

Documento de Formalização da Demanda 543/2025

Número do Documento de Formalização da Demanda: 543/2025

1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
Comissão de Planejamento de Aquisições e Contratações - CoPAC	06/12 /2025 00: 00	154049	HIRLA COSTA SILVA FUKUSHIMA
Descrição sucinta do objeto			
Componentes para instalação de rack automatizada para criação de zebrafish			
Justificativa da prioridade			

Para atender às demandas crescentes de pesquisa e ensino da nossa instituição, deve-se considerar como prioritário o investimento na implantação de um sistema de rack automatizado para Zebrafish (Danio rerio), integrado ao biotério central. Esse sistema permitirá monitoramento contínuo e padronizado de parâmetros críticos (condição da água, fotoperíodo, alimentação automatizada, registro de dados), garantindo elevado nível de controle experimental e reduzindo variabilidade nos resultados — fatores cada vez mais exigidos em estudos de xenotransplante tumoral e triagem de fármacos personalizados com zebrafish.

2. Justificativa de Necessidade

A implantação de um sistema de rack automatizado para zebrafish deve ser considerada como prioridade institucional pelos seguintes motivos essenciais:

1. **Garantia de qualidade e padronização das condições experimentais**

A automação de um sistema de criação de zebrafish permite o controle constante de parâmetros críticos (como temperatura, pH, amônia, nitrito, oxigênio dissolvido, ciclo de luz), o que reduz variações e estressores nos animais. Por exemplo, sistemas automatizados “eliminam variações de água , alimento e condições ambientais” e melhoram a reprodução e o bem-estar dos animais.
2. **Eficiência operacional e redução de trabalho manual**

A automação diminui carga operacional (menor necessidade de intervenções manuais frequentes para alimentação, troca de água, monitoramento) e reduz o risco de erro humano. Em termos de gestão do biotério central, isso representa economia de recursos humanos, otimização de tempo e previsibilidade de manutenção.
3. **Melhor bem-estar animal e conformidade ética/regulatória**

Um sistema automatizado favorece o bem-estar dos zebrafish — condições estáveis, menor estresse, menor mortalidade — o que está alinhado com os princípios 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement) e com normas de experimentação animal.
4. **Escalabilidade, flexibilidade e suporte a linhas de pesquisa emergentes**

Um rack automatizado modular permite que a infraestrutura acompanhe o crescimento das atividades de pesquisa — maior número de tanques, diferentes tamanhos de tanques, integração com sensores de dados, monitoramento remoto.

Dada a missão institucional de ensino, pesquisa e extensão, a implantação de um rack automatizado para zebrafish representa um **investimento estratégico**, que alinha qualidade científica, eficiência operacional, bem-estar animal, escalabilidade de infraestrutura e impacto institucional. Assim, merece **prioridade no planejamento de capital e operacional da universidade**, sendo justificado como ação de alto nível dentro do biotério central.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	Dispositivos e acessórios para instalações hidráulicas			1,00	4.494,00	4.494,00
2	Bombas e compressores a vácuo			1,00	7.900,00	7.900,00

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

4. 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](#).

Despacho: Solicito urgência na solicitação para que possamos estar com a rack operando em 2025 e entregando animais em 2026.

HIRLA COSTA SILVA FUKUSHIMA

Chefe Administrativa Biotério Central

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.