá apresentar cópia autenticada e legível da solicitação de sua revalidação acompanhada de cópia do registro vencido. A não apresentação do registro e do pedido de revalidação do produto (protocolo) implicará a inabilitação do Licitante.
- Cópia autenticada da licença de funcionamento (Alvará Sanitário) atualizada ou cadastramento definitivo da empresa proponente, como também da fabricante ou detentora do registro do produto no Brasil, emitidos por órgão da Vigilância Sanitária local.
 - Caso a revalidação da licença de funcionamento para o presente exercício não tenha sido concedida, a proponente deverá apresentar a licença de funcionamento do exercício anterior acompanhada do protocolo de revalidação, conforme disposto no art. 22 do Decreto nº 74.170/74 ou legislação sanitária local, devidamente comprovada através de cópia autenticada do Diário Oficial.

4.8 - Aquisição e instalação da Cadeira Odontológica Item 22

- Equipamento odontológico completo: estrutura construída em aço maciço, com tratamento antioxidante e pintada em tinta epóxi. Base com debrum antiderrapante; Sistema tipo pantográfico de elevação confeccionado em chapa de aço com capacidade de elevação de até 200 Kg. Caixa de ligação integrada. Com altura mínima de 54 cm e altura máxima de 90

cm de assento do chão. Braço de apoio para o paciente rebatível 90°, pedal de comando do tipo joystick com volta automática à posição zero; função stop emergencial, com 04 posições de trabalho (3 programáveis e volta zero). Sistema de elevação eletromecânico acionado por moto-reductor de baixa tensão. Tensão de alimentação 220V ou bivolt, 60 Hz. Encosto de cabeça anatômico, removível, bi-articulável e com regulagem de altura, com movimentos anterior, posterior e longitudinal e sistema de trava por alavanca. Ambidestro. Seringa tríplice: bico giratório, removível e autoclavável. Mangueiras arredondadas, leves e flexíveis. Suporte das pontas: com acionamento pneumático individual. Tampo de inox removível. Puxador Bilateral. Com megascópio. Unidade de água produzida em ABS injetado e cuba profunda, removível e com ralo e filtro para retenção de sólidos e cobertura para evitar respingos. Com sistema de regulagem da vazão de água. Reservatórios translúcidos de 1000ml. Contém 01 suctor de saliva a ar. Com sensor de proximidade ou no pedal com temporizador que aciona automaticamente o fluxo de água na cuspideira, proporcionando economia de água. Refletor de LED monofocal com espelho multifacetado, dupla proteção do espelho, em material resistente, transparente. Puxadores bilaterais em forma de alça, cabeçote produzido em espelho, em material resistente, com giro de 620°. Intensidade: 8.000 a 35.000 LUX (tolerância +/-20%). Mocho com encosto anatômico com ajuste de altura, base com 5 rodízios.

