





Resultados preliminares da resposta vacinal da coorte de profissionais de saúde do HC-FMUSP vacinados com CoronaVac

Alessandra J. Luna Muschi, MD
Pós-graduanda do Departamento de Moléstias infecciosas e Parasitárias
da FMUSP

Dr. Igor C. Borges, Dra. Elizabeth de Faria, Prof. Dr. Aluísio C. Segurado, Prof. Dr. Esper G. Kallas, Profa. Dra. Maria Cássia Mendes-Corrêa, Prof. Dr. Gil Bernard, Profa. Dra. Ester C. Sabino, Profa. Dra. Anna Sara Levin, Profa. Dra. Silvia F. Costa

LIM-49, LIM-46 e LIM-52

Sem conflitos de interesse

Objetivos

- 1. Determinar o impacto da imunização com a CoronaVac na incidência de Covid-19 entre os colaboradores do HC-FMUSP.
- Avaliar a resposta imune em profissionais de saúde que receberam CoronaVac.
- 3. Verificar a distribuição de variantes do SARS-CoV-2 em casos de COVID-19 entre os colaboradores do HC-FMUSP vacinados.
- 4. Descrever as formas clínicas de COVID-19 dos profissionais de saúde vacinados do HC-FMUSP.
- 5. Avaliar incidência de reinfecção de COVID-19 dos profissionais de saúde vacinados do HC-FMUSP.

Agenda

- 1. Coorte de profissionais de saúde vacinados do complexo HC-FMUSP
- 2. Reinfecção em profissionais de saúde vacinados
- 3. Resultados preliminares da resposta vacinal da coorte de profissionais de saúde do HC-FMUSP vacinados com CoronaVac
- Sorologia (QL) anti-S 10 semanas após 2a dose
- Teste de neutralização 10 semanas após 2a dose
- Evolução da sorologia e neutralização 6 meses após 2a dose
- Avaliação da resposta celular TCD4+/TCD8+ contra SARS-CoV-2 4 meses após 2da dose

Complexo HC-FMUSP

- 5 prédios
- 2 mil leitos
- 22 mil Profissionais de saúde



Coorte 1: Avaliação de COVID-19 sintomático

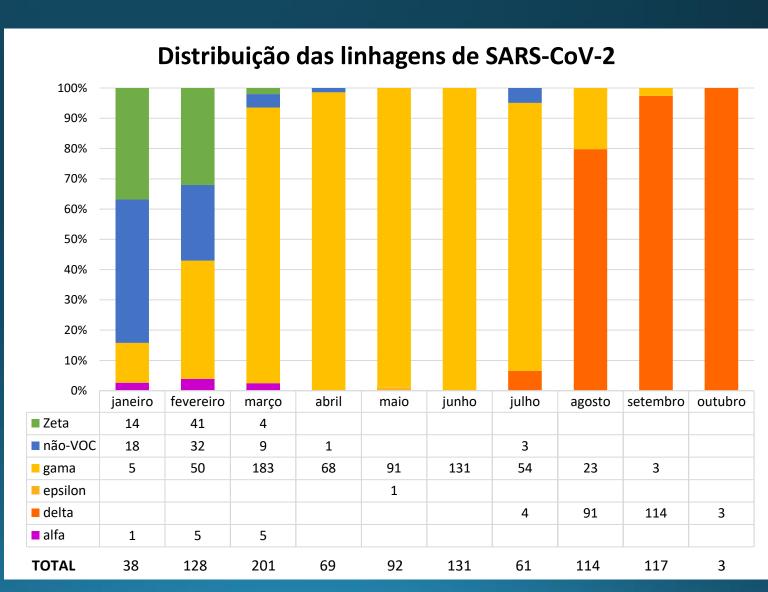
- Complexo HC-FMUSP
- 22 mil colaboradores
- Período: 22/01/21 atual

Coorte 2: Avaliação de resposta vacinal

- Instituto Central
- 4 mil colaboradores
- Período: 22/04/21 atual

Coorte de profissionais de saúde do HC-FMUSP vacinados com COVID-19 sintomático

- Coorte prospetiva de 22.000 profissionais de saúde do HC-FMUSP.
- Período 22/01 atual
- Total de casos até 11/11/21: 1113
- 90% casos estavam imunizados
- Total de amostras sequenciadas até 01/10/21: 954



ARTICLE IN PRESS

Journal of Infection xxx (xxxx) xxx

Journal of Infection xxx (xxxx) xx



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Infection

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jinf



[m5G;September 24, 2021;19:44]

Letter to the Editor

Clinical features of COVID-19 by SARS-CoV-2 Gamma variant: A prospective cohort study of vaccinated and unvaccinated healthcare workers

- Coorte prospetiva de 22 mil profissionais de saúde do HC-FMUSP
- Período: 22/01 14/05/21
- N° casos: 423
- 98% casos leves

Flow chart

523 symptomatic COVID-19 cases in healthcare workers

100 Excluded cases:

- 62 isolates not available for sequencing
- 10 B.1.1.7 (Alpha variant) cases
- 16 isolates with low-coverage for genome sequencing data
- 12 cases without medical chart records

423 Gamma or non-VOC cases with clinical data available

313 Gamma cases

110 non-VOC cases

Características clinicas e demográficas dos P.S do HC-FMUSP com COVID-19 no período 22/01 – 15/05/2021 (n=423)

Table 1Clinical characteristics of 423 healthcare workers with COVID-19, and bivariate analysis comparing cases caused by the Gamma variant with cases caused by strains that are not variants of concern (non-VoC) (Hospital das Clínicas, São Paulo, Brazil. January 22 - May 15, 2021).

