

Impacto da Covid-19 nos recém-nascidos do Distrito Federal



I CONGRESSO
INTERNACIONAL DE
NEONATOLOGIA
DO DF

Realização:



INSTITUTO DE PESQUISAS EM NEONATOLOGIA
PAULO ROBERTO MARGOTTO

Geraldo Magela Fernandes
Médico Pediatra e Neonatologista
Prof. Faculdade de Medicina | UnB



I CONGRESSO INTERNACIONAL DE
NEONATOLOGIA DO DF



INSTITUTO DE PESQUISAS EM NEONATOLOGIA
PAULO ROBERTO MARGOTTO

www.paulomargoto.com.br
Brasília, 1 de dezembro de 2022

Ministério da Saúde inclui gestantes e puérperas no grupo de risco para a Covid-19



Coronavírus já matou 1.000.000 no mundo

Em nove meses, pandemia se desdobra em crise econômica e graves impactos políticos e sociais

Nota de Alerta

Recomendações sobre os cuidados respiratórios do recém-nascido com COVID-19 SUSPEITA ou CONFIRMADA

Departamento de Neonatologia

QUINTA-FEIRA, 12 DE MARÇO DE 2020

OMS declara pandemia; em 15 dias, país pode ter 4.000 casos

Beleza sapeba de preguiça mais uma vez, cai 70% no dia e já se desvalorizou R\$ 1 trilhão em duas semanas

Renda da classe média cai de 20% a 50% na pandemia

Oito em dez famílias são afetadas, e 7% perdem tudo, aponta levantamento

CORONAVÍRUS

OMS decreta pandemia, e limitação de recursos do SUS causa preocupação

FOLHA DE S. PAULO

DESDE 1921 ★★ UN JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL

ANO 108 • Nº 22.201

QUARTA-FEIRA, 26 DE FEVEREIRO DE 2020

R\$ 1,10

Brasil tem 1º caso de coronavírus

Morador de São Paulo, de 61 anos e que esteve na Itália a trabalho, é o primeiro registro da doença na América Latina



I CONGRESSO INTERNACIONAL DE
NEONATOLOGIA DO DF



INSTITUTO DE PESQUISAS EM NEONATOLOGIA
PAULO ROBERTO MARGOTTO

UnB vai pesquisar efeitos da Covid-19 nas gestantes e recém-nascidos

Estudo atinge também mulheres na fase pós-parto. Trabalho pretende saber se mães podem transmitir vírus para bebês.

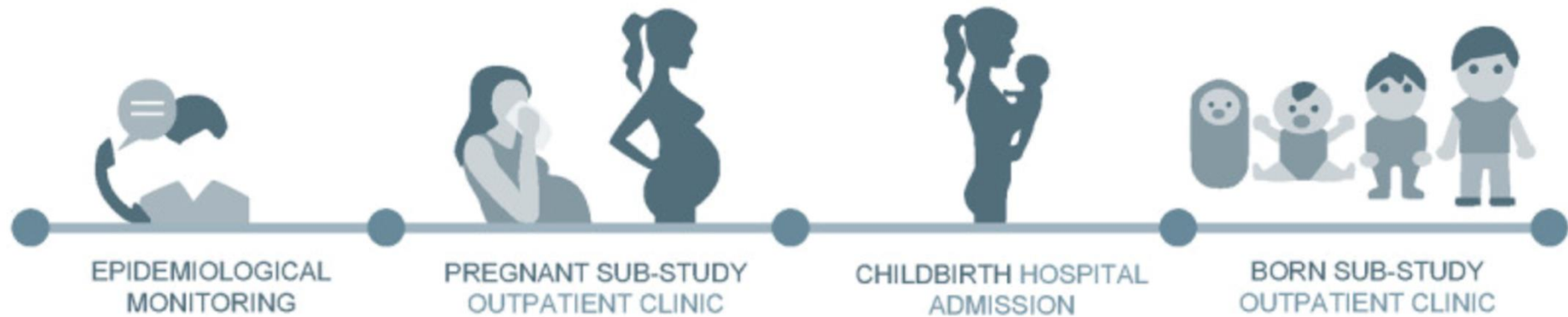
Por Milena Castro*, G1 DF

26/06/2020 06h35 · Atualizado há 2 anos





Fluxo da pesquisa



Published on 20.4.2021 in Vol 10, No 4 (2021): April

Preprints (earlier versions) of this paper are available at <https://preprints.jmir.org/preprint/26477>, first published December 13, 2020.



