

Estudo Técnico Preliminar 272/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25410.010219/2024-00

2. Descrição da necessidade

OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

Dissociador de bancada automatizado e equipado com aquecedores integrados, projetado para dissociar ou homogeneizar tecidos e amostras celulares preservando a viabilidade celular e qualidade das amostras. O equipamento irá integrar a Área de Laboratório Multiusuário da Coordenação de Pesquisa e Inovação (CPQI) do Instituto Nacional de Câncer (INCA).

JUSTIFICATIVA:

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) conduz várias linhas de pesquisa que utilizam tecidos e células humanas como base para experimentos, incluindo estudos de genômica, investigações do microambiente tumoral e desenvolvimento de plataformas de xenoenxertos derivados de pacientes (PDX), dentre outros. Essas diferentes linhas de estudo contribuem para a compreensão dos mecanismos subjacentes à carcinogênese e à progressão tumoral. Nesse contexto, o processamento eficiente e eficaz de amostras de tecidos e células é fundamental para a realização de experimentos que visem isolar e caracterizar as células cancerosas e seu entorno. O processamento dessas amostras envolve a dissociação e homogeneização dos tecidos e células, um processo que, quando realizado manualmente, resulta em alta perda de material, além de ser muito demorado e trabalhoso. A aquisição do equipamento proposto neste projeto visa otimizar e automatizar essa etapa crítica, melhorando significativamente a qualidade e a viabilidade dos experimentos. Além disso, ao automatizar o processo de dissociação, os pesquisadores e seus alunos poderão dedicar mais tempo às outras atividades experimentais, aumentando a eficiência e a produtividade dos laboratórios. Este dissociador automatizado fortalecerá nosso parque tecnológico e aumentará a qualidade e produtividade das linhas de pesquisa que utilizam tecidos e células (sobretudo originárias de pacientes oncológicos) como matéria-prima para os experimentos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Área de Laboratório Multi-Usuário da Coordenação de Pesquisa e Inovação do Instituto Nacional de Câncer (CPQI /INCA)	Matheus Andrade Rajão

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Atendimento aos princípios licitatórios: legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, eficiência, probidade administrativa, desenvolvimento sustentável, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo, razoabilidade, competitividade, proporcionalidade e aos que lhes são correlatos. O equipamento deverá atender às especificações técnicas, mínimas, indicadas pelo responsável técnico /demandante, vide requisitos mínimos necessários, listados no item 6.

5. Levantamento de Mercado

Cotação em anexo, documento “Orçamento - dissociador”

6. Descrição da solução como um todo

JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O equipamento solicitado é o único sistema que permite utilizar até 8 tubos de amostras ao mesmo tempo e de forma independente entre si, permitindo que cada tubo seja colocado à medida que as amostras forem sendo preparadas. Ele utiliza tubos estéreis de dois tipos distintos, a depender da aplicação, além de possuir aquecedores independentes para cada unidade, o que confere maior flexibilidade ao equipamento. Além disso, possui diferentes programas de dissociação pré-configurados, permitindo ainda ao usuário customizar o seu próprio programa. O sistema possui alto número de reagentes dedicados para dissociação de diversos tipos de tecidos (humano e de animais), soluções de conservação, bem como filtros que permitem manter a qualidade do material a ser dissociado a fim de se obter células únicas em suspensão. O fato de esse sistema permitir o processamento simultâneo e independente de até 8 amostras em paralelo é uma característica importante para nossa plataforma multiusuário, uma vez que este equipamento atenderá a diferentes grupos de pesquisa da instituição.

REQUISITOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS:

Os requisitos mínimos necessários que o dissociador automatizado de bancada deverá apresentar:

- 1- Capacidade de comportar de forma simultânea e independente até 8 tubos de amostras distintas;
- 2- Capacidade de dissociar e homogeneizar tecidos de forma totalmente automatizada e estéril;
- 3- Possuir 8 aquecedores individuais, capazes de aquecer a amostra a 37 graus celsius;
- 4- Capacidade de gerar suspensões de células únicas, para experimentos de “*single-cell*”, de forma reprodutível;
- 5- Possuir programas de dissociação pré-configurados no sistema;

- 6- Capacidade de o usuário poder configurar e customizar seus próprios programas;
- 7- Capacidade de processar, em um único tubo, volumes de amostra entre 300 µL até 10 mL, ou de pedaços de tecido de 20 mg até 4.000 mg.
- 8- Capacidade de processar as amostras utilizando velocidades de rotor que podem variar entre 20 a 4.000 rpm, tanto no sentido horário quanto no sentido anti-horário.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Não se aplica. A compra é de um único equipamento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 345.000,00

Valor: R\$ 345.000,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento da solução, pois a compra é de um único equipamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não aplicável.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394544000185-0-000023/2024

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id do item no PCA: 4320;

IV) Classe/Grupo: 6640 - EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO;

V) Identificador da Futura Contratação: 250052-619/2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a aquisição do equipamento e implementação dessa tecnologia em nossa instituição pretendemos aumentar a geração de conhecimento na área de oncologia, que poderá impactar positivamente na geração de novas abordagens terapêuticas, trazendo benefícios imensuráveis aos pacientes, além de economia para o Sistema Único de Saúde.