	Gamma variant ($N = 313$) N (%) or median (25th–75th per	Non-VoC (N = 110) reentile)	p ^a
Age (years)	37 (29–49)	39 (31-46)	0.452
Age strata (years)			0.890
16-40	189 (60%)	67 (61%)	
41-60	106 (34%)	38 (35%)	
> 60	18 (6%)	5 (5%)	
Female	220 (70%)	76 (69%)	0.814
Pre-existing conditions			
Hypertension	35 (11)	12 (11)	0.938
Hyperlipidemia	17 (5)	7 (6)	0.716
Chronic pulmonary disease	16 (5)	2 (2)	0.176
Type 2 diabetes mellitus	15 (5)	4 (4)	0.791
Heart disease	14 (5)	6 (6)	0.676
Obesity	7 (2)	1 (1)	0.686
Chronic kidney disease	3 (1)	0	0.571
Immunosuppressive drug use	2 (1)	2 (2)	0.278
Cancer	2 (1)	1 (1)	1.000
Solid-organ transplantation	1 (0)	0	1.000
Pregnancy	4/220 (2)	1/76 (1)	0.932
Work category			0.628
Nursing technician	79 (25)	25 (23)	
Administrative staff	66 (21)	23 (21)	
Physician	58 (18)	16 (14)	
Auxiliary health team ^b	43 (14)	20 (18)	
Nurse	27 (9)	11 (10)	
Multidisciplinary health team ^c	18 (6)	10 (9)	
Others	22 (7)	5 (5)	

Características clínicas e demográficas dos P.S do HC-FMUSP com COVID-19 no período 22/01 – 15/05/2021 (n=423)

	Gamma variant (N = 313) N (%) or median (25th-75th percenti	Non-VoC (N = 110)	p a
	N (%) of filediali (25til=75til percellti	ie)	
Vaccination status and type of vaccine		()	< 0.001
Unvaccinated	44 (14)	22 (20)	
Partially immunized ^d	99 (32)	83 (75)	
CoronaVac	71 (72)	81 (98)	
ChAdOx1	19 (19)	1 (1)	
Unknown	9 (9)	1 (1)	
Fully immunized ^e	170 (54)	5 (5)	
CoronaVac	168 (98)	5 (100)	
ChAdOx1	1 (1)	0	
BNT162b2	1 (1)	0	
Symptoms on diagnosis			
Coryza	236 (75)	71 (65)	0.028
Headache	230 (74)	76 (69)	0.376
Cough	227 (73)	74 (67)	0.296
Sore throat	170 (54)	52 (47)	0.203
Myalgia	159 (51)	43 (39)	0.034
Asthenia	137 (44)	43 (39)	0.393
Fever	94 (30)	43 (39)	0.81
Hyposmia/anosmia ^f	78 (25)	51 (46)	< 0.001
Dysgeusia ^f	66 (21)	42 (38)	< 0.001
Gastrointestinal tract symptoms ^g	63 (20)	33 (30)	0.033
Dyspnea	31 (10)	8 (7)	0.412
Duration of symptoms (days)	3 (2 - 4)	3 (2-4)	0.823
COVID-19 diagnosed previously	7 (2)	10 (9)	0.002
Previous positive RT- PCR	3 (43)	0	
Previous positive serology	4 (57)	10 (100)	
Hospitalization	5 (2)	3 (2)	0.434
Oxygen supplementation	4 (1)	3 (3)	0.383
Admission to intensive care unit	3 (1)	2 (2)	0.608
Invasive mechanical ventilation	3 (1)	0	0.571
Vasoactive drug support	2 (1)	0	1.000
Thromboembolic event	2 (1)	1 (1)	0.772
Death	3 (1)	0	0.571

Avaliação dos fatores associados a anosmia e disgeusia (n=423)

Table 2

Evaluation of factors associated with hyposmia/anosmia and dysgeusia in 423 healthcare workers with COVID-19 (Hospital das Clínicas, São Paulo, Brazil, January 22 - May 15, 2021).