Pregnancy Outcomes and Child Development Effects of SARS-CoV-2 Infection (PROUDEST Trial): Protocol for a Multicenter, Prospective Cohort Study

Geraldo Magela Fernandes ¹ ; Felipe Motta ¹ ; Lizandra Moura Paravidine Sasaki ¹ ;
Ângelo Pereira Da Silva ² ; Andreza Monforte Miranda ³ ; Aleida Oliveira De Carvalho ² ;
Ana Paula Monteiro Gomides ⁴ ; Alexandre Anderson De Sousa Munhoz Soares ¹ ;
Agenor De Castro Moreira Dos Santos Jr ⁵ ; Caroline De Oliveira Alves ¹ ;
Ciro Martins Gomes ¹ ; Clara Correia De Siracusa ¹ ; David Alves De Araújo Jr ² ;
Dayde Lane Mendonça-Silva ² ; José Alfredo Lacerda De Jesus ¹ ;
Karina Nascimento Costa ¹ ; Maria Eduarda Canellas De Castro ² ; Patricia Shu Kurizky ² ;
Paulo Sérgio França ¹ ; Rosana Tristão ¹ ; Yacara Ribeiro Pereira ² ;
Luiz Claudio Gonçalves De Castro ¹ ; Alberto Moreno Zaconeta ¹ ;
Cleandro Pires De Albuquerque ² ; Licia Maria Henrique Da Mota ¹ 



PROUDEST

Pregnancy Outcome and Child Development
Effects of SARS-CoV-2 Infection Trial



Resultados parciais

Parte 1

análise de associação a considerar o período de infecção materna pelo SARS-CoV-2.



Parte 2

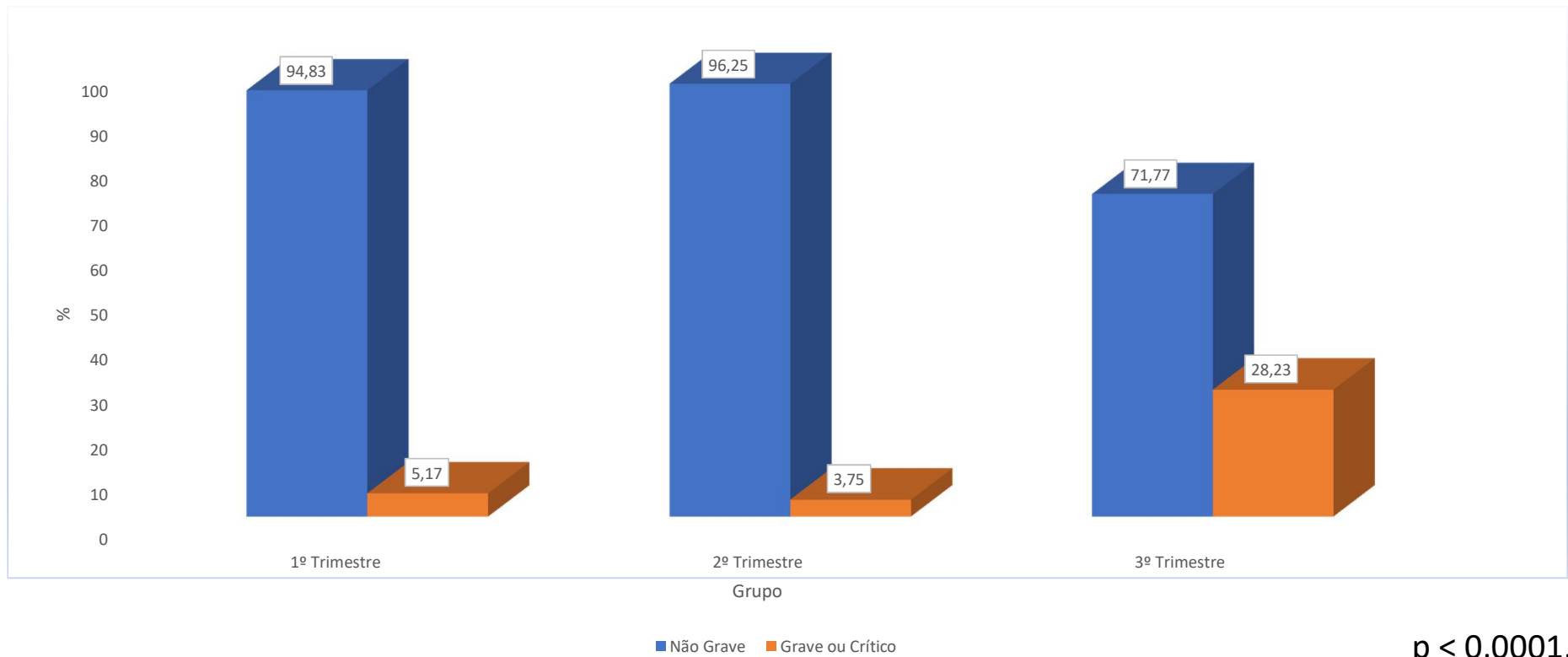
análise de associação a considerar o grau de gravidade da infecção pelo SARS-CoV-2