- Voltagem de alimentação: 220v ou bivolt;
- A cadeira odontológica deverá estar acompanhada do seu respectivo Termo de Garantia e assistência técnica de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de instalação no IFFarroupilha Santo Ângelo/RS. A empresa vencedora durante a vigência da garantia total deverá responsabilizar-se por vícios ou defeitos de fabricação, bem como desgastes anormais do equipamento, suas partes e acessórios, obrigando-se a ressarcir os danos e substituir os elementos defeituosos, sem ônus para o IFFarroupilha. Substituição integral e gratuita, durante o prazo de garantia informado, se o equipamento vier a revelar vícios e/ou defeitos; Enviar o manual de instrução em português.
- A cadeira odontológica deverá ser entregue e devidamente instalada, no IFFarroupilha Santo Ângelo/RS, no período de 07h00min às 10h30min e das 13h00min às 16h30min, ou conforme combinado.
- A cadeira odontológica só será recebida definitivamente se estiverem em perfeitas condições e após devidamente instalados. O pagamento será efetuado após a instalação do aparelho. O licitante vencedor terá o prazo de 45 dias para a instalação do bem local a ser designado pelo(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização do projeto.
- A assistência técnica, durante o prazo de garantia do equipamento, deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado, sem ônus para o IFFarroupilha, por técnicos do quadro de funcionários da licitante vencedora ou por empresa autorizada pelo fabricante ou ainda, contratada pela licitante vencedora.
- O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após o chamado do IFFarroupilha, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes.
- Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus ao IFFarroupilha.
- No momento em que os técnicos forem prestar a assistência técnica, os mesmos deverão comprovar vínculo empregatício com a licitante vencedora ou com a empresa autorizada pelo fabricante ou contratada pela licitante vencedora.
- A empresa vencedora deverá encaminhar ao local de instalação os requisitos específicos para instalação do equipamento de acordo com as condições exigidas pelo fabricante, assim como, fornecer A INSTALAÇÃO e os insumos e acessórios necessários para a MESMA e funcionamento do equipamento sem ônus para o IFFarroupilha.
- Produzido dentro das normas:
 - Registro ANVISA;
 - ABNT NBR IEC CISPR 11; IEC 61000-3-2; IEC 61000-3-3; IEC 61000-4-2; IEC 61000-4-4; IEC 61000-4-5; IEC 61000-4-11; IEC 61000-4-8; IEC 61000-4-6; IEC 61000-4-3; ABNT NBR IEC 60601-1:2010; Emenda 1: 2016; ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017; ABNT NBR IEC 80601-1-60:2015; ABNT NBR 60601-1-6:2011; ABNT NBR IEC 62366: 2016; IEC 60601-1-9:2014; IEC 62304:2006; ISO 9680:2014; ISO 7494-1:2018; ISSO 7494-1:2011; ISO 7494-2: 2015; ABNT NBR ISO 6875:2014; ISO 9687:2015; ISO 15223-1:2016; EN 1041: 2008+A1 2013; ABNT NBR ISO 10993-1:2013; ABNT NBR ISO 14971:2009; ABNT NBR ISO 13485:2016;

4.9 - ITEM 27: EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO, TIPO MOTOR CIRÚRGICO

- EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO, TIPO: MOTOR CIRÚRGICO.
- FONTE: ELÉTRICO 220V;
- COMPONENTES: BASE COM PAINEL DE CONTROLE, MICROMOTOR, PEDAL;
- TORQUE: TORQUE MÁX. 80 N.CM;
- ROTAÇÃO:MÁXIMO CERCA DE 40.000 RPM;
- COMPONENTES ADICIONAIS 1:IRRIGAÇÃO C/ BOMBA PERISTÁLTICA, SUPORTE P/ SORO, COM OU SEM LUZ;
- PRODUZIDO DE ACORDO COM AS NORMAS:
 - Registro na ANVISA;
 - ABNT NBR IEC 60601-1. ABNT NBR 61000-3-2. ABNT NBR IEC CISPR11. ABNT NBR IEC 61000-4-2. ABNT NBR IEC 61000-4-4. ABNT NBR IEC 61000-4-5. ABNT NBR IEC 61000-4-11. ABNT NBR IEC 61000-4-8. ABNT NBR IEC 61000-4-6. ABNT NBR IEC 61000-4-3. Garantia mínima de 1 ano;

4.10 - Os itens 1, 16, 64 e 65 deverão possuir voltagem de 220V ou serem bivolts, além de apresentarem garantia.

4.11 - O Item 25 deve atender a NBR 9938.

