



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Solicitação de Prorrogação do Contrato – CE 08/23

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 24/05/2025.

3) Motivação da Prorrogação

A prorrogação do presente projeto é fundamental para a finalização da construção do vírus SARS-CoV-2 recombinante e atenuado, bem como para os testes *in vitro* e *in vivo* do funcionamento do vírus vacinal.

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 %
			Início	Término	
Etapa	Especificação	R\$			
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	50%
Total da Meta		R\$ 285.365,00			



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 %
Etapas	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	24/05/2025	0%
2.3	Avaliar genoma viral após período de adaptação e recombinação do gene.	R\$144.500,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
Total da Meta		R\$287.000,00			

META 3	Avaliar vírus atenuado recombinante em animais.	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
Etapas	Especificação	R\$	Início	Término	
3.1	Administrar vírus adaptado e atenuado em camundongos transgênicos C57Black/K18 ACE através da inoculação intranasal de 105 pfu e avaliação da carga viral e mortalidade comparando com o mesmo inóculo da cepa selvagem original. Observação de sinais clínicos estáveis, sem indicação de instalação de doença.	R\$98.333,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
3.2	Desafiar camundongos C57Black/K18 ACE com SARS-CoV-2 selvagem.	R\$88.333,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
3.3	Teste da eficácia da vacina de vírus atenuado dose intranasal e intramuscular.	R\$156.666,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
3.4	Produção da vacina de vírus atenuado recombinante e sob controle.	R\$206.668,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
Total da Meta		R\$ 550.000,00			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UFRJ

META 4	Eficácia da estratégia vacinal.	Etapas	Duração		Cumprimento das metas/etapas em percentuais %
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	24/05/2025	0%
4.2	Acompanhamento da estratégia vacinal por 42 dias.	R\$30.570,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
4.3	Avaliação histopatológica dos tecidos.	R\$35.570,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
4.4	Avaliação 1 da resposta celular	R\$131.141,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
4.5	Teste da eficácia da vacina com desafio do SARS-CoV-2 em Hamsters.	R\$85.570,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
4.6	Acompanhamento da estratégia vacinal por 42 dias.	R\$83.725,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
4.7	Avaliação histopatológica dos tecidos.	R\$51.141,00	14/03/2023	24/05/2025	0%
4.8	Avaliação 2 da resposta celular	R\$131.148,00	14/03/2023	24/05/2025	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 %
Etapa	Especificação	R\$	Início	Término	
5.1	Aquisição de equipamentos	R\$ 1.237.662,00	14/03/2023	10/11/2024	55%
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 DespesascomLocomoção 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



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

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;
3. TED 30/2022, relativo ao custeio, foi prorrogado para 24/05/2025;

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	atanuri1@gmail.com

Rio de Janeiro, 12 de abril de 2024.

Professor Amilcar Tanuri
Coordenador do projeto

Rodrigo Soares de Moura Neto
Diretor do Instituto de Biologia

Prof. Amilcar Tanuri
Prof. Titular
SIAPE 7366068

Prof. Dr. Rodrigo S. Moura Neto
Diretor de Instituto de Biologia
SIAPE: 0360510-3