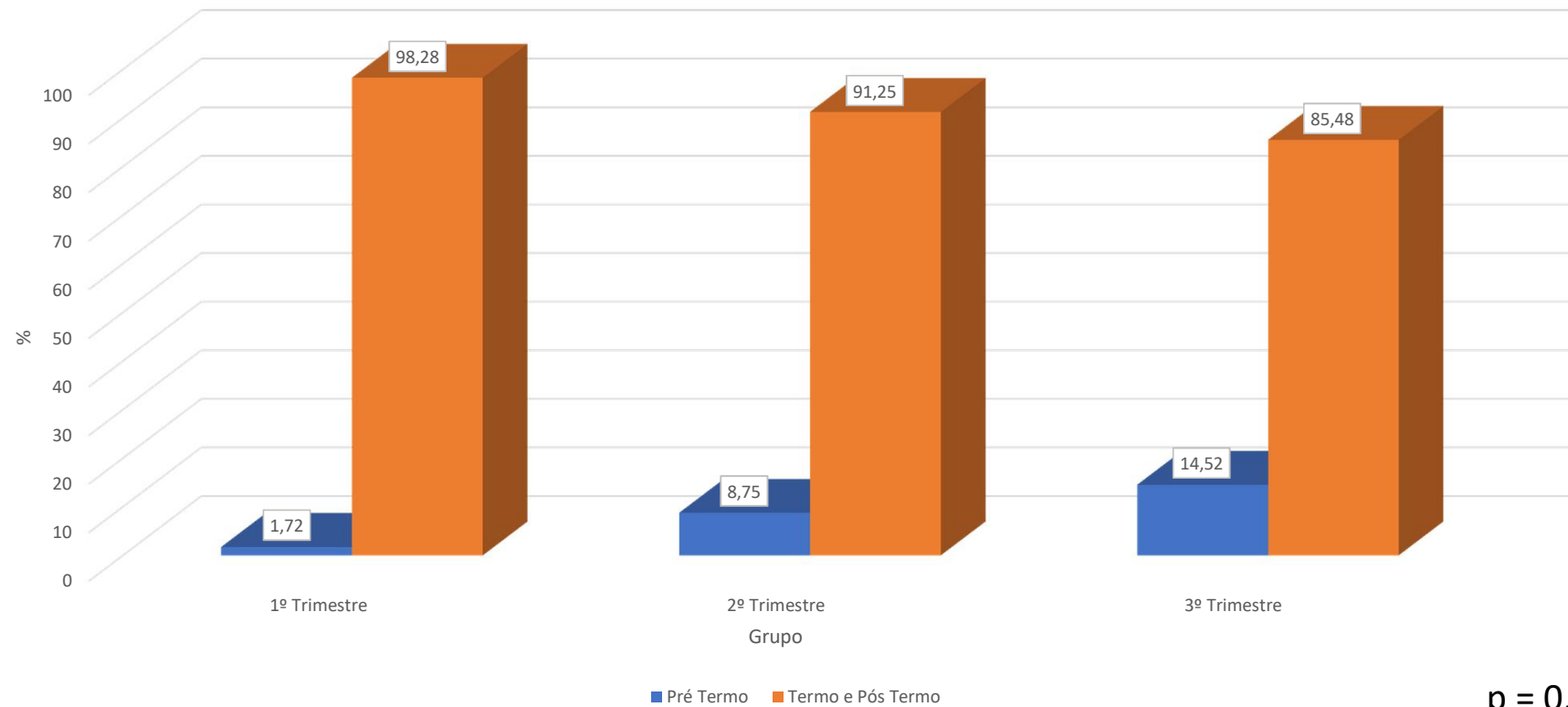
Parte 3

análise longitudinal

Resultados parciais



Resultados parciais

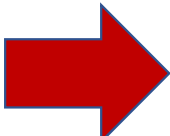
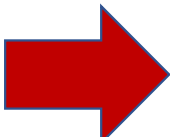

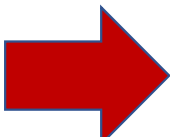


Resultados parciais

	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	p-valor
Peso	3187,90±501,33	3187,40±525,10	3082,77±547,51	0,2815
Zscore Peso	-0,21±1,07	-0,05±1,00	-0,09±1,06	0,6502
Comprimento	48,44±2,46	48,27±2,59	48,19±2,62	0,8347
Zscore Comprimento	-0,49±1,36	-0,43±1,24	-0,32±1,12	0,6467
Perímetro Cefálico	34,39±1,34	34,58±2,63	34,29±1,65	0,5821
Zscore Perímetro Cefálico	0,22±1,07	0,54±2,02	0,43±1,17	0,4421
IMC	13,53±1,44	13,67±2,37	13,16±1,42	0,1132
Zscore IMC	0,11±1,09	0,16±1,30	-0,07±1,08	0,3085
Apgar 1 minuto	7,71±1,39	8,03±1,32	8,06±0,96	0,1996