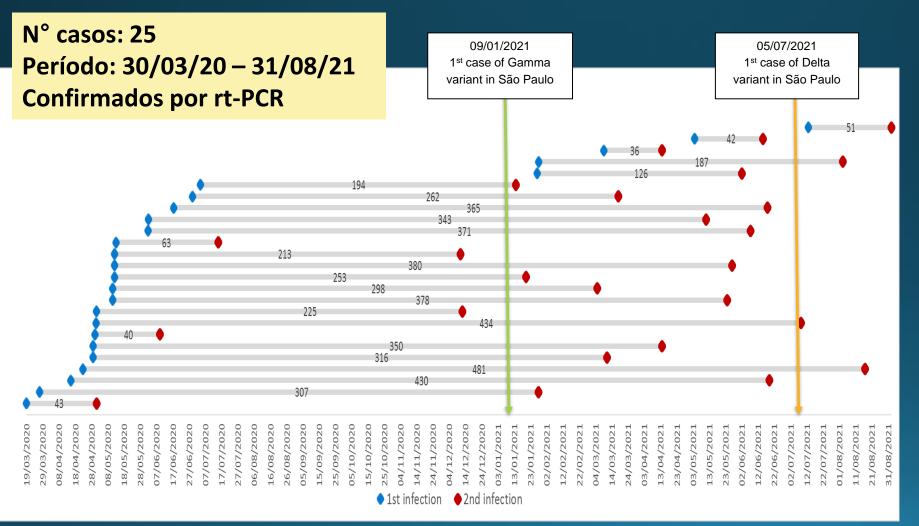
	Hyposmia/anosmia			Dysgeusia								
	Bivariate analysis			Multivariate analysis			Bivariate analysis			Multivariate analysis		
	OR(95%CI) ^a	p	Adj p ^b	OR(95%CI) ^a	p	Adj p ^b	OR(95%CI) ^a	p	Adj p ^b	OR(95%Cl ^a	р	Adj p ^b
Gamma variant	0.433(0.270-0.693)	< 0.001	< 0.001	0.303(0.176-0.522)	< 0.001	< 0.001	0.384(0.244-0.605)	< 0.001	< 0.001	0.385(0.221-0.672)	0.001	0.011
Previous COVID-19	1.630(0.606-4.381)	0.333	1.000	1.317(0.465-3.734)	0.604	1.000	1.626(0.586-4.507)	0.350	1.000	1.321(0.458-3.806)	0.607	1.000
Fully immunized ^c	0.856(0.561-1.306)	0.470	1.000	1.657(0.989-2.779)	0.055	0.605	0.784(0.500-1.230)	0.290	1.000	1.334(0.779-2.286)	0.294	1.000
Duration of symptoms	1.084(0.990-1.186)	0.081	0.891	1.119(1.020-1.227)	0.017	0.187	1.097(1.000-1.204)	0.50	1.000	1.125(1.023-1.236)	0.015	0.165
Female	1.250(0.801-1.951)	0.326	1.000	0.802(0.503-1.279)	0.354	1.000	0.975(0.605-1.573)	0.918	1.000	1.071(0.652-1.759)	0.788	1.000
Age strata (years)	esperiolation and a management			Market Comment			e. over contract and contract.					
16-40	1 (ref)			1 (ref)			1 (ref)			1 (ref)		
41-60	0.734(0.468-1.151)	0.178	1.000	0.639(0.397-1.026)	0.064	0.704	0.821(0.512-1.318)	0.414	1.000	0.730(0.446-1.196)	0.212	1.000
>60	0.416(0.137-1.261)	0.121	1.000	0.281(0.083-0.947)	0.041	0.451	0.559(0.184-1.702)	0.306	1.000	0.408(0.121-1.377)	0.149	1.000

a Odds ratio (95% confidence interval).

^b Adjusted *p*-value for multiple comparisons (11 symptoms) according to Bonferroni's correction.

c Recipients of two doses of a COVID-19 vaccine as of 14 days after the second dose.

Reinfecção por SARS-CoV-2 na coorte de profissionais de saúde do HC-FMUSP

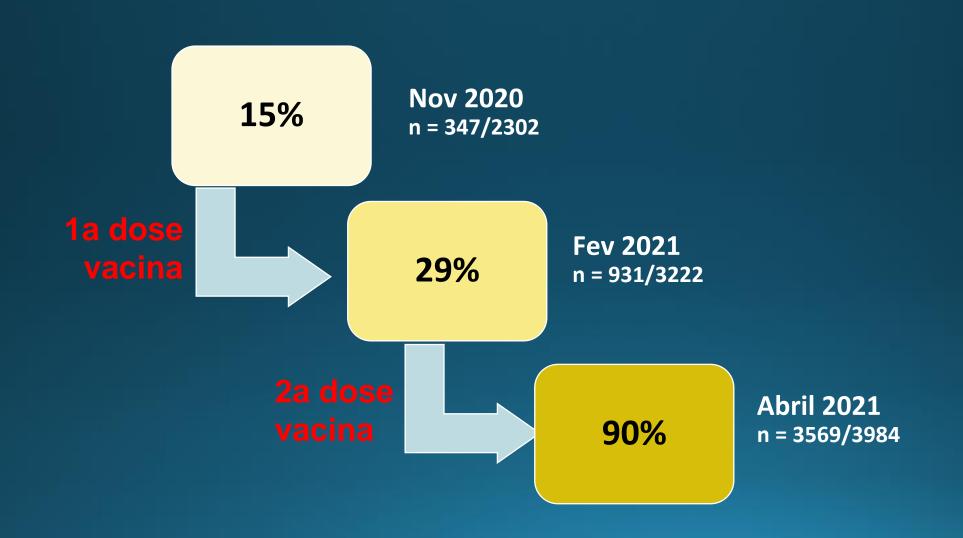


Em 2021:

- 16 casos de reinfecção
- 14 imunizados
- 2 parcialmente vacinados
- Intervalo 1a e 2a infecção: 102 (47-123)
- Casos leves

Resultados preliminares da resposta vacinal da coorte de profissionais de saúde do HC-FMUSP vacinados com CoronaVac

Evolução da soroprevalência anti-S (sars-cov-2) Profissionais de saúde ICHC-FMUSP



Metodologia

- Desenho: Coorte prospetiva de 3978 profissionais de saúde
 - -- Subgrupo de teste de Neutralização
 - -- Subgrupo de Resposta celular
- Período: 22/04/2021 03/11/2021
- Objetivo: Avaliação dos fatores associados ao risco de COVID-19 após vacinação com a CoronaVac
 - Quimioluminescência IgG trimêrica anti-S SARS-CoV-2 (Liaison® DiaSorin)
 - -- Teste de neutralização (VNT)

Teste de neutralização contra variante Gama

Adiciona isolado de SARS-CoV-2 (gamma)

VNT

- Cultura de células VERO
- Avaliação do efeito citopático viral
- Diluição ≥1:20

Adiciona soro do paciente em diluições seriadas (1:20 até 1:10240)



