

3º Relatório de Sequenciamento de Amostras de SARS-COV-2

Desde janeiro de 2021, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) e servidores do Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal (LACEN-DF) firmaram uma parceria na pesquisa e execução de novos protocolos de sequenciamento de genomas de SARS-COV-2, visando o monitoramento genômico do Sars-CoV-2 circulantes no Distrito Federal, subsidiando as ações de vigilância e combate da pandemia do novo coronavírus.

Durante a segunda quinzena do mês de março de 2021, amostras coletadas nos meses de janeiro, fevereiro e março foram selecionadas de acordo com alguns critérios estabelecidos pela equipe: (i) CTs discordantes entre os diferentes alvos, (ii) suspeita de reinfeção, (iii) pacientes provenientes de Manaus, (iv) óbitos e (v) pacientes escolhidos aleatoriamente dentre as amostras positivas da semana. Todas as amostras foram extraídas e amplificadas e sequenciadas nas dependências do LACEN-DF e do Instituto de Biologia da UnB.

Ao todo foram sequenciados 45 genomas com a plataforma MinION. Os dados gerados foram analisados com o objetivo de identificar mutações genômicas e linhagens dos vírus. Os resultados estão sumarizados na Tabela 1 e Figura 1. A variante mais abundante foi a variante P.1 (20J/501Y.V3), detectada em 29 amostras. A variante P.2 foi detectada em 12 amostras e a linhagem B.1.1.28 foi encontrada em três (03) amostras. A linhagem B.1.1.7 (20I/501Y.V1), popularmente conhecida como variante inglesa, foi detectada em uma (01) amostra coletada no final do mês de março (25/03/2021). Todas as sequências geradas serão submetidas ao banco de dados GISAID (www.gisaid.org).

Tabela 1. Resumo dos resultados dos sequenciamentos realizados na segunda quinzena de março de 2021.

Linhagem	# de genomas
20J/501Y.V3 (P.1)	29
P.2	12
B.1.1.28	3
20J/501Y.V1 (B.1.1.7)	1
Total	45

20J/501Y.V3 (P.1)

20J/501Y.V1
(B.1.1.7)

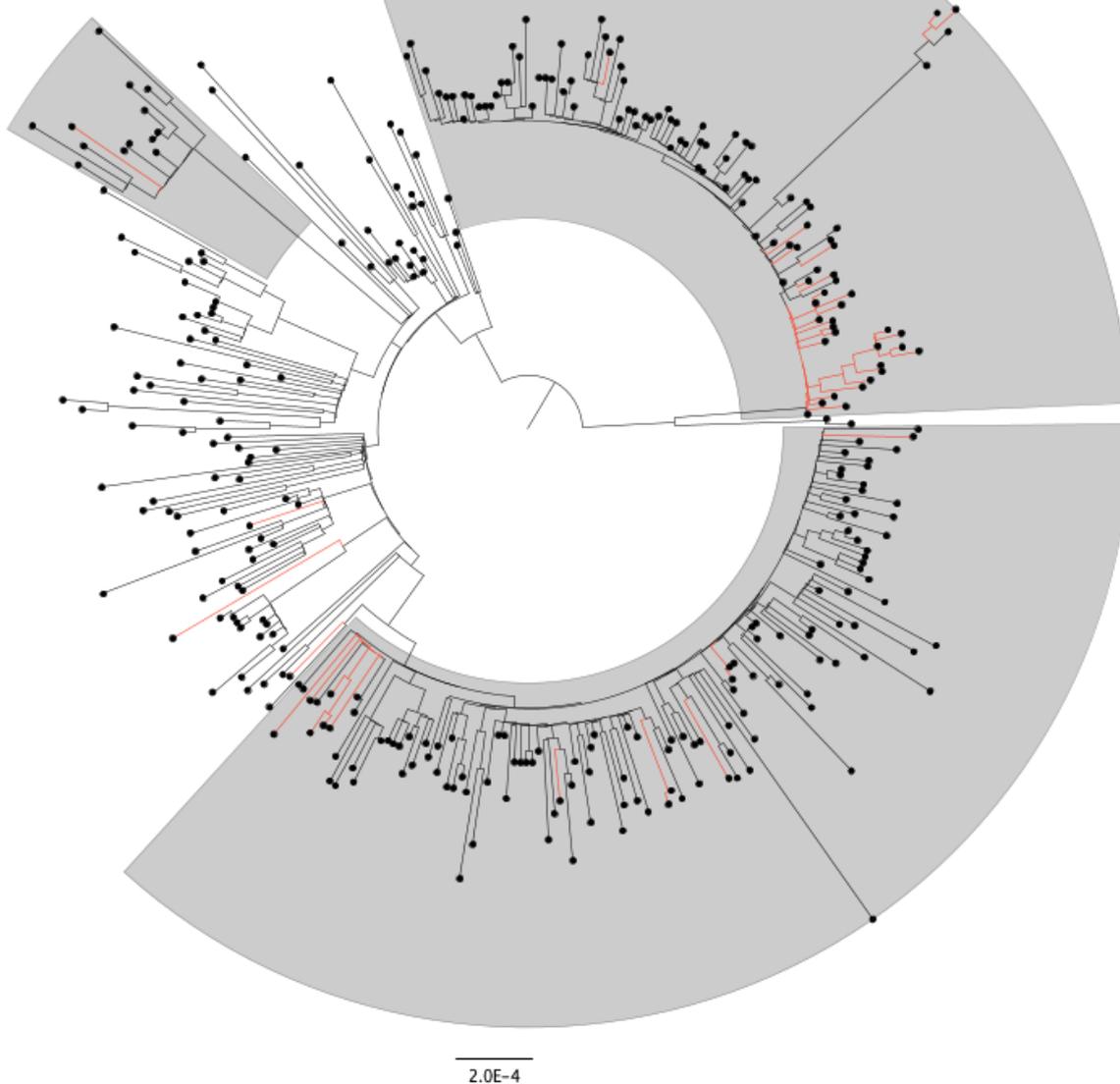
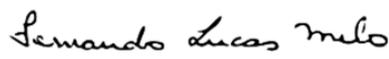


Figura 1. Árvore filogenética de máxima verossimilhança (MV) das sequências do genoma completo de diferentes linhagens circulantes no Brasil. As amostras do LACEN-DF estão destacadas em vermelho.

Estes resultados foram obtidos com o apoio financeiro da Fundação de Apoio a Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF), FINATEC (Unidade Gestora financeira do projeto) e também da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES-MEC) e da Rede Corona-ômica BR (MCTIC/Finep).

Brasília, 20 de abril de 2021


Fernando Lucas de Melo**Equipe Executora****Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal (LACEN-DF)**

Agenor de Castro M. dos Santos Junior
Alessandra Pinheiro de Medeiros
Brenno Vinicius Martins Henrique
Fabiano José Queiroz Costa
Lucas Luiz Vieira

Universidade de Brasília (UNB)

Aline Belmok de Araújo Dias
Anamélia Lorenzetti Bocca
Bergmann Morais Ribeiro
Fernando Lucas de Melo