

CONTEXTO FAMILIAR BRASILEIRO NA PANDEMIA: FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO E QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS

BRAZILIAN FAMILY CONTEXT IN THE PANDEMIC: FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT AND QUALITY OF LIFE OF CHILDREN

Tainá Ribas Mélo¹

Luize Bueno de Araujo²

Marcos Claudio Signorelli³

Vera Lúcia Israel⁴

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi caracterizar a condição de saúde, desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e qualidade de vida (QV) de crianças de 0 a 12 anos e identificar os fatores associados do contexto familiar durante a fase de maior distanciamento social da pandemia. Cuidadores das crianças responderam formulários online (questionário, Instrumentos sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância Relatado por Cuidador CREDI-versão curta, Inventário Pediátrico sobre Qualidade de vida- PedsQLTM) em 2020. Foram obtidas 849 respostas, a maioria do Sul (75,2%), 20,5% da amostra apresentou DNPM baixo e 16,3% baixa QV. Fatores de proteção para um melhor DNPM foram: pais casados ($p=0,01$) e criança não usar mídia ($p<0,01$; $p=0,04$); para melhor QV: criança ser típica, tempo de tela ≤ 2 h/dia, distanciamento social considerado fácil ($p<0,01$), receber estímulo ($p=0,03$), pai não ausente ($p=0,02$). Como risco à QV: tempo baixo ($<2,9\pm 3$ h/dia) de cuidado paterno ($p=0,01$). A pandemia impactou a rotina familiar de crianças brasileiras, com a necessidade de investigar as repercussões futuras sobre DNPM e QV.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil; qualidade de vida; pandemia; Covid-19; Brasil.

Artigo Original: Recebido em 22/10/2024 – Aprovado em 01/07/2026 – Publicado em: 28/07/2026

¹ Graduada em Fisioterapia, Doutora em Atividade Física e Saúde, Docente do PPGSC/UFPR, Professora do Curso de Graduação em Saúde Coletiva/UFPR, Setor Litoral, Matinhos/PR, Brasil. e-mail: ribasmelo@ufpr.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7630-8584> (autora correspondente)

² Graduada em Fisioterapia, Doutora em Atividade Física e Saúde, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: luizebueno@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9795-4043>

³ Graduado em Fisioterapia, Mestre em Fisiologia Humana e Doutor em Saúde Coletiva, Pós-doutorado em Saúde Pública, Professor Associado de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba/PR, Brasil. e-mail: signorelli.marcos@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0677-0121>

⁴ Graduada em Fisioterapia, Doutora em Educação Especial, Docente Titular do Departamento de Fisioterapia/UFPR, docente no Programa de Pós-Graduação em Educação Física/UFPR, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: veral.israel@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5824-7792>

Abstract

The aim was to characterize the health condition, neuropsychomotor development (NPMD) and quality of life (QoL) of children aged 0 to 12 years and identify the family's associates context during the phase of greater social distancing of the pandemic. The children's caregivers answered online forms (questionnaire, Caregiver-Reported Early Childhood Development Instruments - short version, Pediatric Quality of Life Inventory - PedsQL™) in 2020. There were 849 responses, most of them from the South (75.2%), 20.5% of the sample had low NPMD and 16.3% had low QoL. Protective factors for better NPMD were: married parents ($p=0.01$) and child not using media ($p<0.01$; $p=0.04$); for better QoL were: the child being typical, screen time $\leq 2h$, social distancing considered easy ($p<0.01$), receiving stimulation ($p=0.03$), father not absent ($p=0.02$). As a risk to QoL: low time ($<2.9\pm 3h/day$) of paternal care ($p=0.01$). The pandemic impacted the family routine of Brazilian children, with the need to investigate the future repercussions on NPMD and QoL.

Keywords: Child development; quality of life; pandemic; Covid-19; Brazil.

1 Introdução

A pandemia de Covid-19 iniciou na Ásia em 2019 e atingiu todo o mundo, tornando-se uma Emergência de Saúde Pública Internacional (Croda et al., 2020), com impactos e enfrentamentos diferentes entre os países (Miller et al., 2020).

Na falta de um plano federal de combate à pandemia e com ações elencadas pelos gestores estaduais e municipais (Barros, 2021), o Brasil, que teve o primeiro caso em 26 de fevereiro de 2020 (Croda et al., 2020), passou pelo ápice de distanciamento social, de 62,2%, em março de 2020, mantendo valores próximos de 35-50% até setembro de 2020 (Inloco, 2021), período de formulação e implementação da presente pesquisa e momento crítico, com elevado número de casos e chegando ao 4º país em mortalidade (Brasil., 2020), justificando a adesão pela sociedade às medidas de restrição (Bezerra et al., 2020).

Como o país apresenta ampla diversidade territorial e sociodemográfica, sendo a 10ª nação em desigualdades (Demenech et al., 2020), a pandemia ampliou essas diferenças, e para as crianças, em especial, pela interrupção de ações de vigilância do crescimento e desenvolvimento, de consultas, da vacinação (Croda et al., 2020), teleatendimento voltado à Covid-19 (Cabral et al., 2021), além das mudanças em seus contextos pelo fechamento de escolas, isolamento, em famílias enfrentando problemas financeiros e de saúde (Folino et al., 2021), o que, numa perspectiva biopsicossocial (BPS) (OMS, 2015), pode trazer riscos ao desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e qualidade de vida (QV) dessas crianças.

Assim a pesquisa #CRIANCAEMCASA teve o objetivo de caracterizar a condição de saúde, DNPM e QV de crianças brasileiras de 0-12 anos e identificar fatores associados

(risco/proteção) do contexto familiar durante a fase de maior distanciamento social da pandemia de Covid-19, dentro de um modelo BPS.

