

VIGILÂNCIA GENÔMICA DO SARS-COV-2 NO DISTRITO FEDERAL**2º 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 primeira quinzena do mês de março de 2021, amostras coletadas nos meses de janeiro e fevereiro foram selecionadas de acordo com alguns critérios estabelecidos pela equipe: (i) CTs discordantes entre os diferentes alvos, (ii) suspeita de reinfecção, (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 44 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 24 amostras. A variante P.2 foi detectada em 15 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 fevereiro. As linhagens B.1.1.28 e B.1.1.143 também foram encontradas em quatro (04) e uma (01) amostras, respectivamente. Todas as sequências geradas serão submetidas ao banco de dados GISAID (www.gisaid.org).

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

Linhagem	# de genomas
20J/501Y.V3 (P.1)	24
P.2	14
B.1.1.28	4
B.1.1.143	1
20J/501Y.V1 (B.1.1.7)	1
Total	44

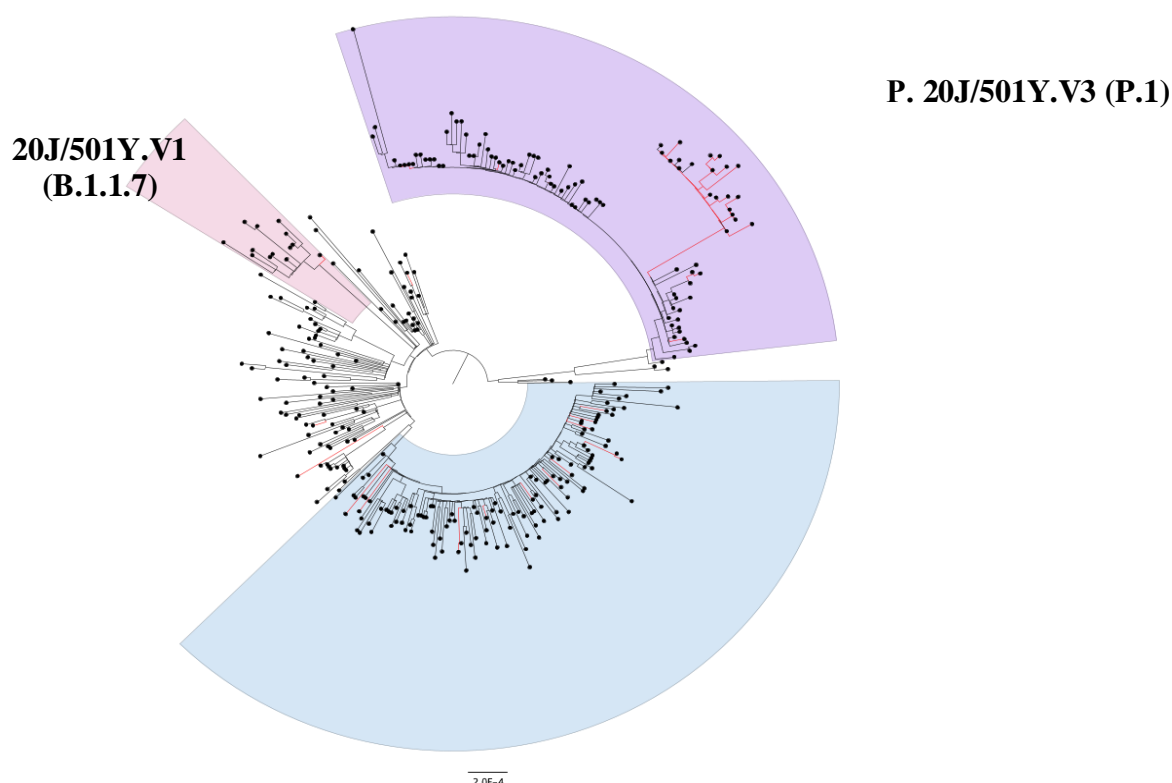


Figura 1. Árvore filogenética de máxima verossimilhança (MV) das sequências do genoma completo de diferentes linhagens circulantes no Brasil. As amostras do LACEN-DF estão destacadas em vermelho.

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

Brasília, 23 de março de 2021

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
Renato Oliveira Resende

Tabela Suplementar 1. Detalhamento das amostras sequenciadas durante a primeira quinzena do mês de março. A data de coleta se refere ao dia que o exame foi realizado.

Identificação da amostra	Código SES	Data de coleta	Resultado
17860629	7767793	18/01/21	20J/501Y.V3(P.1)
17860691	7767800	18/01/21	20J/501Y.V3(P.1)
17860791	7767821	18/01/21	20J/501Y.V3(P.1)
17860861	7767832	18/01/21	20J/501Y.V3(P.1)
17860896	7767837	18/01/21	20J/501Y.V3(P.1)
17860855	7767830	18/01/21	20J/501Y.V3(P.1)
17903802	7364091	26/01/21	B.1.1.28
17957968	7300683	05/02/21	B.1.1.28
17969658	7779038	08/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17968072	1192756	08/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17968207	3920325	08/02/21	B.1.1.143
17968933	6766719	08/02/21	P.2
17964925	000225699	08/02/21	P.2
17972707	7429125	09/02/21	P.2
17970893	7678244	09/02/21	P.2
17982110	380050	10/02/21	P.2
17985408	001582793	11/02/21	P.2
17991811	001076867	12/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17992614	3533156	12/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17992420	001450580	12/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17992452	4523301	12/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17992491	3670434	12/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
17992490	7781180	12/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18006539	1048041	17/02/21	P.2
18014100	001079529	18/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18013545	7782366	18/02/21	P.2
18018614	7783850	19/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18015656	001478425	19/02/21	P.2
18030424	000276282	22/02/21	20J/501Y.V1(B.1.1.7)
18031385	6848721	22/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18030924	001174186	22/02/21	B.1.1.28
18026446	1466620	22/02/21	P.2
18037703	000817587	23/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18035400	4352254	23/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18034530	7081482	23/02/21	P.2
18053227	7787499	25/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18052621	3720298	25/02/21	P.2
18058640	7071464	26/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18056164	000574818	26/02/21	20J/501Y.V3(P.1)

18058998	7788056	26/02/21	20J/501Y.V3(P.1)
18055007	000451973	26/02/21	P.2
18054478	1966319	26/02/21	P.2
18054691	1631034	26/02/21	P.2
18061621	6258976	27/02/21	20J/501Y.V3(P.1)