



Data do relatório: 2/9/2021

## RELATÓRIO EXECUTIVO DO PROJETO

Nome do projeto	Geração de insumos biotecnológicos utilizando diferentes sistemas de expressão de proteínas para a geração de kits de diagnóstico de SARS-CoV-2			
Participante(s)	FAPDF, FINATEC, UnB			
Coordenador	BERGMANN MORAIS RIBEIRO	Instituto/Unidade	TOA nº 00193-00000525/2020-41	Nº SEI
Demandante(s)	FAPDF	Vigência do projeto	12 Meses	
Valor do projeto	R\$ 882.790,00	Data assinatura	8/4/2020	Data fim (previsão)
				8/4/2021

## RESUMO DO PROJETO

Objeto	Produção de antígenos virais de diferentes proteínas (N e S) do SARS-CoV-2 para geração de kits de diagnóstico.
Metas	<p>M1- Montagem dos vetores para a expressão das proteínas N (nucleocapsídeo) e S (superfície do envelope viral, S1p2) de SARS-COV-2</p> <p>M2- Produção das proteínas recombinantes pelos sistemas de expressão baseados em bactérias, baculovírus e células de inseto e plantas;</p> <p>M3- Purificação dos antígenos por cromatografia;</p> <p>M4- Imunização em coelho e purificação de anticorpos</p> <p>M5- Montagem das fitas de imunocromatografia com a aplicação dos antígenos ou dos anticorpos específicos</p> <p>M6- Testes de validação no Bio-Manguinhos da Fiocruz via método de ELISA e fita de imunocromatografia.</p>

## Indicadores de Desempenho (KPIs)

	NOK	ATENÇÃO	OK
Orçamento		X	
Cronograma			X
Governança			X
Escopo			X
Time / pessoas			X
Gestão de riscos			X
Comunicação			X

Principais etapas programadas	Data Prevista	Estágio atual	Status
Etapa 1 - Montagem dos vetores para a expressão das proteínas N (nucleocapsídeo) e S (superfície do envelope viral, S1p2) de SARS-COV-2	28/02/2021	Os genes das proteínas N e S do coronavírus foram amplificados pela reação em cadeia da polimerase (PCR) e clonados em vetores de clonagem	EM ANDAMENTO
Etapa 2- Produção das proteínas recombinantes pelos sistemas de expressão baseados em bactérias, baculovírus e células	28/02/2021	Os vetores para expressão das proteínas já estão disponíveis no laboratório	EM ANDAMENTO
Etapa 3- Purificação dos antígenos por cromatografia	28/02/2021	For solicitados orçamentos para aquisição de colunas de cromatografia para a purificação das proteínas	NÃO INICIADO
Etapa 4- Imunização em coelho e purificação de anticorpos	31/05/2021	A partir das proteínas purificadas, iniciaremos a produção de anticorpos	NÃO INICIADO
Etapa 5- Montagem das fitas de imunocromatografia com a aplicação dos antígenos ou dos anticorpos específicos	31/07/2021	A partir das proteínas purificadas e obtenção dos anticorpos, iniciaremos a montagem das fitas de imunocromatografia	NÃO INICIADO
Etapa 6- Testes de validação no Bio-Manguinhos da Fiocruz via método de ELISA e fita de imunocromatografia	31/07/2021	Assim que as fitas de imunocromatografia e os anticorpos produzidos	NÃO INICIADO

Pontos de atenção	Nível risco	Resolução / Providência	Responsável
Dificuldade de importação de equipamentos pela Fundação de Apoio	Médio	Como os equipamentos solicitados serão utilizados a partir do segundo semestre do projeto, acreditamos que será tempo suficiente para a realização do processo de importação. Entretanto, caso aconteça algum problema com a importação, pretendemos fazer parcerias para utilização de equipamentos em outras instituições para execução das metas 5 e 6	Coordenador

## PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS (PERÍODO ANTERIOR)

Mês/Ano

Jan-21

Proteínas do coronavírus foram purificadas tanto derivadas de células de inseto como de plantas e usadas para imunizar coelhos para produção de antisoro policlonal. Já foram realizadas as primeiras inoculações em coelhos. Além disso, já usamos parte das proteínas purificadas para detecção em testes imunológicos do tipo ELISA com soro de paciente infectado e recuperados de COVID-19. Recebemos o equipamento e o treinamento da leitora de placas que será importante para os testes imunológicos.

## PRINCIPAIS AÇÕES PLANEJADAS (PRÓXIMO PERÍODO)

Mês/Ano

Feb-21

Fazer a segunda inoculação das proteínas recombinantes em coelhos e continuar a purificação das proteínas para iniciar os testes de detecção por imunocromatografia.

## INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA STAKEHOLDERS

-----