2 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, visando caracterização de condições de saúde, DNPM e QV de crianças brasileiras de acordo com o modelo BPS da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015) (Figura 1) conforme fatores de função e estrutura (questionário, Instrumentos sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância Relatado por Cuidador CREDI-versão curta e Inventário Pediátrico sobre Qualidade de vida- PedsQL™), atividade e participação (questionário, CREDI e PedsQL™) e fatores contextuais, ambientais e pessoais (questionário). O estudo seguiu os critérios do STROBE *Statement Checklist for cross-sectional studies*.

FIGURA 1 - INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA PESQUISA CONFORME MODELO BIOPSISSOCIAL DA CIF



FONTE: As Autoras (2021).

Após teste piloto, foram convidados à pesquisa cuidadores de crianças brasileiras de ambos os sexos de 0-12 anos, residentes no Brasil, por meio de divulgação em mídias de julho-setembro de 2020. A metodologia de amostragem com erro aceitável de 5%, nível de confiança de 95%, indicou necessidade de 385 participantes.

O link da pesquisa iniciou com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e formulário pelo *Google Forms*. Cada formulário foi composto por um questionário com identificação da criança e dos cuidadores, condição de saúde da criança, assistência à saúde, ambiente domiciliar, situação socioeconômica, aspectos culturais e educacionais, estimulação recebida (mídias e brincadeiras), hábitos de vida (atividade física-AF, alimentação e sono) e dificuldade do distanciamento social, utilizados para determinação de fatores de risco/proteção. Os formulários *online* foram estruturados e organizados por faixas etárias do DNPM conforme o instrumento CREDI (0-5, 6-11, 12-17, 18-23, 24-29 e 30-35 meses) e na sequência, em 3-4, 5-7 e 8-12 anos conforme a QV pelo PedsQL™.

O formulário curto do CREDI, validado para o Brasil, permite avaliação rápida do desenvolvimento populacional (Boggs et al., 2019), para <3 anos (Altafim et al., 2020), e foi utilizado, para estabelecer categorias do DNPM e possibilitar verificação de fatores associados (risco/proteção).

O PedsQL™ foi utilizado com permissão de uso online da *Mapi Research Trust, Lyon, France* com validade e confiabilidade (Varni et al., 2011), para 1-12 e 13-24 meses (VARNI et al., 2011), 2-4, 5-7 e 8-12 anos (Gheissari et al., 2012) e maiores escores (de 0 a 100) indicam melhor QV (Kruse; Schneeberg; Brussoni, 2014). Considerou-se atividades escolares domiciliares, devido à suspensão presencial das aulas.

Na inexistência de uma nota de corte para CREDI versão curta e PedsQL™, estabeleceu-se parâmetros de referência para classificação da amostra em relação ao DNPM e QV e posterior identificação de fatores de associação de risco e fatores de proteção. Assim os valores das faixas etárias dos escores da CREDI ajustado e escores total PedsQL™ foram analisados em 3 classificações: 1- referência, com o valor médio do escore da amostra ± 1 desvio padrão (DP) (médio); 2- acima da referência (alto) e 3- abaixo da referência (baixo).

As variáveis sociodemográficas e ambientais foram agrupadas em 2 categorias e analisadas em relação às variáveis desfecho (DNPM pela CREDI e QV pela PedsQL™) por meio de modelo de regressão logística múltipla no Statistica® versão 7. As variáveis com frequência acima de 90% em uma única categoria e pouco potencial discriminativo foram excluídas da regressão. A relação entre as variáveis foi verificada pelo teste Qui-quadrado. As variáveis significativas para o modelo foram inseridas, considerados apenas os efeitos principais, sem interação para não haver perda de poder estatístico. Não foi identificado problema de multicolinearidade para os ajustes.

Seguiram-se as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Paraná, CAAE: 32679520.4.0000.0102, parecer 4.146.615.

3 Resultados

Os dados referentes à condição de saúde, atividade e participação e fatores contextuais estão apresentados na Tabela 1.

Foram coletadas respostas para todas as faixas etárias das 5 regiões, sendo 75,2% da Região Sul, para uma maioria de crianças brancas (83,2%), com condição de saúde típica (78,8%), vacinação em dia (94,6%) e assistência à saúde gratuitamente (56%) por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), de forma única (23,7%) ou associado a plano privado (32,3%).

A maioria das crianças aderiu ao ensino remoto (81,6%) e utilizava mídia (84,8%) na sua rotina, sendo o celular (72,8%) e televisão (66%) mais citados e por mais de 3h/dia (43,9%).

Sobre a atividade física (AF), a maioria (67,7%) das crianças estava sedentária. Das que praticavam alguma AF (31,5%), grande parte (50,9%) a faziam por 30 minutos, mais de 3x/semana (33%).

A maior parte dos cuidadores (93,2%) brincava com as crianças em casa. As crianças tinham sono (91,3%) e alimentos (98,4%) em quantidade suficiente.

Os dados de caracterização de fatores contextuais (pessoais e ambientais) das crianças e seus cuidadores durante pandemia de Covid-19 estão descritos na Tabela 2.

A maior parte dos respondentes, foram mulheres (94,8%), jovens ($34,9 \pm 7,4$ anos), casadas (70,9%) e mães (89,9%) das crianças, em tempo de cuidado das crianças maior ($9,9 \pm 4,6$ h/dia) que o dos pais ($3,9 \pm 3,6$ h/dia). Testaram positivo de Covid-19 2,6% dos respondentes, 2,8% de familiares e 0,9% das crianças.