Apgar 5 minutos	8,88±0,68	8,93±0,74	8,91±0,67	0,8747
Tempo de Internação	3,00±1,32	3,34±1,77	4,31±4,11	0,1857
17OH	4,61±1,99	6,63±4,38	6,56±6,61	0,0057



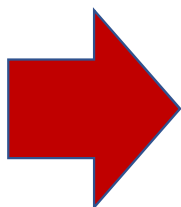
Resultados parciais

	Gravidade da mãe	n	Média	Desvio Padrão	P*
 Idade gestacional	Não grave	220	38,46	1,54	0,026
	Grave	33	37,76	1,97	
	Crítica	9	37,56	2,70	
	Total	262	38,34	1,67	
 Boletim de Silverman-Andersen na 1ª hora de vida	Não grave	220	0,22	0,99	0,183
	Grave	33	0,48	1,60	
	Crítica	9	0,78	1,99	
	Total	262	0,27	1,13	
 Tempo de internação (dias)	Não grave	220	3,45	2,07	<0,001
	Grave	33	4,85	5,83	
	Crítica	9	6,89	6,45	
	Total	262	3,74	3,10	
 17 OH	Não grave	196	5,70	3,95	0,002
	Grave	28	9,33	10,29	
	Crítica	9	5,92	4,25	
	Total	233	6,14	5,24	

* Análise de variância.

