



AD/EV01-Diversidade genética de corona vírus associada à indução de memória imunológica de curta e média duração: Uma estratégia para a produção de vacinas eficientes e de amplo espectro.  
 FINATEC, UnB  
 IRE OLIVEIRA RESENDE

TGA nº 00193-00000518/2020-06  
 12 Meses  
 31/07/2020  
 30/09/2021

RESUMO DO PROJETO

Indicadores de Desempenho (KPIs)

Objetivo	Descrição
Objetivo	O objetivo deste projeto é monitorar a diversidade genética de SARS-CoV-2 no Distrito Federal, identificar padrões de distribuição espaço-temporal e correlacionar a diversidade genética viral com o estabelecimento de memória imunológica dos pacientes, de curto e médio prazo.
Metas	Meta 1: obtenção das amostras de diferentes regiões do DF
	Meta 2: arquivos com as sequências para serem analisadas
	Meta 3: Identificação dos padrões filogenéticos 2; análise da disseminação espaço-temporal
	Meta 4: correlação das variantes genotípicas com os parâmetros dos pacientes
	Meta 5: armazenamento das amostras e análise das amostras
	Meta 6: obtenção de sequências de peptídeos selecionados pela ligação com o MHC de classe I e II e síntese destes peptídeos
	Meta 7: determinação do índice de proliferação dos linfócitos obtidos dos pacientes e expressão de marcadores de superfície por citometria de fluxo na: 1ª primeira coleta 2ªsegunda coleta.
	Meta 8: Determinação dos níveis de citocinas por kit multiplex e marcadores celulares por citometria de fluxo na: 1ªprimeira coleta 2ªsegunda coleta
	Meta 9: Determinação do índice de proliferação celular por citometria de fluxo e produção de citocinas por kit multiplex.
	Meta 10: Determinação dos níveis de IgG total, IgG1, IgG2a no soro por Elisa dos pacientes na: 1ªprimeira coleta 2ªsegunda coleta.

	NOK	ATENÇÃO	OK
Orçamento			X
Contratação			X
Compras			X
Equipos			X
Time / pessoas			X
Comunicação			X
Relatório			X

Principais etapas programadas	Data Prevista	Atualização	Status
Meta 1	até 30/09/2020	Já foi realizada a parcerias formal com o Lacen e foi aprovado pelo CEPFIS. [projeto no CEPFIS já analisado.]	APROVADO
Meta 5	até 30/09/2020	O protocolo está padronizado e os parâmetros com os hospitais já foram estabelecidos. Já foi aprovado pelo CEPFIS - Reuniamos de pacientes e	APROVADO
Meta Geral - aquisição de reagentes necessários	até 30/10/2020	Os reagentes necessários para os ensaios já foram analisados, bem como os protocolos que serão utilizados (já estão todos padronizados). Coletas iniciadas	Compras iniciadas
Meta 2, 3 e 4	até 31/12/2020	Aguardando a realização da meta 1	não iniciado
Meta 6	até 31/01/2021	Aguardando a realização da meta 3	não iniciado
Metas 7, 8, 9 e 10	até 30/07/2021	aguardando a realização da meta 5	não iniciado

Pontos de atenção	Nível risco	Resolução / Providência	Responsável
Algumas etapas (metas) do projeto tiveram um atraso inicial de 60 dias devido ao não depósito do dinheiro. Dinheiro foi depositado em 28/09/2020	FRACO	Recurso financeiro liberado. Depósito foi efetuado em 28/09/2020. Projeto em andamento com as etapas previstas. Ver informe em anexo.	FAPDF
Aprovação do projeto pelo CEPFIS e demais comitês de ética	FRACO	Projeto aprovado pelo CEPFIS atividades liberadas. Aprovado nos conselhos das Instituições participantes	Anamélia L. Bocca

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS (PERÍODO ANTERIOR)

Mês/Ano	Período
nov/20	<p>A partir do mês de novembro foi confeccionada uma agenda de contatos com os voluntários que responderam ao chamado em redes sociais. Os voluntários foram contatados para a verificação dos dados e critérios de inclusão para a pesquisa. De todos os contatados, em um primeiro momento 10 voluntários foram selecionados para participação, enquanto outros 7 foram excluídos por apresentarem infecção pelo coronavírus (antigo) (acima de 90 dias). A partir do dia 15 de novembro, com a chegada de insumos para a separação de células mononucleares (PBMCs), começamos a realizar o procedimento de coleta e separação em membros do laboratório, para padronizar o protocolo entre os pesquisadores que trabalham diretamente com os voluntários. Após a chegada dos equipamentos de proteção individual e insumos para a coleta, começamos a contactar os voluntários de nossa agenda de contatos para marcar datas de coleta. Na última semana do mês coletamos e separamos as PBMCs e soro dos 3 primeiros voluntários, entre voluntários assintomáticos e que não apresentaram a infecção até presente data. Voluntários assintomáticos devem apresentar um exame positivo para coronavírus, expedido por hospital ou laboratório competente. Para os voluntários negativos, estão sendo realizados antes da coleta dois testes rápidos: um para a detecção de anticorpos IgG e IgM contra coronavírus, em amostra de sangue e outro para a detecção de antígeno do vírus em amostra orofaríngea. A coleta só prossegue em caso de negatividade nos dois testes. O teste sorológico será repetido após 15 dias, para confirmar que o voluntário não estava infectado no momento da coleta. As células e soro dos voluntários estão sendo armazenados sob congelamento para serem utilizados em momento futuro.</p> <p>Durante o mês de novembro foi iniciada a triagem de amostras junto ao Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal (LACEN-DF). Ao todo foram selecionadas 150 amostras provenientes de diferentes unidades de Saúde do Distrito Federal, recebidas entre os meses de março e novembro. Aguardando a aprovação no Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepces) para início do processo de extração e sequenciamento. Paralelamente, foi iniciada a compra do computador e também dos reagentes necessários para o sequenciamento das amostras. Todo o protocolo de extração e sequenciamento do genoma de Sars-CoV-2 foi padronizado com uma amostra de referência disponível em nosso laboratório.</p>

PRINCIPAIS AÇÕES PLANEJADAS (PRÓXIMO PERÍODO)

Mês/Ano	Período
dez/20	<p>Aquisição da maioria dos insumos necessários para realização das etapas de sequenciamento viral e detecção sorológica (itens de proteção, kits para detecção, flow cells, kits sequenciamento, reagentes diversos)</p> <p>Assim que o projeto for aprovado no comitê de ética da Fepces (07/12/2020) será iniciado o processo de extração do RNA viral, amplificação do genoma e sequenciamento de ao menos 50 amostras no mês de dezembro de 2020.</p> <p>Em dezembro estão previstas mais coletas de voluntários, sendo que 6 já estão com datas marcadas para a primeira quinzena do mês. As células e soro serão armazenadas juntamente com a dos voluntários anteriores. Neste mês também enviaremos novamente o chamado para participar da pesquisa nas redes sociais, visando encontrar voluntários para preencher a agenda do mês de janeiro de 2021.</p>

INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA STAKEHOLDERS

--	--