13. Providências a serem Adotadas

Não aplicável

14. Possíveis Impactos Ambientais

Critérios e práticas de sustentabilidade:

A Contratada deverá obedecer ao artigo 6º da Instrução Normativa no 01 de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, considerando, com base em critérios técnicos, as especificações do serviço que melhor atendam às exigências ambientais. Os critérios de sustentabilidade ambiental tem, por fundamento, a Constituição Federal de 1988, a Lei no 14.133 de 01 de abril de 2021, compromissos internacionais assumidos pelo Estado Brasileiro, e outras legislações pertinentes, sem perder de vista os princípios da razoabilidade e proporcionalidade, neste sentido, a Contratada deverá executar suas ações, em conformidade com a estrutura regimental, normativa e regulatória que trata dos critérios de sustentabilidade, considerando, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigo 7º, inciso XI da Lei no 12.305 de 2 de agosto de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (regulamentada pelo Decreto no 7.404 de 23 de dezembro de 2010, complementado pelo Decreto no 9.177 de 23 de outubro de 2017, merecendo especial destaque os seus artigos 5º, 6º e 7º, assim como o Decreto no 7.746 de 5 de junho de 2012, alterado pelo Decreto no 9.178 de 23 de outubro de 2017, que estabelece critérios e práticas para promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações da Administração Pública); nos termos do artigo 1º da Instrução Normativa SLTI/MPOG no 1 de 19 de janeiro de 2010, “as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas”; e, por fim, atentar-se para exigências de requisitos ambientais que derivam de imposição normativa, no que couber, editada pelos órgãos de proteção ao meio ambiente (CONAMA, IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, entre outros). A Contratada também deverá observar aos seguintes critérios: a) Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado pela contratada na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA no 382 de 26 de dezembro de 2006 e Resolução CONAMA no 436 de 22 de dezembro de 2011, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

b) Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão estar de acordo com os termos da Lei no 9.660 de 16 de junho de 1998 e atender aos limites máximos de ruídos fixados nas CONAMA no 1/1993, no 08/1993, no 17/1995, no 272 /2000 e no 242/1998 e legislação superveniente e correlata.

c) Os resíduos sólidos em geral ou rejeitos, gerados na operacionalização do serviço a ser contratado, deverão ter disposição final ambientalmente adequada, conforme determina a lei no 12.305 de 02 de agosto de 2010 e Decreto no 7.404 de 23 de dezembro de 2010.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a justificativa da necessidade da contratação, a metodologia utilizada no cálculo dos quantitativos, a escolha da solução mais econômica e o alinhamento aos objetivos estratégicos do INCA, declaro a viabilidade da presente contratação.

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](#).

MATHEUS ANDRADE RAJAO

Tecnologista



Assinou eletronicamente em 19/07/2024 às 11:13:26.

PATRICIA ABRAO POSSIK

Pesquisador

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orcamento - dissociador.pdf (45.5 KB)

Anexo I - Orcamento - dissociador.pdf

São Paulo, 27 de junho de 2024

PROPOSTA CG-074/2024

Instituto Nacional de Câncer – INCA

At. Amanda dos Santos Medeiros

Técnica em C&T – Laboratório de Pesquisa

Programa de Imunologia e Biologia Tumoral

Divisão de Pesquisa Básica e Experimental - DIPBEX | CPQI

e-mail: asmedeiros@inca.gov.br

Tel. (21) 3207-6503

*A **Cytogenics Tecnologias Inovadoras Ltda**, estabelecida no endereço acima, inscrita no C.N.P.J sob o nº 31.891.190/0001-08 e Inscrição Estadual nº 35235380970, e-mail: contato@cytogenics.com.br, **representante** da Miltenyi Biotec no Brasil propõe o fornecimento dos produtos abaixo:*

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VLR UNIT R\$	VLR TOTAL R\$
01	01	Ref. 130-096-427 – Aparelho dissociador de tecidos modelo gentleMACS™ Octo Dissociator com “heaters”, consistindo em: 1 X GentleMACS Octo Dissociator com heaters 1 X Cabo de alimentação 1 X Manual do usuário O gentleMACS™ Octo Dissociator com “heaters” é um instrumento de bancada para a dissociação ou homogeneização tecidual semiautomática e padronizada de até oito amostras. Equipado com oito unidades de aquecimento individuais e vários programas gentleMACS otimizados e prontos para o uso, o dissociador com aquecedores oferece um fluxo de trabalho totalmente automatizado para a dissociação de tecidos. Além disso, o instrumento permite ao usuário criar programas definidos pelo usuário para praticamente qualquer material biológico. Todas as oito posições podem ser operadas independentemente.	345.000,00	345.000,00



	As suspensões unicelulares ou homogeneizados completos são obtidos de maneira fácil e reproduzível usando os tubos exclusivos tipo C ou M. Esses tubos de uso único permitem a preparação de amostras em um sistema fechado e estéril, proporcionando um alto nível de segurança ao usuário e minimizando a contaminação cruzada. Aplicações: Programas gentleMACS Octo Dissociator com heater, otimizados e pré-definidos, foram desenvolvidos para facilitar a dissociação de tecidos em suspensões unicelulares, incluindo: Tumor de rato ou humano, Mouse ou rato coração neonatal Tecido neural Baço de camundongo, pulmão, lâmina própria, músculo, epiderme ou fígado Pele de rato ou humana e mais...Além disso, foram desenvolvidos programas para a homogeneização de tecidos.		
	TOTAL DA PROPOSTA.....	R\$	345.000,00

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Condição de Pagamento: **15 dias**

Prazo de Entrega: **90 dias**

Validade da Proposta: **30 dias**

País de Procedência: **Alemanha**

Fabricante: **Miltenyi Biotec**

Nicola Siano

CEO

Cel. 11 983890359