Resultados parciais

		Gravidade da mãe			Total	P*	
		Não grave	Grave	Crítica			
Crescimento - Peso (1º mês)	Desnutrido	n	11	2	1	14	0,886
		%	5,14	6,25	12,50	5,51	
	Eutrófico	n	200	30	7	237	
		%	93,46	93,75	87,50	93,31	
	Sobrepeso	n	2	0	0	2	
	%	0,93	0,00	0,00	0,79		
	Obesidade	n	1	0	0	1	
		%	0,47	0,00	0,00	0,39	
Crescimento - estatura (1º mês)	Normal	n	203	30	8	241	0,407
		%	94,86	93,75	100,00	94,88	
	Baixa estatura	n	10	1	0	11	
		%	4,67	3,13	0,00	4,33	
	Alta estatura	n	1	1	0	2	
		%	0,47	3,13	0,00	0,79	
Crescimento - (1º mês)	Normal	n	210	30	8	248	0,379
		%	98,13	93,75	100,00	97,64	
	Micro	n	1	0	0	1	
		%	0,47	0,00	0,00	0,39	
	Macro	n	3	2	0	5	
		%	1,40	6,25	0,00	1,97	
Tipo de Alimentação - (1º mês)	Amamentação exclusivo	n	176	27	5	208	<0,001
		%	82,24	84,38	62,50	81,89	
	Misto	n	34	5	0	39	
		%	15,89	15,63	0,00	15,35	
	Apenas fórmula	n	4	0	3	7	
		%	1,87	0,00	37,50	2,76	



Resultados parciais

	Gravidade da mãe	n	Média	Desvio Padrão	P*
Bayley 3 meses Cognitivo	Não grave	79	113,16	17,80	0,046
	Grave	16	105,63	22,43	
	Crítica	6	90,83	59,71	
	Total	101	110,64	23,10	
Bayley 3 meses Linguagem	Não grave	79	92,52	11,82	0,870
	Grave	16	91,63	15,09	
	Crítica	5	89,20	38,45	
	Total	100	92,21	14,31	
Bayley 3 meses Motor	Não grave	79	105,91	13,38	0,391
	Grave	16	104,06	13,14	
	Crítica	4	114,25	9,91	
	Total	99	105,95	13,24	
Bayley 6 meses Cognitivo	Não grave	81	103,21	17,07	0,448
	Grave	14	97,14	11,88	
	Crítica	3	100,00	27,84	
	Total	98	102,24	16,73	
Bayley 6 meses Linguagem	Não grave	77	93,38	14,81	0,233
	Grave	13	92,69	13,52	
	Crítica	3	78,33	22,48	
	Total	93	92,80	14,94	
Bayley 6 meses Motor	Não grave	76	105,66	17,62	0,703
	Grave	14	103,21	18,77	
	Crítica	3	98,00	18,08	
	Total	93	105,04	17,67	



Resultados parciais

	n	Média	Desvio Padrão	P*
Z score (peso) – 1º mês	188	-0,67	1,13	<0,001
Z score (peso) - 6º mês	188	-0,21	1,02	<0,001
Z score (est) - 1º mês	187	-0,52	1,11	0,191
Z score (est) - 6º mês	187	-0,42	0,98	0,206
Z score (PC) - 1º mês	188	-0,11	1,06	0,206
Z score (PC) - 6º mês	188	-0,02	0,94	0,206
Z score (IMC) - 1º mês	171	-0,33	1,09	<0,001
Z score (IMC) - 6º mês	171	0,16	1,08	<0,001
Bayley 3 meses (Cognitivo)	39	111,03	20,59	0,014
Bayley 6 meses (Cognitivo)	39	100,90	13,57	0,014

