



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UFRJ

Solicitação de Prorrogação do Contrato – CE 08.2023

Plano de Trabalho Atualizado

1) Projeto intitulado "Desenvolvimento pré-clínico de vacinas para COVID-19 através da atenuação do SARS-CoV-2".

2) Período de Execução com Prorrogação

14/03/2023 até 24/05/2026.

3) Motivação da Prorrogação

A prorrogação do projeto visa dar continuidade a expansão do vírus, a partir do clone infeccioso construído, com a inserção do cassete gênico, nas células alvo e posterior avaliação fenotípica em comparação com o vírus controle, além de iniciar os experimentos *in vivo*.

4) Valor Global do Projeto

R\$ 2.974.462,00 (dois milhões, novecentos e setenta e quatro mil, quatrocentos e sessenta e dois reais)

5) Cronograma Físico/Financeiro com Cumprimento das Metas em Percentuais:

META 1	Produção de vírus SARS-CoV-2 atenuado e recombinante e sob controle.	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
			R\$	Início	
Etapa	Especificação	R\$	Início	Término	
1.1	Construção dos Cassetes 5' TK-HSV 1-2A-Blasticidina 3.	R\$48.208,00	14/03/2023	24/05/2025	100%
1.2	Clonagem em plasmídeos Pet 3a para produção do RNA da região viral 5'-TK-HSV 1-2A-Blasticidina – Região viral 3' através do sistema de transcrição <i>in vitro</i> pela T7 RNA polimerase.	R\$44.289,00	14/03/2023	24/05/2025	100%
1.3	Transfecção do cassete sítio direcionada por CRISPR-cas 13 <i>in vitro</i> para o início do gene da ORF3a concomitante com o RNA do gene sintético (TK-T2A-BLAST)	R\$96.338,00	14/03/2023	24/05/2025	100%
1.4	Transfecção do cassete em concomitância com RNA helicase do SARS-CoV-2 (NPS13) <i>in vitro</i> .	R\$ 96.530,00	14/03/2023	24/05/2025	100%
Total da Meta		R\$ 285.365,00			



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

META 2	Adaptação in vitro da cepa viral de SARS-CoV-2 selvagem.	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
Etapa	Especificação	R\$	Início	Término	
2.1	Infecção do Vírus SARS-CoV-2 selvagem e recombinante ORF3a deletado.	R\$61.250,00	14/03/2023	24/05/2025	100%
2.2	Averiguar a capacidade de virulência da cepa em cultura em células CALU-3.	R\$81.250,00	14/03/2023	24/05/2026	10%
2.3	Avaliar genoma viral após período de adaptação e recombinação do gene.	R\$144.500,00	14/03/2023	24/05/2026	10%
Total da Meta		R\$287.000,00			

META 3	Avaliar vírus atenuado recombinante em animais.	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
Etapa	Especificação	R\$	Início	Término	
3.1	Administrar vírus adaptado e atenuado em camundongos transgênicos C57Black/K18 ACE através da inoculação intranasal de 10 ⁵ pfu e avaliação da carga viral e mortalidade comparando com o mesmo inoculo da cepa selvagem original. Observação de sinais clínicos estáveis, sem indicação de instalação de doença.	R\$98.333,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
3.2	Desafiar camundongos C57Black/K18 ACE com SARS-CoV-2 selvagem.	R\$88.333,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
3.3	Teste da eficácia da vacina de vírus atenuado dose intranasal e intramuscular.	R\$156.666,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
3.4	Produção da vacina de vírus atenuado recombinante e sob controle.	R\$206.668,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
Total da Meta		R\$ 550.000,00			



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

META 4	Eficácia da estratégia vacinal.	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
			Início	Término	
Etapa	Especificação	R\$	Início	Término	
4.1	Teste de imunogenicidade e virulência da vacina atenuada do SARS-CoV-2 em hamsters.	R\$65.570,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.2	Acompanhamento da estratégia vacinal por 42 dias.	R\$30.570,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.3	Avaliação histopatológica dos tecidos.	R\$35.570,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.4	Avaliação 1 da resposta celular	R\$131.141,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.5	Teste da eficácia da vacina com desafio do SARS-CoV-2 em Hamsters.	R\$85.570,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.6	Acompanhamento da estratégia vacinal por 42 dias.	R\$83.725,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.7	Avaliação histopatológica dos tecidos.	R\$51.141,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
4.8	Avaliação 2 da resposta celular	R\$131.148,00	14/03/2023	24/05/2026	0%
Total da Meta		R\$ 614.435,00			

META 5	Aquisição dos equipamentos permanentes para a execução do projeto	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
			Início	Término	
Etapa	Especificação	R\$	Início	Término	
5.1	Aquisição de equipamentos	R\$ 1.237.662,00	14/03/2023	24/05/2026	80%
Total da Meta		R\$1.237.662,00			

Valor Total das Metas	R\$ 2.974.462,00
------------------------------	-------------------------

6) Cronograma de Desembolso

Parcela	Valor (R\$)	Liberação	Mês Liberação	Associada a Meta
01	1.736.800,00	CONCEDENTE	Maio/2023	1 até 4
02	1.237.662,00	CONCEDENTE	Maio/2023	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UFRJ

7) Plano de Aplicação Detalhado

Item	Rubrica	Natureza de Despesa	Valor Total (R\$)
1	3390.20.01	Auxílio Financeiro a Pesquisador Bolsa de Pesquisa	290.400,00
2	3390.39.17	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica Manutenção e conservação de maquinas e equipamentos	25.000,00
3	3390.30.35	Material de Consumo Laboratorial	1.101.753,80
4	3390.33.01	Passagens Despesas com Locomoção Passagens para o País	22.200,00
5	3390.39.79	Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica Serviço de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional (DOA)	297.446,20
6	4490.52.34	Equipamentos e Material Permanente Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	1.227.649,00
7	4490.52.35	Equipamentos e Material Permanente Equipamentos de processamento de dados	10.013,00
Valor Global			R\$ 2.974.462,00

8) Descentralização para a Fundação (de acordo com TED e/ou Emenda)

Classificação por Natureza	Despesa	Valor Total (R\$)
335039	Custeio	1.736.800,00
445052	Capital	1.237.662,00



9) Declarações do Coordenador (a) do projeto

Declaro para os devidos fins:


1. Estou ciente que todas as informações acima são obrigatórias, que os dados neste documento são de responsabilidade do coordenador do projeto;
2. Não houve mudança de escopo;

Dados Gerais

Recursos Oriundos	Fundo Nacional de Saúde
Número do TED (em casos de Termo de Execução Descentralizada)	TED 30/2022 e TED 47/22
Processo UFRJ	23079.225988/2022-23
Instituição de Vínculo UFRJ	Instituto de Biologia
Coordenação do Projeto	Amilcar Tanuri
E-mail	[REDACTED]

Rio de Janeiro, 12 de maio de 2025.

Dr. Amilcar Tanuri
Prof. Titular
Mat. SIAPE 736 [REDACTED]



Professor Amilcar Tanuri
Coordenador do projeto