O chefe da família (pessoa com maior renda) era o pai (58,5%), o qual estava ausente em 14,3% das famílias. A maioria das crianças era filho único (58,1%) em famílias com dois adultos (72%).

TABELA 1 - CONDIÇÃO DE SAÚDE, ATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO E FATORES CONTEXTUAIS DE CRIANÇAS BRASILEIRAS (0-12 ANOS) DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

Faixa etária	n (%)	Vacinas em dia	n (%)	Assistência à saúde	n (%)
0 a 5 m	69 (8,1)	Sim	803 (94,6)	Plano de saúde - privado	372 (43,8)
6 a 11 m	60 (7,1)	Não sabe	4 (0,5)	SUS - público	201 (23,7)
12 a 17 m	51 (6,0)	Não	42 (5,0)	Ambos (plano + SUS)	274 (32,3)
18 a 23 m	44 (5,2)	Mídias		Não sabe	2 (0,2)
2 a a 2 a e 5 m	39 (4,6)	Sim	720 (84,8)	Tempo de tela	
2 a e 6 m a 2 a e 11 m	44 (5,2)	Não sabe	3 (0,4)	Até 30 minutos	32 (4,4)
3 a a 4 a e 11 m	183 (21,6)	Não	126 (14,8)	Até 1h/dia	89 (12,4)
5 a a 7 a e 11 m	180 (21,2)	Tipo de tela		Até 2h/dia	123 (17,1)
8 a 12 a	179 (21,1)	Celular	524 (72,8)	Até 3h/dia	160 (22,2)
		Tablet	230 (31,9)	Mais de 3h/dia	316 (43,9)
Brasil- Regiões	n (%)	Computador	227 (31,5)	Estímulo em casa	
Nordeste	58 (6,8)	Videogame	151 (21,0)	Sim	791 (93,2)
Norte	10 (1,2)	Televisão	475 (66,0)	Não	58 (6,8)
Centro-oeste	41 (4,8)	AF		Frequência AF	
Sudeste	102 (12,0)	Sim	267 (31,5)	1x/semana	38 (14,2)
Sul	638 (75,2)	Não sabe	7 (0,8)	2x/semana	79 (29,6)
		Não	575 (67,7)	3x/semana	62 (23,2)
Raça/cor		Duração AF		>3x/semana	88 (33,0)
Branca	706 (83,2)	30 minutos	136 (50,9)	Dormir bem	
Parda	115 (13,6)	1h	84 (31,5)	Sim	775 (91,3)
Preta	20 (2,4)	>1h	47 (17,6)	Não sabe	1 (0,1)
Amarela	7 (0,8)	Alim. suficiente		Não	73 (8,6)
		Sim	835 (98,4)	Fica em casa	
Sexo		Não sabe	3 (0,3)	Sim	812 (95,6)
Masculino	300 (35,3)	Não	11 (1,3)	Não	37 (4,4)
Feminino	306 (36,0)				
Não informado	243 (28,6)	Escola/creche	Pré-pandemia n (%)	Pandemia- ensino remoto n (%)	Pandemia-presencial %
Condição de Saúde		Sim	626 (73,7)	513 (82,0)	39 (4,6)
Típica	669 (78,8)	Não sabe	0 (0)	1 (0,1)	3 (0,4)
Alt. respiratórias	123 (14,5)	Não	223 (26,3)	112 (17,9)	584 (68,8)
Deficiências	38 (4,5)	NI	0 (0)	0 (0)	223 (26,2)
Outro	53 (6,2)		849 (100)	626 (100)	100
Não sabe	24 (2,8)				

FONTE: Dados da pesquisa (2021).

A=anos; m= meses; Alt.= alterações; Alim.= alimentação; AF= atividade física; SUS = Sistema Único de Saúde; NI = não informado; h=hora

TABELA 2 - CARACTERIZAÇÃO DE FATORES CONTEXTUAIS (PESSOAIS E AMBIENTAIS) DAS FAMÍLIAS BRASILEIRAS DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

Cuidador Principal (n=849)		Constituição geral familiar	n (%)	Comp. familiar	Outras Crianças n (%)	Adultos n (%)	Residência	n (%)
Idade (anos)	34,9	sem mãe, com pai	13	0	493 (58,1)	0 (0)	Apart.	276
M ±DP	±7,4	somente	(1,5)					(32,5)
Sexo F	805	mãe, pai	385	1	267 (31,5)	61 (7,2)	Casa	573
	(94,8)		(45,4)					(67,5)
Estado civil	n (%)	mãe, pai, irmãos	212	2	71 (8,4)	611	Nº cômodos	n (%)
			(25,0)			(72,0)		
Casado	602	mãe, pai e outros	71	3	11 (1,3)	100	>5	617
	(70,9)		(8,4)			(11,8)		(72,7)
Outros	247	mãe e outros (sem pai)	80	4 ou +	7 (0,8)	77 (9,1)	≤5	232
	(29,1)		(9,4)					(27,3)
Parentesco	n (%)	mãe somente	78		Pai	Mãe	Nº quartos	n (%)
			(9,2)		M±DP	M±DP		
Mãe	763	sem pai e sem	10	Idade	37,0 ±8,2	34,6	1 ou 2	323
	(89,9)	mãe	(1,2)	(anos)		±7,0		(38,0)
Pai	38	Chefe familiar	n (%)	Escol.	n (%)	n (%)	3 ou +	526
	(4,5)							(62,0)
Outros	48	Mãe ou outros	352	Superior	436 (51,4)	577	Saneam.	769
	(5,6)		(41,5)			(68,0)		(90,6)
COVID-19 + jul-set 2020	n (%)	Pai	497	Outros	413 (48,7)	272	Água (E/P)	844
			(58,6)			(32,0)		(99,4)
Cuidador	22	Ausência paterna	121	Tempo com a criança	3,9 ±3,6	9,9 ±6,4	Rua asfaltada	758
	(2,6)		(14,3)					(89,3)
Familiar	24	Desemprego pela pandemia	94	Empreg.	707 (83,3)	561	Renda	n (%)
	(2,8)		(72,3)			(66,1)		
Criança	8	Sair de casa- motivos	n (%)		Aux. gov. (n=76)	n (%)	≤ 2 SM	212
	(0,9)				BF	23	> 2 ≤ 5	249
Sair de casa	366	Trabalho	249			(30,3)	SM	(29,3)
Cuidador	(43,1)		(68,0)		AE	35	> 5 ≤ 10	202
Sair de casa- Frequência	n (%)	Mercado	248			(46,1)	SM	(23,8)
			(67,8)					
A cada 15 d	16	Farmácia	137		BF+AE	9 (11,8)	>10 ≤ 20	151
	(4,4)		(37,4)				SM	(17,8)
1x/sem	65	Passeios	37		BF+AE+o	2 (2,6)	≥20 SM	35
	(17,8)		(10,1)		utro			(4,1)
2 a 3x/sem	102	Outros	61		Outro	7 (9,2)		
	(27,9)		(16,7)					
5x/sem	76	Distanciamento social						
	(20,8)							
Todo dia	107	Difícil	620	Fácil	194 (22,9)	Não	35 (4,1)	
	(29,2)		(73,0)			opinou		

