

Universidade Federal do Ceará
Unidade Multiusuário NPDM

**ANÁLISE DA EXPRESSÃO DIFERENCIAL EM EXOSSOMOS
NEURONAIS EXTRAÍDOS DA PLACENTA, DO PLASMA E DA SALIVA
DE RECÉM-NASCIDOS EXPOSTOS À COVID- 19 PRÉ-NATAL:
PROSPECÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA ESQUIZOFRENIA**

1. Informações do Projeto

Proponente: NATÁLIA GINDRI FIORENZA

CPF: 01068033010

Comitê de Ética: CEP/UFC/PROPESQ - Comitê de Ética em Pesquisa da UFC

2. Descrição

O vírus SARS-CoV-2, identificado em 9 de janeiro de 2020, tem sido apontado como responsável pela maior crise de saúde pública mundial dos últimos 50 anos. Este vírus apresenta importante neurotropismo causando ampla gama de manifestações neuropsiquiátricas. Sabe-se pouco sobre as consequências da exposição intra-útero e neonatal ao SARS-CoV2 para um indivíduo. A exposição a antígenos virais na gestação e período neonatal podem acarretar alterações no neurodesenvolvimento, levando a uma maior ocorrência de distúrbios neuropsiquiátricos na prole. Nesse contexto, exossomos circulantes, que desempenham importante papel na comunicação materno-fetal, podem atuar na transmissão de fatores de risco para a circulação fetal. O objetivo do presente projeto será investigar as alterações no transcriptoma dos exossomos neuronais extraídos da placenta, do plasma e da saliva de recém-nascidos expostos à Covid-19 pré-natal e determinar seu papel na predisposição à esquizofrenia. O estudo será conduzido em pacientes grávidas atendidas na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC-UFC). Serão recrutadas para o estudo um total de 60 mulheres, divididas em dois grupos com 30 mulheres cada, a saber: a) Grupo controle ? mulheres grávidas sem alterações na gravidez; b) Grupo COVID-19 - mulheres grávidas infectadas por SARS-CoV-2 no terceiro trimestre de gravidez. Ao nascimento dos recém-nascidos, será coletado o sangue do cordão umbilical e a placenta. Estes materiais biológicos serão utilizados para avaliação da presença do vírus (SARS-CoV-2) e extração dos exossomos para análise transcriptômica. Os dados de transcriptoma serão analisados por meio de ferramentas de bioinformática e confrontados com dados disponíveis em bancos de dados a fim de determinar fatores relacionados com a etiologia da esquizofrenia. Este projeto foi aprovado pelo de comitê de ética da UFC/MEAC sob o parecer 4.492.367.

3. Justificativa de Uso

Considerando que um dos objetivos deste projeto é a análise do transcriptoma e o isolamento de exossomas da placenta das pacientes, solicitamos a utilização dos equipamento Cytation (para quantificação de ácidos nucleicos) e da ultracentrifuga, para isolamento dos exossomas do plasma das pacientes.

4. Participantes do Projeto

Participante 1

Nome: Natalia Gindri Fiorenza

Email: nataliagfiorenza@gmail.com

Participante 2

Nome: Leticia Regia Lima Cavalcante

Email: leticiaregia@outlook.com

Participante 3

Nome: Deniele Bezerra Los

Email: deniele.los@gmail.com

Participante 4

Nome: Raimunda das Candeias

Email: raica_candy@hotmail.com

Participante 5

Nome: Danielle Macedo Gaspar

Email: danielle.macedo@ufc.br