4.12 - Item 180 - Aparelho de raios x veterinário:

- Enviar manual de instruções/do usuário em português. O aparelho deverá estar acompanhado do seu respectivo Termo de Garantia e assistência técnica de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de instalação;
- O aparelho deverá ser entregue e devidamente instalado, no IFFarroupilha de Frederico Westphalen;
- Voltagem de alimentação: Bivolt ou 200v;
- O aparelho só será recebido definitivamente se estiverem em perfeitas condições e após devidamente instalados. O pagamento será efetuado após a instalação do aparelho. O licitante vencedor terá o prazo de 45 dias para a instalação do bem local a ser designado pelo(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização do projeto;
- Solicita-se que acompanhe o produto: certificado de qualidade, laudo de ensaio, e atestado que as radiações de fuga do aparelho estão dentro dos padrões estabelecidos pela Portaria SVS 453. A instalação deverá ser feita por conta do licitante vencedor;
- A assistência técnica, durante o prazo de garantia do equipamento, deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado, sem ônus para o IFFarroupilha, por técnicos do quadro de funcionários da licitante vencedora ou por empresa autorizada pelo fabricante ou ainda, contratada pela licitante vencedora;
- O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após o chamado do IFFarroupilha, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes;
- Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus ao IFFarroupilha;
- No momento em que os técnicos forem prestar a assistência técnica, os mesmos deverão comprovar vínculo empregatício com a licitante vencedora ou com a empresa autorizada pelo fabricante ou contratada pela licitante vencedora;
- A empresa vencedora deverá encaminhar ao local de instalação os requisitos específicos para instalação do equipamento de acordo com as condições exigidas pelo fabricante, assim como, fornecer A INSTALAÇÃO e os insumos e acessórios necessários para a MESMA e funcionamento do equipamento sem ônus para o IFFarroupilha;
- Produzido dentro das normas:
 - Especificações técnicas mínimas exigidas, permitindo claramente a oferta de itens superiores aos solicitados. Produzido nas Normas de Qualidade NBR IEC 60601 – 1 (1994) e Emenda (1997); NBR IEC 60601-1-2 (2006) e Emenda (2006); NBR IEC 60601-1-3 (2001); NBR IEC 60601 1-2-7 (2001); NBR IEC 60601-2-28 (2001); NBR IEC 60601-2-31(2001);
 - Certificado do INMETRO;
 - ISO 9001/2000; ISO 13485/2003;
 - Registro na ANVISA-CLASSE III de acordo com a Resolução RDC 59/00.

4.13 - Critérios de Sustentabilidade:

- Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI /MPOG, quando da aquisição de bens, ee recomenda-se que o licitante fabricante e/ou fornecedor atenda aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:
 - que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2;
 - que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDES). A comprovação das exigências acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

5. Levantamento de Mercado

5.1 - Verificou-se, junto ao Painel de preços e/ou banco de preços, que os itens pretendidos(similares) são habitualmente licitados por outros órgãos. Assim, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado.

5.2 - O mercado de potenciais fornecedores é amplo, por essas razões, também não se vislumbra a necessidade de consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas para coleta de contribuições.

5.3 - Não se aplica a hipótese de locação dos bens demandados.

5.4 - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou novas soluções, apenas a variação dá modalidade de licitação, a depender da especificidade de cada órgão.

5.5 - Portanto esta comissão aponta que a compra é a alternativa que melhor atende às necessidades do IFFar.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 - A solução que melhor atende às necessidades da Administração é aquisição dos equipamentos para estruturar os centros médicos, odontológicos e laboratórios da Instituição nos diferentes Campi, com objetivo de proporcionar ambientes adequados para o desenvolvimento de aulas práticas.

6.2 - A solução, aquisição de equipamentos, também visa aparelhar os centros médico e odontológico dos diferentes Campi para promover a saúde dos estudantes e comunidade interna.

6.3 - A solução encontrada está em consonância com a legislação, visto que a única forma prevista de aquisição é através de processo licitatório, buscando-se o menor preço, desde que o item atenda a necessidade da instituição. Toma-se sempre o cuidado de selecionar a melhor empresa capaz de atender as necessidades da instituição, assim como exerce-se uma conferência rigorosa quanto ao descrito e o que está sendo entregue.

6.4 - Após a definição de preços de referência, a contratação ainda será conduzida por pregão eletrônico, o que trará ampla participação de interessadas que fará com que o preço a ser contratado se aproxime ao valor de mercado. Assim, a contratação será feita com preços compatíveis aos praticados.