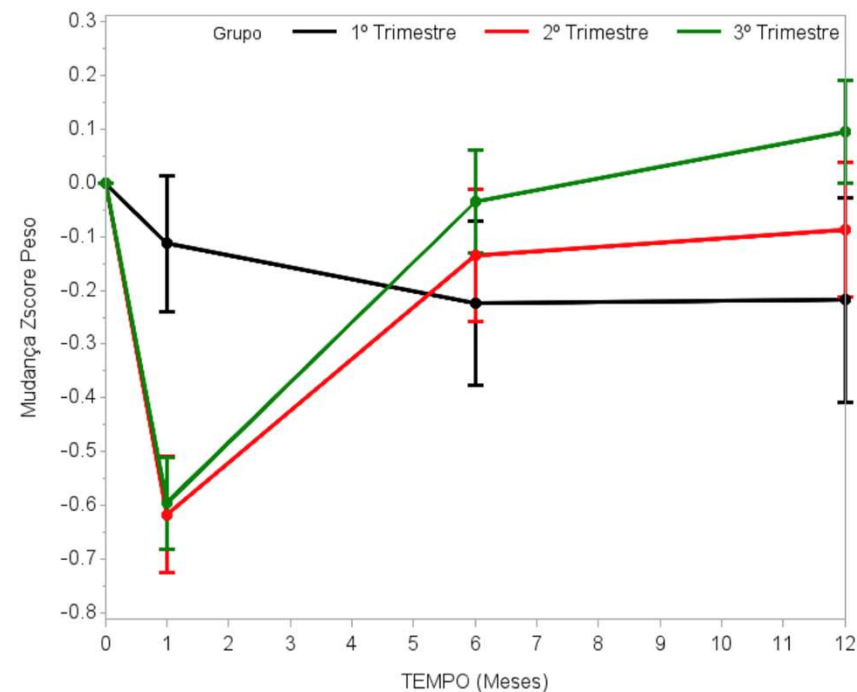
* Teste t de amostras relacionadas.



Resultados parciais

Variáveis	Grupo *			p-valor Interação entre grupo e tempo	p-valor [#]		
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		1º x 2º	1º x 3º	2º x 3º
ZSCORE Peso				0,0152			
Basal	-0,21 ± 0,14	-0,05 ± 0,11	-0,09 ± 0,10		-	-	-
Mudança ao 1º mês	-0,12 ± 0,13	-0,62 ± 0,11 ^c	-0,60 ± 0,08 ^c		0,0081	0,0054	1,0000
Mudança ao 6º mês	-0,22 ± 0,16	-0,13 ± 0,12	-0,03 ± 0,09		1,0000	0,8955	1,0000
Mudança ao 12º mês	-0,22 ± 0,19	-0,09 ± 0,13	0,09 ± 0,10		1,0000	0,4329	0,7509