1ra incubação 37°C - 1 hora



Acrescenta células Vero

2da incubação - 72 horas



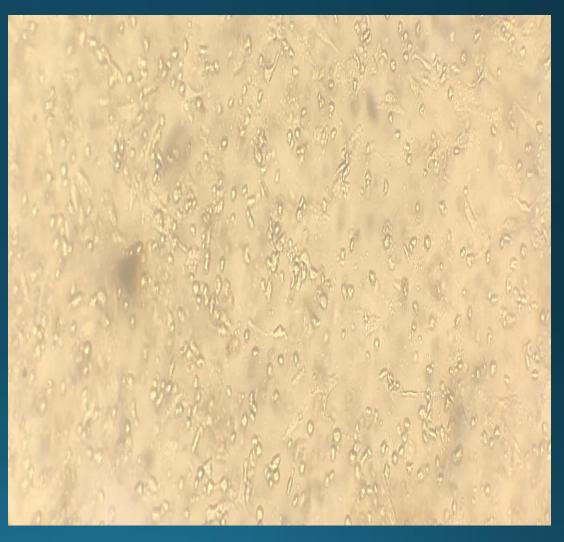
Avaliação do efeito citopático nas células Vero com microscópio invertido

Araujo DB, Machado RRG, Amgarten DE, et al. SARS-CoV-2 isolation from the first reported patients in Brazil and establishment of a coordinated task network. Mem Inst Oswaldo Cruz. https://doi.org/10.1590/0074-02760200342.

Células VERO - Normal

Células VERO Efeito Citopático SARS-CoV-2





Fonte: Visualizacão em Microscopio invertido Nikkon – Laboratorio de Virologia (Vilas Boas, LS - jun/2020). Instituto de Medicina Tropical de São Paulo - FMUSP. Inoculacão de material obtido da coleta de *Swab* da orofaringe de paciente RT-PCR positivo para SARS-CoV2.

Flow chart

3978 profissionais de saúde (PS) vacinados coletaram sorologia IgG para SARS-CoV-2 10sem após 2a dose da CoronaVac (abril 2021)

Foram excluídos 340 casos:

- 12 vacinados em 2020 pelo ensaio clinico CoronaVac
- 52 receberam apenas 1 dose de vacina antes da coleta da sorologia
- 16 receberam a 2da dose da vacina com menos de 15 dias antes da coleta da sorologia
- 192 sem dados de tipo ou datas da vacina
- 66 foram diagnosticados de COVID-19 entre o período da 1ra dose e a coleta da sorologia
- 01 não foi vacinado com CoronaVac

3638 PS com sorologia IgG avaliada

476 PS com neutralização avaliada

262 PS realizaram nova coleta para sorologia e neutralização 6 meses após 2a dose (08-09/2021)

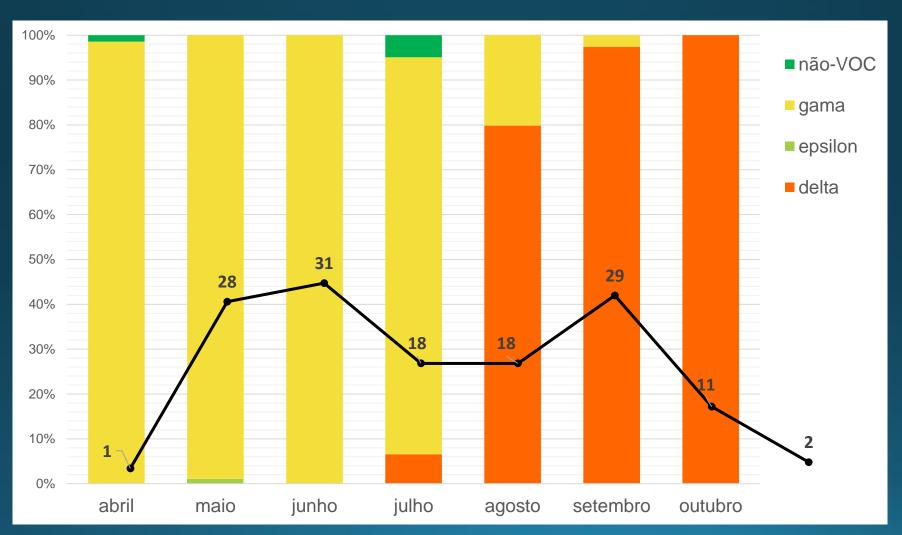
Características clinicas e demográficas dos P.S HCFMUSP 10 semanas após 2 dose (n=3638)

Variável	N (%)
Feminino	2887 (79%)
Idade (estratos em anos)	44 (DP +- 12)
19-30	581 (16%)
31-40	835 (23%)
41-50	906 (25%)
51-60	862 (24%)
61-70	398 (11%)
71-80	54 (2%)
>80	2 (0%)
Etnia (branco/amarelo)	2632 (72%)
COVID pré-vacina	677 (19%)
Intervalo COVID prévio e 1a dose vacina (dias)	191 +- 87,4

Características clinicas e demográficas dos P.S HCFMUSP 10 semanas após 2 dose (n=3638)

Variável	N (%)
Sorologia reagente (>=33,8)	3271 (90%)
Título de sorologia	136 (64,87 - 345,00)
Neutralização positiva (>=1:20)	335/477 (70%)
Título de neutralização	40 (0 – 80)
COVID-19 após coleta de sorologia 10 sem após 2ª dose	138 (4%)
Intervalo sorologia e COVID-19 pós sorologia (dias)	176 +-31,5

Evolução dos casos de COVID-19 após 10 semanas da 2ª dose (n=138) e distribuição das linhagens da coorte de P.S (n=537) 01/04 — 01/10/21