FONTE: Dados da pesquisa (2021).

F= feminino; M= média; DP= desvio padrão; d= dias; jul= julho; set= setembro; sem= semana; Apart.= apartamento; BF= bolsa família; AE = auxílio emergencial (COVID-19); Comp.= composição; SM= salário mínimo; Empreg.= empregabilidade; aux. gov. = auxílio governamental; Sanem.= saneamento; (E/P)= encanada/poço; Escol.= escolaridade.

A maioria dos cuidadores (56,9%) responderam que não saíam de casa e 95,6% das crianças. Para os cuidadores que saíam (43,1%), a frequência era todo dia (29,2%) e 2-

3x/semana (27,9%) para trabalho (68%) e mercado (67,8%). O pai ($37\pm 8,2$ anos) estava desempregado em 16,7% e as mães ($34,6\pm 7$ anos) em 33,9%, sendo a causa devido a pandemia em 72,3%. A maioria dos pais e mães apresentavam nível superior (51,4% e 68%).

A renda média familiar foi de 2-5 salários-mínimos (SM) (29,3%) e 9% recebiam de auxílio do governo (46,1% auxílio emergencial-AE).

A maioria das crianças morava em casa (67,5%), com esgoto (90,6%), água encanada ou poço (99,4%) e rua asfaltada (89,3%).

Em relação ao distanciamento social, para 73% dos respondentes a situação era “difícil”.

Na Tabela 3 observam-se os escores de DNPM pela CREDI em crianças menores de 35 meses. Quando adotada como pontuação de corte o valor médio da amostra em relação a 1 DP (7 e 16,4) observa-se que 20,5% das crianças apresentaram escores inferiores ao valor de referência (DNPM “baixo”). Na análise da QV pela PedsQL™ (Tabela 3) a média geral, para todas as idades (0-12 anos) foi de $76,5\pm 13,6$ e o valor de referência foi de 63 a 90,1%. Tiveram QV “baixa” 16,3% das crianças.

Com relação aos domínios de QV, destacam-se como valores inferiores à média de referência a Cognição ($58,8\pm 32,3$) para os bebês de 0-5 meses e as Atividades Escolares em faixas etárias de maior demanda escolar, de 5-7 anos e 8-12 anos (60 ± 26 ; 58 ± 25). Também o Aspecto Emocional de 5-7 e 8-12 anos ($61\pm 18,3$; $60\pm 19,3$).

Na comparação dentre todas as idades, as crianças de 5-7 e 8-12 anos apresentaram os piores escores totais de QV (72 ± 14 ; $70\pm 14,6$). Para o domínio de Capacidade Física as pontuações foram altas e maiores que 80 para todas as idades, à exceção das crianças de 8-12 anos ($77\pm 20,2$).

Pelo modelo ajustado (Tabela 4), as variáveis significativas para explicar melhor DNPM (escore CREDI ser mais elevado-alto e médio) e considerados como fatores de proteção foram: pais casados ($p=0,01$ para alto e médio) e a criança não usar mídia (alto: $p<0,01$; médio: $p=0,04$). Em relação ao desfecho de QV (PedsQL™), fatores de proteção para escores mais altos de QV foram: a criança com condição de saúde típica, tempo de tela $\leq 2h$, o cuidador ter considerado o distanciamento social “fácil” ($p<0,01$) e a criança receber estímulo ($p=0,03$) enquanto para escores médios de QV: condição de saúde típica e receber estímulo ($p<0,01$), pai não ausente ($p=0,02$). Como fator de risco foi identificado um tempo baixo ($<2,9\pm 3h/dia$) de cuidado paterno ($p=0,01$).