Resultados parciais

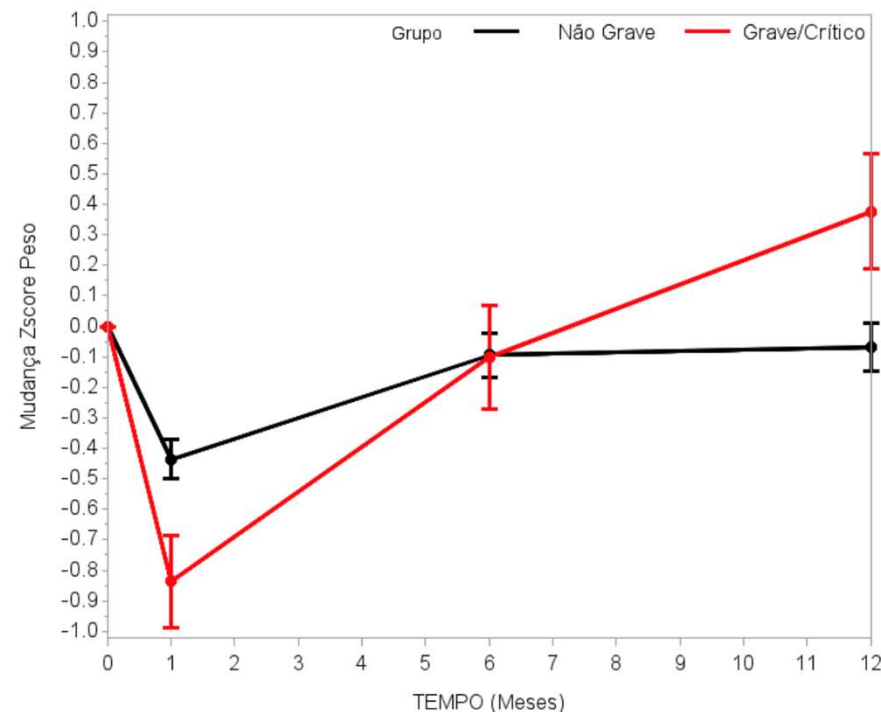


Variáveis	Grupo*			p-valor Interação entre grupo e tempo	p-valor#		
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		1º x 2º	1º x 3º	2º x 3º
ZSCORE Peso				0,0152			
Basal	-0,21 ± 0,14	-0,05 ± 0,11	-0,09 ± 0,10		-	-	-
Mudança ao 1º mês	-0,12 ± 0,13	-0,62 ± 0,11 ^c	-0,60 ± 0,08 ^c		0,0081	0,0054	1,0000
Mudança ao 6º mês	-0,22 ± 0,16	-0,13 ± 0,12	-0,03 ± 0,09		1,0000	0,8955	1,0000
Mudança ao 12º mês	-0,22 ± 0,19	-0,09 ± 0,13	0,09 ± 0,10		1,0000	0,4329	0,7509

Resultados parciais

Variáveis	Grupo*		p-valor	p-valor#
	Grave ou Crítico	Não Grave	Interação entre grupo e tempo	Grave ou Crítico x Não Grave
ZSCORE Peso			0,0026	
Basal	0,01 ± 0,16	-0,11 ± 0,07		-
Mudança ao 1º mês	-0,84 ± 0,15 ^c	-0,43 ± 0,07 ^c		0,0148
Mudança ao 6º mês	-0,10 ± 0,17	-0,09 ± 0,07		0,9686
Mudança ao 12º mês	0,38 ± 0,19 ^a	-0,07 ± 0,08		0,0296

Resultados parciais



Variáveis	Grupo*		p-valor Interação entre grupo e tempo	p-valor# Grave ou Crítico x Não Grave
	Grave ou Crítico	Não Grave		
ZSCORE Peso			0,0026	
Basal	0,01 ± 0,16	-0,11 ± 0,07		-
Mudança ao 1º mês	-0,84 ± 0,15 ^c	-0,43 ± 0,07 ^c		0,0148
Mudança ao 6º mês	-0,10 ± 0,17	-0,09 ± 0,07		0,9686
Mudança ao 12º mês	0,38 ± 0,19 ^a	-0,07 ± 0,08		0,0296

Perspectivas



www.jhgd.com.br

ORIGINAL ARTICLE

Olfactory sensory evaluation in newborn children of women infected with COVID-19 during pregnancy

Kassandra Silva Falcão Costa^a, Laiane Medeiros Ribeiro^b, José Alfredo Lacerda de Jesus^a, Karina Nascimento Costa^a, Geraldo Magela Fernandes^a, Jan Spilski^c, Thomas Lachmann^{c,d}, Rosana Maria Tristão^a