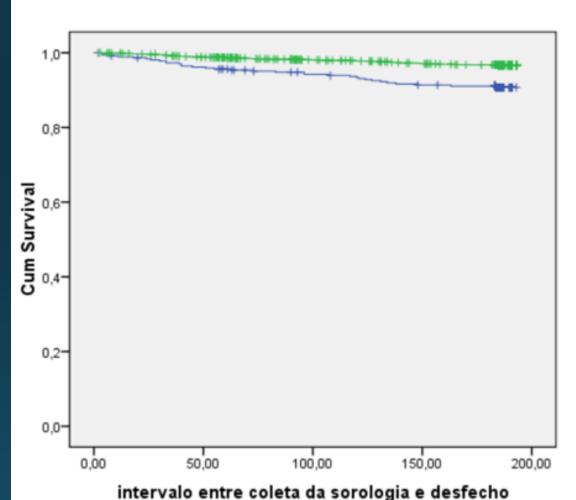


Fatores associados a sorologia reagente 10 semanas após a 2da dose da CoronaVac (n=3638)

Variável	Análise bivariada	Análise bivariada		da
	OR (95% IC)	p	OR (95% IC)	p
COVID-19 pré-vacina	23,517 (8,747 – 63,228)	<0.001	23,054 (8,564 – 62,056)	<0.001
Sexo feminino	1.894 (1,494 – 2,400)	<0.001	1,955 (1,532 – 2,496)	<0.001
Idade (estratos)				
41-50	(ref)			
51-60	1,014 (0,752 – 1,369)	0.926		
61-70	0,678 (0,481-0,955)	0.026	0,759 (0,536 – 11,076)	0.122
71-80	0,429 (0,219 – 0,843)	0.014	0,584 (0,293 – 1,164)	0.126
>80	0,123 (0,008 – 1,977)	0.139		
19-30	1,910 (1,280 – 2,851)	0.002	1,922 (1,281 – 2,884)	0.002
31-40	1,429 (1,031 – 1,982)	0.032	1,367 (0,981 – 1,905)	0.065
Etnia				
Branca/amarela	(ref)			
Parda/negra	0,961 (0,736 - 1,255)	0.771		
Ignorada	1,440 (0,834 - 2,488)	0.191		

Curvas de Kaplan-Meier do tempo livre de COVID: sorologia 10 semanas (n=3638)





sorol_rt
00
1,00
,00-censored
- 1.00-censored

Case Processing Summary						
Censored						
sorol rt	Total N	N of Events	N	Percent		
,00	367	33	334	91,0%		
1,00	3264	105	3159	96,8%		
Overall	3631	138	3493	96,2%		

Overall Comparisons						
	Chi-Square	df	Sig.			
Log Rank (Mantel-Cox)	31,396	1	,000			
Breslow (Generalized Wilcoxon)	31,478	1	,000			
Tarone-Ware	31,460	1	,000			

Regressão de Cox: sorologia 10 semanas (n=3638)

Variável	HR (95% IC)	p
Sorologia reagente	0,375 (0,252 - 0,560)	<0.001
COVID-19 pré-vacina	0,263 (0,122 – 0,567)	0.001
Idade (estratos)		
41-50	(ref)	
51-60	0,499 (0,300 – 0,829)	0.007
61-70	0,386 (0,189 – 0,790)	0.009
71-80	0,581 (0,140 – 2,410)	0.454
>80	0	0.964
19-30	0,786 (0,464 – 1,332)	0.372
31-40	1,009 (0,658 – 1,548)	0.966
Sexo masculino	0,986 (0,652 – 1,491)	0.947
Etnia		
Branca/amarela	(ref)	
Parda/negra	0,843 (0,564 – 1,260)	0,405
Ignorada	1,154 (0,593 – 2,244)	0,674

 N° eventos = 138

Regressão de Cox: título de sorologia 10 semanas (n=3638)

Variável	HR (95% IC)	p
Sorologia (título)	0,998 (0,996 – 0,999)	<0.001
COVID-19 pré-vacina	0,424 (0,193 – 0,932)	0.033
Idade (estratos)		
41-50	(ref)	
51-60	0,499 (0,300 – 0,830)	0.007
61-70	0,391 (0,191 – 0,796)	0.010
71-80	0,622 (0,150 – 2,577)	0.513
>80	0	0.952
19-30	0,750 (0,443 – 1,268)	0.372
31-40	0,957 (0,625 – 1,467)	0.842
Sexo masculino	0,995 (0,659 – 1,503)	0.995
Etnia		
Branca/amarela	(ref)	
Parda/negra	0,791 (0,529 – 1,183)	0,254
Ignorada	1,144 (0,588 – 2,223)	0,674

 N° eventos = 138

Subgrupo de análise de Neutralização 10 semanas após 2a dose

Dos 500 profissionais de saúde, 24 foram excluídos:

- 07 vacinados em 2020
- 09 foram diagnosticados de COVID-19 entre o período da 1ra dose e a coleta da sorologia
- 03 tinham recebido apenas 1 dose na data da sorologia
- 03 receberam a 2da dose da vacina com menos de 15 dias antes da coleta da sorologia
- 01 gestante não vacinada