6.5 - Decidiu-se por realizar licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, na modalidade de registro de preço, com julgamento pelo critério de menor preço por item. A modalidade está de acordo com as recomendações normativas.

6.6 - A preferência pelo registro de preços se justifica pela incerteza orçamentária, quando ao montante total anual, efetivamente, disponibilizado à Instituição. Bem como, devido a flexibilidade futura na escolha dos itens a serem realmente adquiridos. Está flexibilidade é fundamental, devido a constante adaptação estrutural dos Campi, de acordo com os cursos oferecidos e vagas preenchidas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 - Baseado nas necessidades de equipar os centros médicos, odontológicos e laboratórios do IFFar, com vistas a promover a saúde e melhorar o atendimento dos estudantes e comunidade acadêmica do IFFar.

7.2 - Além disso, proporcionar ambientes adequados para a execução de aulas práticas, e projetos de ensino, pesquisa e extensão, e também prestação de serviço em diversos Campi. Em casos específicos, como do curso de Medicina Veterinária do IFFar - Campus Frederico Westphalen, para prestação de serviço à comunidade acadêmica e externa.

7.3 - Conforme informações preliminares prestadas pelas Unidades que participaram desta licitação, as quantidades a serem contratadas encontram-se no anexo Relação de Itens e Locais de Entrega.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.606.306,99

8.1 - A estimativa de preços foi baseada em ampla pesquisa de preços, por meio das ferramentas Painel de Preços e Banco de Preços. Para os itens não encontrados nestas ferramentas foram utilizadas pesquisas pela internet e diretamente com fornecedores. A partir dos dados, foi estimado o valor da contratação por meio da média simples de, no mínimo, três preços levantados nas pesquisas. A estimativa dos preços pode ser consultada nos Mapas de Preços, anexo a este documento.

8.2 - O valor total estimado é de R\$ 2.606.306,99. Conforme Anexo Relação de Itens e Locais de Entrega.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - A licitação será individual, por itens, os itens são indivisíveis.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Para a instalação do equipamento de raio x veterinário no campus Frederico Westphalen, necessita a adequação de uma sala que foi destinada para este equipamento, que seriam necessários os serviços de Blindagem das paredes e da porta da sala com chumbo - exigido pela vigilância sanitária.

10.2 - O aparelho de raio x odontológico, autoclave, cadeira odontológica e mini incubadora no campus Santo Ângelo necessitam de manutenção preventiva e corretiva, de acordo com as normas do fabricante, uma vez que são equipamentos utilizados para atendimento aos discentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 - Para a elaboração do presente estudo, foi considerada a relação de itens constante no Plano de Contratações Anual (PAC) do ano de 2024.

11.2 - Os itens estão previsto na planilha referente a serviços a ND 44905208.

11.3 - Informações referentes ao PCA:

a) Campus Alegrete:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000006/2024;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 37;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158267-26/2023.

b) Campus Frederico Westphalen

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000003/2024;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 7;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 155570-43/2023.

c) Campus Jaguari:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000001/2024;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 57;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 154628-2/2023.

d) Campus Júlio de Castilhos:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000008/2024;

- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 39;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158269-4/2023.

e) Campus Panambi:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000011/2024;
- Data de publicação no PNCP: 20/05/2023;
- ID do Item no PCA: 42;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158505-2/2023.

f) Reitoria:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000004/2023;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 31;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158127-10/2022.

g) Campus Santa Rosa:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000010/2024;
- Data de publicação no PNCP: 20/05/2023;
- ID do Item no PCA: 28;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158504-32/2023.

g) Campus Santo Ângelo:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000002/2024;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 32;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 155081-13/2023.

h) Campus Santo Augusto:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000005/2024;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 18;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158266-18/2023.