TABELA 3 - DNPM E QV DE CRIANÇAS BRASILEIRAS DURANTE PANDEMIA DE COVID-19 (JULHO A SETEMBRO DE 2020) POR FAIXA ETÁRIA (0-12 ANOS)

		DNPM (CREDI)		QUALIDADE DE VIDA (PedsQL™)					
Faixa etária	n	(escore ajustado)	(epi)	CF	SF	AE	IS	CG	Total
		média±DP mín-máx	média±DP mín-máx	média±DP mín-máx	média±DP mín-máx	média±DP mín-máx	média±DP mín-máx	média±DP mín-máx	média±DP mín-máx
0-5m	69	8,2±4,4 1,2-20	33,6±4,3 23,8-46,9	84,5±14,4 45,8-100	78,4±12,6 35-100	71,2±16,5 25-100	79,4±22,4 0-100	58,8±32,3 0-100	74,5±14,9 35,8-96,6
6-11m	60	13,6±3,7 5-20	42,4±3,7 35,1-49,9	91,7±8,8 62,5-100	85,2±8,0 67,5-100	72,6±14,2 37,5-100	89,3±14,7 37,5-100	76,3±20,3 18,75-100	83,0±8,5 65,3-98,2
12-17m	51	12,5±4,1 4-20	50,0±3,2 43,8-56,9	89,2±11,1 52,78-100	87,8±8,5 65-100	68,4±16,0 25-95,8	86,2±15,4 20-100	73,6±18,4 38,9-100	81,0±9,2 61,2-97,2
18-23m	44	9,9±4,4 1-18,8	54±2,5 47,3-59,6	92±7,4 72,2-100	90±6,4 77,9-100	66±13,3 39,6-91,7	87±9,3 65-100	76±18,9 13,9-100	82±7,3 67,4-96,3
2a-2a5m	39	12,4±4,1 3-19	57±2,0 51,9-61,0	95±7,3 70-100	NA	73±13,2 31,3-100	88±14,3 50-100	85±16,6 50-100	85±8,7 65,4-96,9
2a6m-2a11m	44	15,2±3,4 4-20	58±1,9 54,0-62,4	90±15,2 10-100	NA	67±16,9 31,3-100	81±16,4 41,67-100	86±16,2 41,67-100	81±12,1 31,8-98,5
3a - 4a11m	183	NA	NA	90±14,4 25-100	NA	65±17,0 6,3-100	85±17,3 0-100	83±17,4 0-100	81±11,5 32,81-100
5a - 7a11m	180	NA	NA	85±16,6 5-100	NA	61±18,3 12,5-100	83±18,81 0-100	60±26,0 0-100	72±14,00 15,8-100
8a - 12a	179	NA	NA	77±20,2 0-100	NA	60±19,3 0-100	83±17,8 33,3-100	58±25,0 0-100	70±14,6 33,3-96,9
				CF	SF*	AE	IS/AS	CG/AEsc.**	Total
				n=849	n=224	n=849	n=849	n=781**	n=849
TOTAL	849	-	-	86,0±16,3 0-100	84,6±10,5 35-100	64,9±17,7 0-100	84,3±17,5 0-100	68,8±25,5 0-100	76,5±13,6 15,8-100
		Classificação CREDI	n	%	Classificação PedsQL™		n	%	
Baixo	< 7.04	63	20,5	Baixo	< 62.96		138	16,3	
Médio***	>7.04<16.43	187	60,9	Médio***	>62.96<90.10		585	68,9	
Alto	> 16.43	57	18,6	Alto	> 90.10		126	14,8	
Total		307	100	Total			849	100	

FONTE: Dados da pesquisa (2021).

DNPM= desenvolvimento neuropsicomotor; a=anos; m=meses; epi= escore padronizado para a idade; NA= não se aplica; mín=mínimo; máx=máximo; DP= desvio padrão, CF= Capacidade Física; SF= Sintomas Físicos; AE= Aspecto emocional; IS= Interação Social; AS= Atividade Sociais; CG= Cognição; AEsc.= Atividades Escolares. *Avaliado somente em < 2a; **domínio não obrigatório devido à pandemia e retirado do cálculo médio total em casos de não ter sido respondido. *** Referência (média ±1DP).

