FIOCRUZ

Relatório de Execução Física

IMPORTANTE: projetos com eventual proteção patentária devem zelar pelo sigilo de informações sensíveis que podem estar presentes nos campos título do projeto, objetivo geral e específicos, metas e resultados, cuja divulgação pode comprometer proteção patentária, além de indicar a competidores a trajetória tecnológica que a instituição está adotando.

Projetos que envolvem acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, a divulgação de resultados, finais ou parciais, em meio científico ou de comunicação, depende de cadastro prévio do projeto no Sisgen.

N.º do Processo SEI: 25420.000577/2025-68

Subunidade/Unidade: ICTB/FIOCRUZ

Instrumento Jurídico nº (Contrato) - Emenda parlamentar 14680014

Fonte: ICTB/FIOCRUZ

Contrato nº: 014/2025

Vigência do contrato: 30/09/2025 a 30/09/2028

Projeto Fiotec: ICTB 001 FIO 25

Coordenador(a) Geral do contrato: Fabio Luiz Daudt Morais - Matrícula: 2019087

Valor total do contrato: R$ 5.700.000,00 (cinco milhões e setecentos mil reais)

Período deste relatório: 30/09/2025 a 25/08/2026

1. Objeto da contratação:

Execução das atividades de apoio logístico, administrativo e gestão financeira do projeto do Projeto**: "Plataforma Integrada para Inovação em Biomodelos e Métodos Avançados em Saúde"**.

2. Objetivos Geral e Específicos do Projeto:

2.1. Geral:

Consolidar a infraestrutura de pesquisa em biotecnologia do Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos (ICTB/Fiocruz), tornando-o um núcleo de referência nacional em biotecnologia aplicada à saúde, por meio do desenvolvimento da capacidade dos laboratórios com introdução de tecnologias avançadas, com foco em:

· A pesquisa e o desenvolvimento de biomodelos geneticamente modificados (BGM);

· A prestação de serviços especializados em cultura celular, bioensaios, caracterização de compostos bioativos e métodos alternativos ao uso de animais;

· A salvaguarda, caracterização e otimização de linhagens animais estratégicas, com ênfase em práticas alinhadas aos princípios dos 3Rs (Redução, Refinamento e Substituição);

· Desenvolvimento da capacidade laboratorial com adequação de infraestrutura para instalação de equipamentos para apoiar pesquisas inovadoras em biologia celular e biotecnologia.

· O fortalecimento da pesquisa translacional e da capacidade institucional de validação pré-clínica de produtos, por meio de soluções tecnológicas mais éticas, eficientes e sustentáveis.

2.2. Específicos

1. Adequar e equipar um Laboratório de Cultura Celular de Nível de Biossegurança 2 (NB-2), com infraestrutura modernizada para experimentos de cultura celular, criopreservação, bioensaios e desenvolvimento de modelos tridimensionais (esferoides, organoides) e plataformas Organ on a Chip.

2. Estruturar um laboratório de biologia molecular e uma plataforma de apoio à pesquisa com zebrafish, voltados à construção, validação e manutenção de biomodelos geneticamente modificados, com aplicações em doenças humanas, ensaios pré-clínicos e triagem de compostos terapêuticos.

3. Desenvolver e validar modelos celulares biomiméticos in vitro, incluindo culturas 2D e 3D, para aplicação em testes de citotoxicidade, genotoxicidade, bioatividade e eficácia de fármacos, bem como em estudos de doenças infecciosas, câncer e distúrbios degenerativos.

4. Capacitar a equipe técnica em protocolos avançados de cultura celular, biossegurança, edição gênica (CRISPR/Cas9), microinjeção, validação fenotípica/genotípica, e técnicas associadas à biotecnologia da reprodução e criopreservação de gametas e embriões.

5. Implementar rotinas de criopreservação e salvaguarda de linhagens celulares e animais, com foco na preservação de modelos geneticamente modificados e estratégicos para pesquisa translacional.

6. Oferecer serviços especializados para instituições públicas e privadas, incluindo ensaios de viabilidade celular, diferenciação, bioatividade, produção de meios de cultura customizados, análises por imagem e suporte a projetos com biomodelos.