Foram incluídos 476 P.S. na análise final

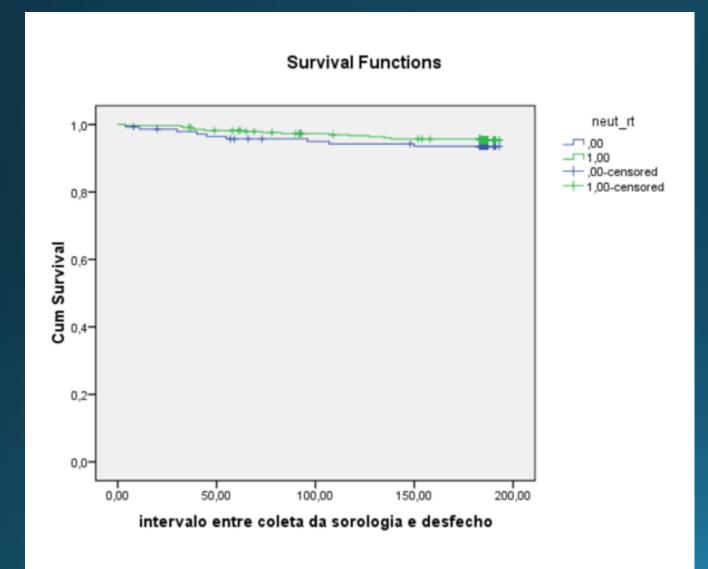
Características clinicas e demográficas dos P.S HCFMUSP neutralização 10 semanas após 2a dose (n=476)

Variável	N (%)
Feminino	289 (61%)
Idade (estrato em anos)	
41-50	76 (16%)
51-60	63 (13%)
61-70	154 (32%)
71-80	18 (4%)
>80	1 (0%)
19-30	84 (18%)
31-40	80 (17%)
Etnia (branca/amarela)	342 (72%)
COVID-19 após coleta de sorologia	24 (5%)
COVID pre-vacina	61 (13%)
Sorologia reagente	333 (70%)
Neutralização positiva (>=1:20)	334 (70%)

Fatores associados a neutralização positiva 10 semanas após a 2da dose da CoronaVac (n=476)

Variável	Análise bivariad	a	Análise multivariada	
Vallavel	OR (95% IC)	p	OR (95% IC)	p
COVID-19 pré-vacina	15,018 (3,616 – 62,369)	<0.001	14,725 (3,531 – 61,411)	<0.001
Intervalo COVID-19 pré-vacina	0,998 (0,983 -1,014)	0.842		
Sexo feminino	1,408 (0,945 – 2,096)	0.093		
Idade (estratos)				
41-50	(ref)			
51-60	0,809 (0,397 – 1,649)	0.559		
61-70	1,051 (0,577 – 1,915)	0.871		
71-80	0,276 (0,095 – 0,802)	0.018	0,276 (0,092 – 0,829)	0.022
>80	7,011E8 (0)	1.0		
19-30	1,591 (0,778 – 3,252)	0.203		
31-40	1,075 (0,540 – 2,141)	0.836		
Etnia branca/amarela	1,001 (0,647 – 1,549)	0.996		

Curvas de Kaplan-Meier do tempo livre de COVID: neutralização 10 semanas após 2ª dose (n=476)



Case Processing Summary					
			Censored		
neut rt	Total N	N of Events	N	Percent	
,00	142	9	133	93,7%	
1,00	334	15	319	95,5%	
Overall	476	24	452	95,0%	

Overall Comparisons				
	Chi-Square	df	Sig.	
Log Rank (Mantel-Cox)	,760	1	,383	
Breslow (Generalized Wilcoxon)	,876	1	,349	
Tarone-Ware	,820	1	,365	

Regressão de Cox: neutralização 10 semanas após 2º dose (n=477)

Variável	HR (95% IC)	p
Neutralização positiva (>=1:20)	0,798 (0,346 – 1,838)	0.596
COVID-19 pré-vacina	0	0.974
Idade (estratos)		
41-50	(ref)	
51-60	0,610 (0,184 – 2,030)	0.421
61-70	0,208 (0,054 – 0,803)	0.023
71-80	0	0.986
>80	0	0.997
19-30	0,659 (0,215 – 2,020)	0.466
31-40	0,504 (0,152 – 1,676)	0.966
Sexo masculino	1,304 (0,576 – 2,952)	0.525
Etnia branca/amarela	0,518 (0,231 – 1,163)	0.111

 N° eventos = 24

Regressão de Cox: Sorologia 10 semanas após 2ª dose (n=476)

Variável	HR (95% IC)	p
Sorologia reagente	0,291 (0,120 - 0,703)	0.006
COVID-19 pré-vacina	0	0.978
Idade (estratos)		
41-50	(ref)	
51-60	0,679 (0,204 – 2,257)	0.527
61-70	0,333 (0,084 – 1,314)	0.116
71-80	0	0.986
>80	0	0.997
19-30	0,929 (0,296 – 2,910)	0.899
31-40	0,562 (0,169 – 1,871)	0.347
Sexo masculino	0,986 (0,611 – 3,061)	0.446
Etnia branca/amarela	0,478 (0,213 – 1,074)	0.074

 N° eventos = 24

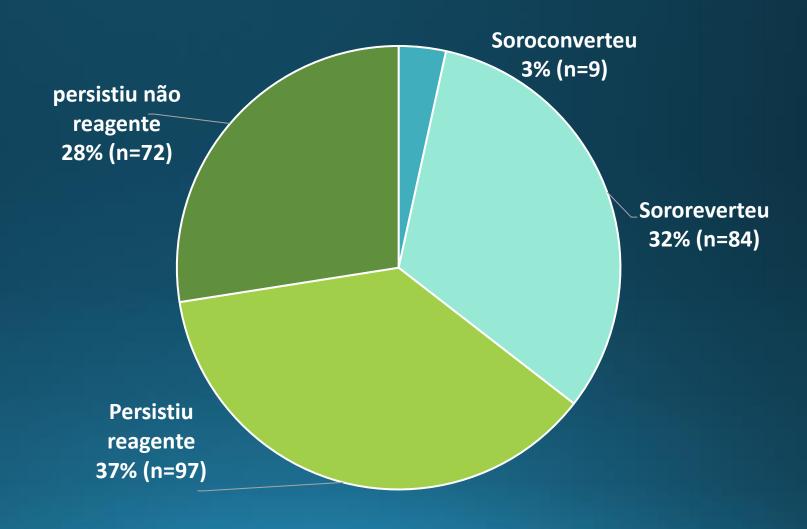
Evolução da sorologia e neutralização 6 meses após 2a dose