i) Campus São Borja:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000009/2024;
- Data de publicação no PNCP: 20/05/2023;
- ID do Item no PCA: 65;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158503-3/2023.

j) Campus São Vicente do Sul:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000007/2024;
- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;
- ID do Item no PCA: 51;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158268-3/2023.

j) Campus Avançado Uruguaiana:

- Id do PCA no PNCP: 10662072000158-0-000009/2024;
- Data de publicação no PNCP: 20/05/2023;
- ID do Item no PCA: 33;
- Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS;
- Identificador da futura contratação: 158503-28/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 - A aquisição de bens para equipar os laboratórios da instituição traz benefícios na qualidade das aulas práticas, dos projetos de pesquisa e dos projetos de extensão. Consequente, são fundamentais para a formação de profissionais habilitados, frente às diferentes tecnologias.

12.2 - Aquisição de bens para compor o espaço de atendimento aos discentes nos centros médicos e odontológicos das unidades do IFFar, propiciando qualidade de vida à comunidade acadêmica.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 - Necessidades para equipamento de raio x veterinário item 10:

- Blindagem das paredes e da porta da sala de RX com chumbo - exigido pela vigilância sanitária, e instalação do equipamento conforme recomendado.
- Levantamento radiométrico Levantamento radiométrico após instalação do equipamento e da blindagem da sala - exigido pela vigilância sanitária
- Dosimetria para operadores de RX Serviço de monitoramento da dosimetria de radiação dos médicos veterinários e técnicos de radiologia, com fornecimento dos dosímetros de tórax

13.2 - Mini incubadora item 120

- As leitoras de indicadores biológicos devem ser calibradas, no mínimo, anualmente.

13.3 - Raio X item 9

- Contratar serviço de dosimetria
- Contratar coleta de resíduos de serviços de saúde do grupo B
- Contratar serviço de manutenção preventiva e corretiva

13.4 - Aquisição e instalação de autoclave item 146

- Contratar serviço de manutenção preventiva com obtenção de evidências documentais de que o equipamento se encontra instalado de acordo com a instrução do fabricante, possuindo capacidade e as calibrações adequadas, bem como excelente desempenho físico. Estas avaliações devem ser realizadas, no mínimo, anualmente por operadores devidamente capacitados fornecendo os seguintes documentos: qualificação da instalação (QI); qualificação de operação (QO) e qualificação de desempenho (QD). Caso o equipamento mude de local de instalação ou apresente mau funcionamento e /ou falhas no processo de esterilização estas qualificações devem ser feitas antes do período de 1(um) ano.
- Contratar serviço de manutenção preventiva e corretiva.

14. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 - De modo a mitigar os possíveis impactos ambientais gerados pelo desenvolvimento dos serviços, a futura contratada deverá observar o seguinte:

- A contratada deverá reduzir o uso de copos descartáveis quando da prestação dos serviços nas dependências do órgão.
- A contratada deverá destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação de serviços.
- Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pela Administração, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso;

- Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva;
- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedecem às especificações determinadas pela ANVISA;
- Racionalização/economia no consumo de energia elétrica e água;

15.2 - No caso de aquisição de bens para substituição de outros já existentes na Instituição, os últimos deverão ser corretamente destinados para: reciclagem, doação ou desfazimento;

- Em nenhuma hipótese eles serão descartados em locais que não sejam os identificados na legislação em vigor.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a Equipe de Planejamento, considera que a contratação é viável e razoável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DANIEL DE MELO JACOBSEN

Agente de contratação



Emitido em 01/06/2023

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº ETP/2023 - CLCJC (11.01.16.02.03.03)
(Nº do Documento: 16)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/11/2023 12:54)
ANELISE DA SILVA CRUZ
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
CEPEURUG (11.01.15.01.05)
Matrícula: 1349441

(Assinado digitalmente em 13/11/2023 18:17)
ANGELA REGINA ALMEIDA
TECNICO EM ENFERMAGEM
CAPNESB (11.01.09.02.06.06)
Matrícula: 2126180