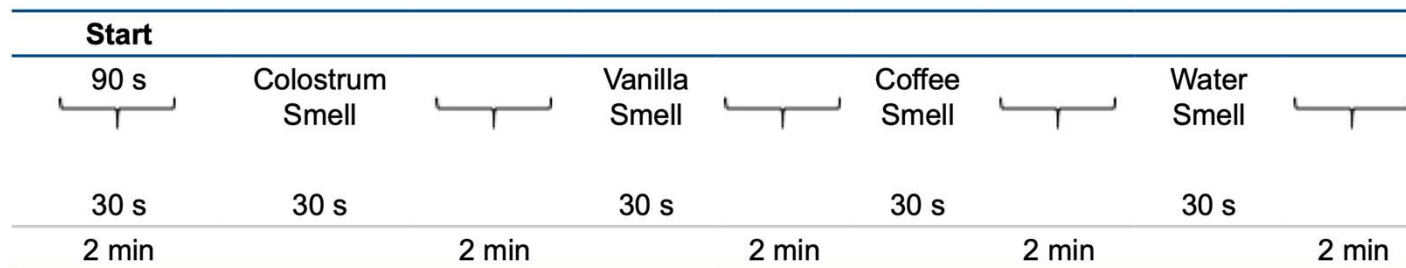
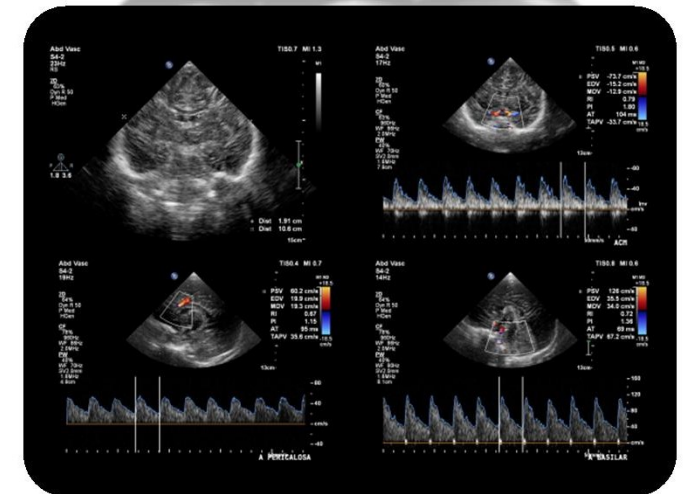
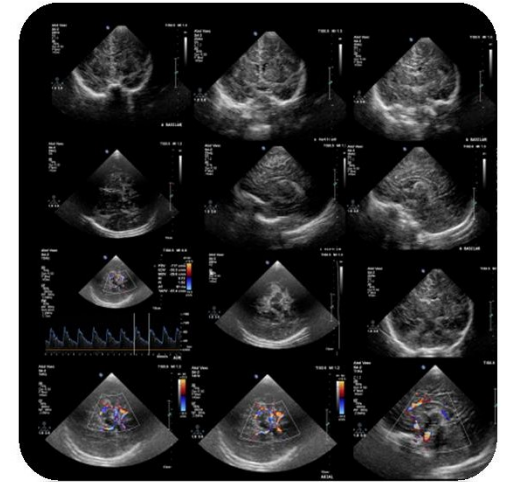


Figure 1: Timeline of odour exposure during one session adapted from Bartocci *et al.*¹²



Perspectivas

- 159 USTF
- 15 exames com alterações
 - 9 leucomalácia
 - 6 HPIV
- 10 bebês com alterações hemodinâmicas com redistribuição do fluxo nas artérias intracranianas



Perspectivas

- Análise de citocinas inflamatórias de materiais biológicos (sangue e líquido materno, sangue de cordão umbilical e sangue das crianças com 6 e 12 meses) – parceria com a FIOCRUZ- BH;
- Análise de proteínas no líquido materno em parceria com a Universidade de Kayserllautern – Alemanha;
- Análise laboratorial metabólica das crianças com 6, 12 e 24 meses de idade.

Perspectivas

- Escala *General Moviment*;
- Escala de *Edimburgo* aplicada com as puérperas;
- Escala de avaliação de estresse *Holmes e Rahe* aplicadas com as puérperas;
- Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS).

Obrigado



I CONGRESSO INTERNACIONAL DE
NEONATOLOGIA DO DF



INSTITUTO DE PESQUISAS EM NEONATOLOGIA
PAULO ROBERTO MARGOTTO

geraldofernandes@unb.br



I CONGRESSO INTERNACIONAL DE
NEONATOLOGIA DO DF



INSTITUTO DE PESQUISAS EM NEONATOLOGIA
PAULO ROBERTO MARGOTTO