Características clinicas e demográficas dos P.S HCFMUSP 10 semanas e 6 meses após 2 dose (n=262)

Variável	N (%)
Feminino	169 (65%)
Idade (estratos em anos)	44 (DP +- 12)
19-30	36 (14%)
31-40	43 (16%)
41-50	46 (18%)
51-60	35 (13%)
61-70	91 (35%)
71-80	11 (4%)
Etnia (branco/amarelo)	202 (77%)
COVID pré-vacina	33 (13%)
COVID-19 pós sorologia 10 sem após 2da dose	13 (5%)
COVID-19 entre a 1º e 2º sorologia	9 (3%)

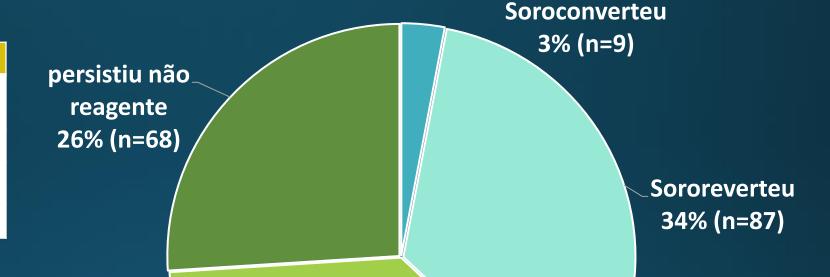
Evolução da QL 6 meses após 2a dose (n=262)

Variável	N (%)
QL reagente 10 sem após 2a dose	181 (69%)
Título de QL	78 (29 -194)
QL reagente 6 meses após 2a dose	106 (41%)
Título de QL	22,20 (10 – 92)
Intervalo 1a e 2a sorologia	119 (+-6,6)

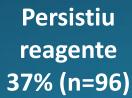


Evolução da neutralização 6 meses após 2a dose (n=260)

Variável	N(%)
Neutralização positiva 10 sem após 2a dose	183 (70%)
Título de neutralização	40 (0-80)
Neutralização positiva 6m após 2a dose	105 (40%)
Título de neutralização	0 (0-40)



Índice de kappa: 1° coleta: 0,42 2° coleta: 0,65



Fatores associados a persistência de QL reagente 6 meses após a 2a dose da CoronaVac

Variável	Análise bivar	iada	Análise multivaria	da
Vallavel	OR (95% IC)	p	OR (95% IC)	p
Título da QL	1,015	<0.001	1,015 (1,009 – 1,021)	<0.001
COVID-19 pré-vacina	8,529	<0.001	3,757 (0,958 – 14,737)	0.058
COVID-19 entre 1ª e 2ª sorologia	1,459E9	0.999		
Idade (estratos)				
41-50	(ref)			
51-60	1,87	0.302		
61-70	1,40	0.477		
71-80	2,80	0.283		
19-30	2,38	0.131		
31-40	2,04	0.212		
Sexo masculino	1.031	0.922		
Etnia				
Branca/amarela	(ref)			
Parda/negra	1,0	0.995		
Ignorada	0,0	1.0		

Fatores associados a persistência de neutralização positiva 6 meses após a 2a dose da CoronaVac

Variável	Análise bivaria	da	Análise multivariada	
Variavei	OR (95% IC)	p	OR (95% IC)	p
Título da neutralização	1,007 (1,003 – 1,011)	0.001	1,006 (1,002 – 1,010)	0.007
COVID-19 pré-vacina	9,869 (3,292 – 29,583)	<0.001	4,851 (1,476 – 15,944)	0.009
COVID-19 entre 1ª e 2ª sorologia	1,711E9	0.999		
Idade (estratos)				
41-50	(ref)			
51-60	1,222 (0,372-4,018)	0.741		
61-70	0,617 (0,245 – 1,555)	0.306		
71-80	1,00 (0,167 – 5,985)	1.00		
19-30	1,455 (0,480 – 4,409)	0.508		
31-40	2,250 (0,709 – 7,141)	0.169		
Sexo masculino	0,968 (0,522 – 1,796)	0.917		
Etnia				
Branca/amarela	(ref)			
Parda/negra	0,743 (0,362 – 1,527)	0.419		
Ignorada	1,308E9 (0,00)	1.00		

Avaliação da resposta celular TCD4+/TCD8+ contra SARS-CoV-2 dos P.S do HCFMUSP vacinados com CoronaVac

Avaliação da resposta celular T CD4+/CD8+ SARS-CoV-2 (n=64)

Análise de P.S. vacinados baseado na resposta sorológica 10 semanas após 2a dose

Grupo 1:

Adultos respondedores (n=13)

Grupo 2:

Idosos (>60 anos) respondedores (n=16)