TABELA 4 - FATORES DE ASSOCIAÇÃO PARA AS VARIÁVEIS DESFECHO DE DNPM E QV DE CRIANÇAS BRASILEIRAS DURANTE PANDEMIA

DNPM (CREDI)	Nível do efeito	Nível da resposta	Estimativa	Erro padrão	Wald	p	LI est	LS est
Intercepto1		Alto	-0,62	0,30	4,38	0,04	-1,21	-0,04
Estado civil	Casado	Alto	0,55	0,21	6,82	0,01	0,14	0,97
Crianças	Uma ou mais	Alto	0,20	0,21	0,93	0,33	-0,21	0,62
Frequenta creche	Não	Alto	-0,11	0,22	0,27	0,61	-0,55	0,32
Usa mídia/tecnologia	Não	Alto	-1,03	0,25	17,39	<0,01	-1,51	-0,54
Tempo de tela	≤2h	Alto	0,36	0,26	1,91	0,17	-0,15	0,87
Intercepto2		Médio	1,04	0,21	23,38	<0,01	0,62	1,46
Estado civil	Casado	Médio	0,40	0,16	6,52	0,01	0,09	0,71
Crianças	Uma ou mais	Médio	0,21	0,17	1,56	0,21	-0,12	0,54
Frequenta creche	Não	Médio	-0,06	0,18	0,11	0,74	-0,42	0,30
Usa mídia/tecnologia	Não	Médio	-0,39	0,19	4,29	0,04	-0,76	-0,02
Tempo de tela	≤2h	Médio	0,02	0,22	0,01	0,94	-0,42	0,45
QV (PedsQL™)								
Intercepto 1		Alto	-1,04	0,41	6,47	0,01	-1,84	-0,24
Chefe família	Pai	Alto	0,02	0,15	0,02	0,87	-0,27	0,32
Idade do pai	Alta	Alto	0,12	0,18	0,44	0,51	-0,23	0,46
Tempo do pai com criança	Baixo	Alto	-0,23	0,15	2,38	0,12	-0,53	0,06
Idade da mãe	Baixa	Alto	0,18	0,18	0,99	0,32	-0,17	0,53
Ausência do pai	Não	Alto	0,44	0,22	3,92	0,05	0,00	0,88
Condição de saúde	Típica	Alto	0,87	0,20	18,11	<0,01	0,47	1,27
Frequenta creche	Não	Alto	-0,02	0,19	0,01	0,93	-0,39	0,36
Tempo de tela	≤2h	Alto	0,48	0,16	8,59	<0,01	0,16	0,81
Estímulo em casa	Sim	Alto	0,66	0,30	4,96	0,03	0,08	1,24
Distanciamento social	Fácil	Alto	0,51	0,17	9,26	<0,01	0,18	0,84
Intercepto 2		Médio	0,98	0,25	14,87	<0,01	0,48	1,48
Chefe família	Pai	Médio	0,15	0,12	1,66	0,20	-0,08	0,38
Idade do pai	Alta	Médio	-0,05	0,13	0,11	0,74	-0,31	0,22
Tempo do pai com criança	Baixo	Médio	-0,33	0,12	7,39	0,01	-0,56	-0,09
Idade da mãe	Baixa	Médio	0,15	0,14	1,16	0,28	-0,12	0,42
Ausência do pai	Não	Médio	0,34	0,15	5,19	0,02	0,05	0,63
Condição de saúde	Típica	Médio	0,38	0,12	10,68	<0,01	0,15	0,61
Frequenta creche	Não	Médio	0,11	0,16	0,53	0,47	-0,19	0,42
Tempo de tela	≤2h	Médio	0,24	0,13	3,35	0,07	-0,02	0,50
Estímulo em casa	Sim	Médio	0,52	0,17	9,44	<0,01	0,19	0,85
Distanciamento social	Fácil	Médio	0,23	0,14	2,70	0,10	-0,04	0,51

FONTE: Dados da pesquisa (2021).

Modelo de regressão logística multinomial. LI= limite inferior; LS= limite superior; **p<0,05**; est= estimado.

4 Discussão

A maior parte das crianças brasileiras da amostra, na pandemia (de julho a setembro de 2020), eram brancas, da região Sul e apresentavam a condição de saúde classificada como típica. As vacinas estavam em dia para a maioria das crianças, um cenário melhor em termos de cobertura vacinal (CV) do que têm apontado as estatísticas brasileiras, com queda da CV, desde 2013 (Brown et al., 2018), mais acentuado a partir de 2016 (Sato, 2020), com piora na pandemia (Cabral et al., 2021; Silveira et al., 2021). Possivelmente isso ocorreu pela região Sul ter maiores valores de CV (Silveira et al., 2021) e pela pouca representatividade na pesquisa dos extremos de renda que têm demonstrado maior tendência à hesitação de vacinas (Brown et al., 2018).

Quanto ao acesso à assistência à saúde em relação a consultas, a maioria utilizava o SUS (público), de forma única ou associado a plano privado, e à vacinação em dia, pode-se atribuir à cobertura do SUS a toda população, especialmente por 90% da CV do país (Gadelha et al., 2020) e que leva a uma grande parcela (75%) se beneficiar essencialmente desse sistema em algum momento (Wollenstein-Betech et al., 2020). Isso reforça a relevância dos mais de 30 anos do SUS na assistência à saúde das crianças brasileiras, ampliando ações de promoção à saúde e prevenção de doenças e de CV (Leal et al., 2018), ainda que parcialmente comprometidos na pandemia (Cabral et al., 2021).

A maioria das crianças estava com alimentação e sono adequados, contrastando com os 15,5% de insegurança alimentar em crianças no Ceará (Nordeste do Brasil) verificado em outro estudo (Rocha, H.A.L. et al., 2021) e reforçando diferenças regionais do país.

Houve elevada adesão ao ensino domiciliar mantendo-se o distanciamento social como medida de restrição à circulação do vírus. Na pandemia estima-se que 90% da população estudantil do mundo tenha ficado isolada (Arruda, 2020), corroborando com os 95,6% das crianças do estudo que não saíam de casa, com valor superior ao de outro estudo brasileiro em abril de 2020 (Paiva et al., 2021) e que ratificou uma restrição contextual importante.

A maioria das famílias eram compostas por 2 adultos e 1 criança, o que corrobora com a tendência decrescente de filhos no país (Zhao et al., 2020).

Na pesquisa observou-se, de forma concomitante, um grande tempo de uso de telas e pouca prática de AF pelas crianças.

A maioria utilizava algum tipo de mídia na sua rotina em casa, principalmente celular e televisão durante mais de 3h/dia, semelhante ao mencionado em outros estudos (Nobre et al., 2020; Sá et al., 2021). O uso elevado de telas abre um alerta, mesmo que muitas crianças usem em atividades escolares na pandemia, o tempo de uso diário (>3h) é maior ao que a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) recomenda (sem uso aos <2 anos; 1h entre 2-5 anos; 1-2h de 6-10 anos; 2-3h a partir de 11 anos) e precisa de maiores investigações dado que parece uma tendência a ser mantida.

Sobre a AF, a maioria das crianças era sedentária e as que praticam AF era por curtos períodos de 30 minutos. Esse fato chama a atenção ao considerar que maioria morava em casas, o que possibilita mais brincadeiras tanto no espaço interno como externo mesmo na pandemia (Sá et al., 2021).