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 18:57)
BRUNA FERNANDA PIEKAS TABORDA
TECNICO DE LABORATORIO AREA
CGESAN (11.01.08.02.05.05)
Matrícula: 3208162

(Assinado digitalmente em 06/11/2023 08:30)
DAIANE DE FATIMA DOS SANTOS BUENO
COORDENADOR - TITULAR
CLCJC (11.01.16.02.03.03)
Matrícula: 1799649

(Assinado digitalmente em 01/11/2023 12:57)
DANIELA DO AMARAL FRIGGI
COORDENADOR - TITULAR
CAASVS (11.01.10.02.05.04)
Matrícula: 2184542

(Assinado digitalmente em 01/11/2023 08:01)
DANIELA ZANON CASARIN
TECNICO EM ENFERMAGEM
CAEJC (11.01.04.02.04.03)
Matrícula: 1610629

(Assinado digitalmente em 06/11/2023 13:27)
DEBORA CRISTINA SPERONI
ODONTOLOGO
CAESA (11.01.07.02.06.03)
Matrícula: 2136192

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 19:33)
DEISE BUSNELO PRESTES ROOS
TECNICO DE LABORATORIO AREA
CGEAL (11.01.13.03.04.05)
Matrícula: 2132086

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 17:01)
ELTON PILAR MEDEIROS
TECNICO DE LABORATORIO AREA
CGEAL (11.01.13.03.04.05)
Matrícula: 2691360

(Assinado digitalmente em 13/11/2023 14:18)
FABIA CAROLINA FORTUNATO FERREIRA
ODONTOLOGO
CAESAN (11.01.08.02.05.03)
Matrícula: 3147010

(Assinado digitalmente em 01/11/2023 14:09)
FERNANDA LAVARDA RAMOS DE SOUZA
ODONTOLOGO
CAEJA (11.01.03.02.04.03)
Matrícula: 2136187

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 15:41)
FRANCINE CASSOL PRESTES
ENFERMEIRO-AREA
CAESVS (11.01.10.02.05.02)
Matrícula: 1059289

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 17:07)
IZABEL CRISTINA DA ROSA
TECNICO EM ENFERMAGEM
NSST (11.01.01.43.18.01.05)
Matrícula: 3296388

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 16:03)
MARCELO TOTTI
ODONTOLOGO
CAEJC (11.01.04.02.04.03)
Matrícula: 1199455

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 16:36)

MATHEUS HENRIQUE JANTSCH

TECNICO DE LABORATORIO AREA

CGESAN (11.01.08.02.05.05)

Matrícula: 3207604

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 16:42)

MATIAS MONCALVES ARAUJO

TECNICO DE LABORATORIO AREA

CGEPB (11.01.14.02.04.03)

Matrícula: 3208133

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 15:44)

MAURO DE FREITAS ORTIZ

TECNICO DE LABORATORIO AREA

DPEPFW (11.01.12.01.06)

Matrícula: 1781959

(Assinado digitalmente em 07/11/2023 12:09)

NATALIA BOESSIO TEX DE VASCONCELLOS

ODONTOLOGO

CAESR (11.01.06.02.05.03)

Matrícula: 1844319

(Assinado digitalmente em 06/11/2023 10:47)

NEUSA MARGARETE MACHADO FLORES

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

CLCJC (11.01.16.02.03.03)

Matrícula: 1883790

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 16:16)

SABRINA HUNDERTMARCH PAZ

ODONTOLOGO

CAESB (11.01.09.02.06.03)

Matrícula: 1765905

(Assinado digitalmente em 05/11/2023 20:12)

SANDRA CRISTINA DOS SANTOS MACHADO

REVISOR DE TEXTOS BRAILLE

CAPNEURU (11.01.15.01.05.09)

Matrícula: 2994556

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/documentos/> informando seu número: **16**, ano: **2023**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**, data de emissão: **31/10/2023** e o código de verificação: **7e9f7dd2b5**