7. Promover a formação e o desenvolvimento profissional em inovação tecnológica, métodos alternativos ao uso de animais e aplicação dos princípios dos 3Rs (Redução, Refinamento e Substituição).

8. Fomentar estudos para a integração de ferramentas de inteligência artificial (IA) e New Approach Methodologies (NAMs) aos processos de experimentação, análise de dados e desenvolvimento tecnológico em biotecnologia e saúde.

3. Execução

Em outubro/2025 tem início a fase de execução do projeto. Relatórios deverão assegurar o acompanhamento das atividades e entregas, de forma a registrar os

avanços e as conclusões parciais do escopo, tendo a prova do aceite de cada uma delas.

Na execução, o coordenador do projeto acompanhará as atividades e irá compará-las ao planejamento. Será responsável também pela supervisão da força de trabalho, por fornecer aos envolvidos os recursos necessários para executar suas tarefas e por manter a equipe informada sobre o andamento do projeto.

3.1 Execução Física e Financeira

META	EXECUÇÃO FÍSICA	
	% REALIZADO	% A REALIZAR
1 – Modernização e Promover ações de Modernização e adequação das condições técnicas, operacionais e científicas do ICTB, por meio da implementação de recursos, metodologias e processos que ampliem a capacidade de pesquisa, inovação e prestação de serviços em saúde, alinhados às diretrizes estratégicas institucionais	30%	70%
2 - Implementar a utilização de Métodos Alternativos ao uso de animais, em consonância aos princípios do 3Rs (Redução, Refinamento e Substituição de animais em pesquisa)	15%	85%
3- Promover ações de Capacitação e Desenvolvimento Profissional em Métodos Alternativos e Inovação em saúde	25%	75%

4. Resultados Alcançados:

Foram realizadas ações voltadas à consolidação da infraestrutura de pesquisa em biotecnologia do ICTB/Fiocruz, por meio do fortalecimento das capacidades técnicas, científicas e operacionais dos laboratórios e da qualificação dos recursos humanos envolvidos nas atividades do projeto. Nesse contexto, foram adquiridos equipamentos estratégicos, incluindo fresadora, modeladora 3D e microscópio estereoscópico, destinados ao apoio das pesquisas em biotecnologia, biomodelos e métodos alternativos ao uso de animais, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico, a inovação e a melhoria da qualidade das atividades experimentais.

No âmbito da capacitação e desenvolvimento profissional, foram promovidas ações voltadas ao aperfeiçoamento técnico da equipe em áreas estratégicas para o projeto, incluindo patologia clínica veterinária, interpretação de exames laboratoriais, tecnologias transgênicas e métodos alternativos em saúde. Destaca-se o treinamento com a marca Ananda Devices, para o uso da plataforma NeuroHTS; a

participação no TT2026: The 20th Transgenic Technology Meeting e a realização de capacitação em diagnóstico laboratorial veterinário, iniciativas que contribuem para o fortalecimento das competências relacionadas ao desenvolvimento e à manutenção de biomodelos, à aplicação dos princípios dos 3Rs e à incorporação de tecnologias inovadoras na pesquisa em saúde. Adicionalmente, foram realizados pagamentos de bolsas para garantir a execução das atividades técnicas e científicas previstas, contribuindo para o alcance dos objetivos de fortalecimento institucional, inovação tecnológica e desenvolvimento de métodos alternativos do projeto.

5. Considerações Gerais

Declaro para os devidos fins que todas as ações executadas foram para o desenvolvimento das metas e alcance dos objetivos em observância aos princípios públicos que norteiam a correta utilização do recurso.

Documento assinado eletronicamente por **FABIO LUIZ DAUDT MORAIS**, **Tecnologista em Saúde Pública**, em 31/08/2026, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do Decreto nº 10.543 de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **CHRISTOPH SCHWEITZER MILEWSKI**, **Diretor(ª)**, em 31/08/2026, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do Decreto nº 10.543 de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fiocruz.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6599845** e o código CRC **982D2A16**.

Referência: Processo nº 25420.000628/2025-51 SEI nº 6599845

Gestor: COGEPLAN
Versão: 02 - novembro/2025