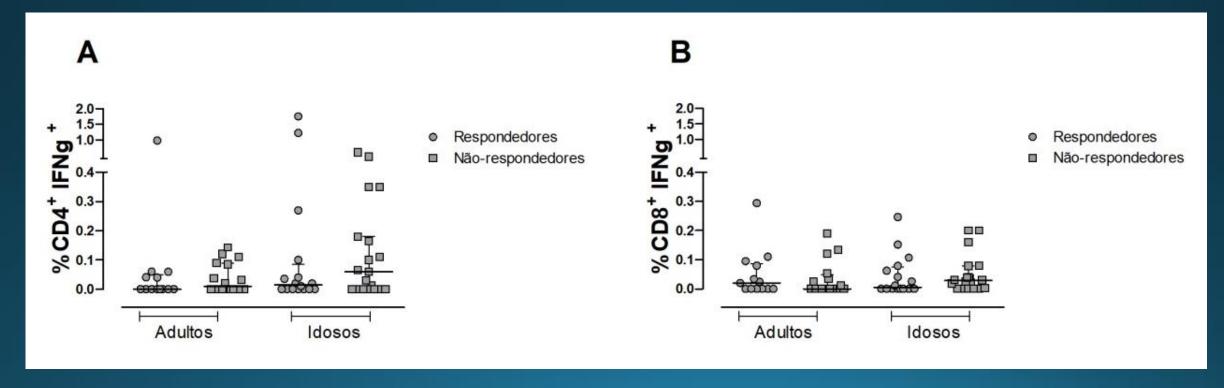
Adultos não respondedores (n=16)

Idosos (>60 anos) não respondedores (n=19)

○ Nova coleta ~4 meses após a 2a dose da vacina para avaliação da resposta celular.

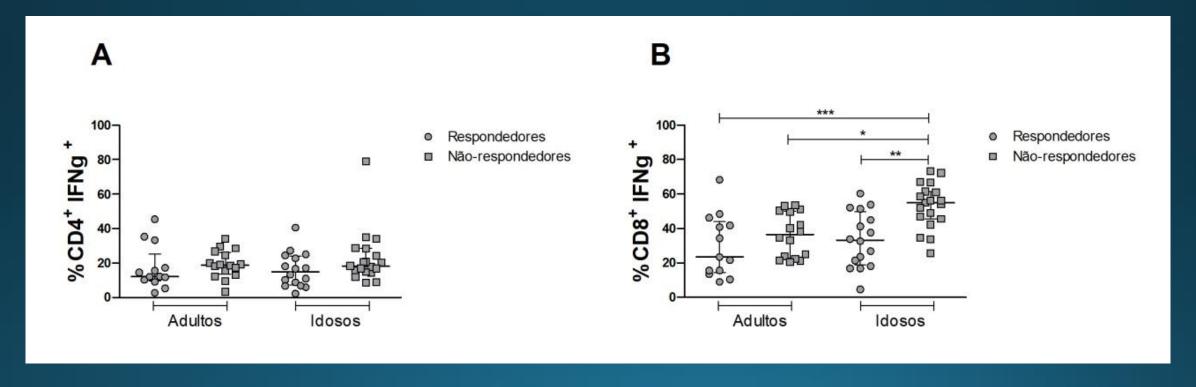
Avaliação da resposta celular T CD4+/CD8+ SARS-CoV-2 ~4 meses após 2a dose (n=64)

- Capacidade de produção de IFN-gama após estímulo in vitro com o pool de peptídeos do SARS-CoV-2 (Membrana + Nucleocapsídeo + Spike) durante 18h.
- Análise por citometria de fluxo.



Avaliação da resposta celular T CD4+/CD8+ SARS-CoV-2 (n=64)

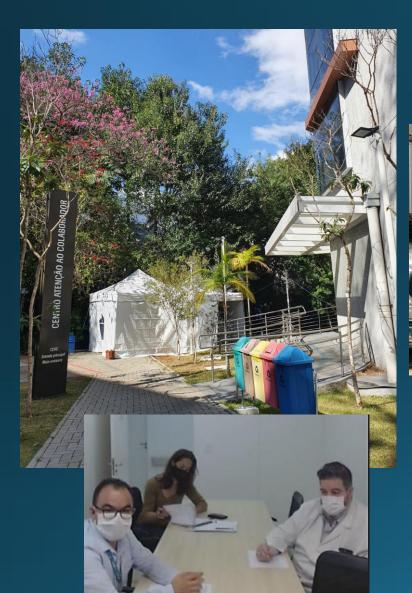
- o Capacidade de produção de IFN-gama após estímulo policlonal com PMA e ionomicina por 18h.
- Verificar o potencial responsivo das células analisadas



Próximos passos

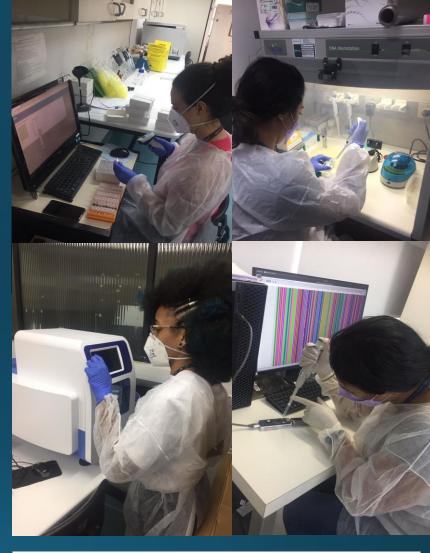
- Elaboração de 3 manuscritos: Reinfecção, surto variante delta e resposta vacinal da coorte de P.S vacinados com CoronaVac.
- Realização da 3ra coleta sorologia após 3ra dose 2da semana de dezembro.
- M. Acompanhamento de manifestações clinicas e distribuição das variantes de SARS-CoV-2 e reinfecção.

Agradecimentos









- Equipe do CEAC
- Equipe de enfermagem e DLC
- Espaço ECOS
- LIM-49, LIM-46, LIM-42
- NUVE

Obrigada

alessandra.luna@usp.br