Esses resultados são semelhantes ao encontrado em crianças brasileiras menores de 13 anos (março/abril de 2020), para a qual a permanência na residência reduziu em 46% as AF (pouco brincar ao ar livre e adesão a comportamentos sedentários) associados ao aumento de 38% do uso de telas (Sá et al., 2021), padrão também verificado nos adultos brasileiros (Da Silva et al., 2021) e que pôde repercutir na rotina das crianças.

Mesmo que a maioria dos cuidadores tenham relatado brincar com as crianças, possivelmente o fato de serem filhos únicos e terem maior contato com adultos, restritos da vida escolar, justifica em partes, o sedentarismo e maior tempo de uso de telas. Isso porque embora estudos prévios (Cohenmiller et al., 2020; 2021) tenham identificado efeitos positivos no isolamento para aumento das atividades familiares, tais atividades envolviam brincar sem AF para crianças de 0-5 anos (Sá et al., 2021), e de 6-12 anos incompletos (Paiva et al., 2021), utilizando das mídias como forma de brincadeira (Sá et al., 2021).

Os cuidadores principais das crianças da pesquisa foram as mães, casadas que utilizam 2,8 vezes mais tempo de cuidado com as crianças que os pais. Esses dados corroboram para o fato de as mulheres representarem a maior força de trabalho no cuidado das crianças e serviços domésticos (Cohenmiller et al., 2020), numa sobrecarga por se somar às atividades laborais ou maior desemprego, às necessidades educacionais e assistenciais das crianças em um momento de restrição e aumento das tensões (Cohenmiller et al., 2020) e que parecem ter se intensificado na pandemia (Giurge; Whillans; Yemiscigil, 2021), com uma perceptível desigualdade relacionada ao gênero e que ocasiona maiores riscos para a saúde das mães.

No presente estudo, confirmou-se o distanciamento social (Paiva et al., 2021), especialmente o das crianças, numa situação considerada “difícil” para a maioria das famílias, com relato de aumento de desemprego pela pandemia. Essa dificuldade pode ser decorrente dos impactos do distanciamento social no Brasil, já mencionados, como estresse, problemas financeiros (Bezerra et al., 2020) e piora no estado de saúde (Szwarcwald et al., 2021).

O desemprego mencionado pelos cuidadores na pandemia reflete valores brasileiros (IBGE, 2020b), com taxas de desemprego de 11% no 4º trimestre de 2019 até alcançar 14,6% no 3º trimestre de 2020. O desemprego era menor na Região Sul (8,2%) e maior na região Nordeste (15,4%), e maior para mulheres (14,9%) do que para homens (12%) (IBGE, 2020a; 2021). Os dados reforçam desigualdades regionais e de gênero na empregabilidade, mesmo as mulheres com escolaridade superior em maior número que os homens (Paschoalino; Plassa; Santos, 2017), reforçando a sobrecarga da pandemia para as mulheres, mães, cuidadoras.

Apesar do maior desemprego mencionado pela pandemia, uma pequena parcela relatou utilizar algum benefício. O AE devido pandemia de Covid-19 foi o mais mencionado, seguido pelo BF. No Brasil, o AE complementar (Trovão, 2020) foi ofertado a trabalhadores nos períodos de maior restrição (Cardoso, 2020).

A renda média das famílias foi de 2-5 SM, valores relacionados à média nacional de 2,4 SM (R\$ 2.543 reais ≈ US\$500). O SM em 2020 (Brasil, 2020) representava R\$ 1045 (US\$ 200). Esses dados ratificam a pouca abrangência de famílias economicamente vulneráveis no estudo, possivelmente pelo formato *online* do mesmo.

Nesse contexto, com relação ao desfecho de DNPM pela CREDI em crianças menores de 35 meses, 20,5% das crianças foram classificadas como DNPM baixo, numa comparação com a referência da amostra. Foram considerados fatores de proteção os pais serem casados e a criança não usar mídia/tecnologia. Assim, no momento da pandemia, para as crianças investigadas, um ambiente com pai e mãe (ou biparental) foi um fator de proteção ao DNPM, corroborando com outro estudo (Zago et al., 2017), muito embora tenha sido desigual em tempo de cuidado entre os pais/mães. A identificação desse fator reforça a relevância da análise da condição de saúde dentro do modelo BPS da CIF, reconhecendo a influência ambiental sobre o DNPM (Black et al., 2017) e incluindo as relações e interações parentais (Hwang et al., 2014).

Um fator limitante do estudo para essa questão é que o formulário permitia dados do cuidador principal, mãe e pai (biólogos ou não), podendo ter afetado na identificação de constituições familiares homoafetivas, sugestão para estudos futuros.

O fato de “não utilizar mídias” ser um fator de proteção ao DNPM preocupa quando analisamos que o tempo de uso de tela da amostra foi de 84,8%, em celulares por mais de 3h/dia, o que em longo prazo pode acarretar prejuízos ao DNPM dessas crianças, já existindo indícios de piores escores de desenvolvimento aos menores de 3 anos devido pandemia (Deoni et al., 2021).

A literatura aponta tanto efeitos negativos como positivos do uso de telas. Em crianças brasileiras de 6-9 anos o uso de *smartphones* promoveu instabilidade com ajuste postural semelhante ao de crianças com olhos fechados (Beliche et al., 2021). O uso de telas em tempos cada vez maiores acaba por diminuir o tempo da criança em AF, cognitivas, sociais e acadêmicas (Lin et al., 2020), apresentando correlação fraca e inversa com motricidade grossa (Nobre et al., 2020), elevando o risco de problemas emocionais e comportamentais (Lin et al., 2020) e na linguagem expressiva (Dyenia et al., 2021).

A QV foi classificada como baixa para 16,3% das crianças. A faixa etária de 8-12 anos, seguida pela de 5-7 anos apresentaram escores de QV inferiores às demais faixas etárias e inferiores aos valores médios (80,9) de QV sugeridos por Ow e Mayo (Ow; Mayo, 2020) para maiores de 5 anos. Para esses autores (Ow; Mayo, 2020), piores escores de 8-12 anos estariam relacionados às diferenças de bem-estar no período próximo à puberdade, com piores escores para as meninas, evidências que a QV sofre influência de sexo e idade. Nesse sentido, no Brasil, a pandemia e as medidas de distanciamento social parecem ter influenciado mais a QV de crianças de 5-7 e de 8-12 anos. Embora no presente estudo sintomas como ansiedade e depressão não tenham sido mensurados, estudo prévio (Paiva et al., 2021) apontou tais sintomas em crianças brasileira de 6-12 anos incompletos, possivelmente por conta do estresse da pandemia e menores possibilidades de realizar AF e que poderiam estar associados aos piores escores de QV encontrados.

Para a QV os fatores de proteção encontrados foram: criança ser típica, tempo de tela ≤ 2 h, receber estímulo, distanciamento social considerado fácil pelo cuidador, pai não ausente. Como risco foi verificado um menor tempo de cuidado paterno.

A condição de saúde típica faz relação direta com uma melhor percepção do cuidador no bem-estar da criança, para todos os domínios. Em bebês já foram identificados melhores

escores de QV de crianças típicas do que as em risco/atraso (Mélo et al., 2019; 2020), reconhecendo-se que maiores pontuações representam melhor QV (Kruse; Schneeberg; Brussoni, 2014) e alterações nas condições de saúde tendem a levar a piores escores.

A questão de menos tempo de mídia ter apresentado relação com a QV corrobora com o que foi evidenciado para o desfecho do DNPM pela CREDI, com o diferencial de que a QV pela PedsQL™ engloba vários outros aspectos que além de questões relacionados ao DNPM incluem domínios de bem-estar, numa análise multidimensional com relação à Capacidade Física, Aspecto Emocional, Interação Social/Atividades Sociais, Cognição/Atividades Escolares, Escore Total e, para os menores de 2 anos, ainda há o domínio de Sintomas Físicos.

A questão de um menor tempo de tela relacionado a melhores desfechos e um maior tempo relacionado a manifestações negativas como problemas emocionais, sintomas ansiosos/depressivos, queixas somáticas, sintomas de retração social, problemas de atenção e comportamentos agressivos (Lin et al., 2020) numa sociedade em que há cada vez mais o uso, em todas as idades e cada vez mais precoce (Dynea et al., 2021), evidencia a necessidade de maiores estudos que abordem tempo e qualidade dessas relações, até para ter evidências mais robustas para recomendações. Também reforça o fato de uma maior razão de chance de melhores escores quando há estimulação em casa, ou seja, maior interação social, um dos domínios que compõem a QV pela PedsQL™. Possivelmente um menor tempo de tela possibilite maiores interações familiares, que foi considerado fator de proteção para uma melhor QV nas crianças brasileiras estudadas.

Isso vai ao encontro do fato de o pai não ser ausente ter proporcionado melhores escores de QV e um menor tempo de interação a piores escores (risco), semelhante ao que já fora identificado como efeitos negativos da ausência paterna no DNPM (De Araujo; Mélo; Israel, 2017).

Interessante que foi considerado um fator de proteção à QV o fato de as famílias terem classificado como “fácil” a questão do distanciamento social, o que ocorreu para apenas 21,9% das famílias, dando suporte às questões ambientais e pessoais como facilitadoras de melhores desfechos para a QV das crianças.

Identificou-se limitação do estudo em alcançar parcelas mais vulneráveis, dado o caráter *online* da pesquisa, e um maior representativo da região Sul, com os 3 estados com menores índices de inequidades pelo Gini (Demenech et al., 2020) e melhores índices de desenvolvimento humano (Rocha, R. et al., 2021; Wollenstein-Betech et al., 2020) estando

entre os menores índices de incidência e de mortalidade por Covid-19 (Demenech et al., 2020; Wollenstein-Betech et al., 2020) no momento da pesquisa. Além disso, o maior percentual de crianças brancas da pesquisa também se justifica pela região Sul, de colonização europeia, ter 78,3% da população branca (Sidra, 2020) contrastando com a diversidade étnica do Brasil como um todo, para o qual, em 2020, 46,4% da população era parda, 44% branca e 8,6% preta (Sidra, 2020).

Assim os resultados do presente estudo e os fatores de proteção identificados ao DNPM e QV podem não representar o Brasil em sua totalidade, mas trazem caminhos a serem pensados para acompanhamento das crianças e estratégias de ação à promoção do DNPM e QV.

5 Considerações finais

No presente estudo identificou-se que 20,5% da amostra apresentou DNPM baixo em relação à média da amostra e 16,3% baixa QV. Os fatores de proteção do contexto familiar identificados para melhores escores de DNPM foram: pais casados e criança não usar mídia, enquanto para melhores escores de QV foram: criança ser típica, tempo de tela ≤ 2 h/dia, distanciamento social considerado fácil, receber estímulo e pai não ausente. Como fator de risco à QV identificou-se um tempo baixo ($< 2,9 \pm 3$ h/dia) de cuidado paterno.

A pandemia de Covid-19 impactou a rotina familiar de crianças brasileiras, com a necessidade de investigar as repercussões futuras sobre DNPM e QV.

Agradecimentos

Os pesquisadores agradecem a todos os participantes da pesquisa.

Referências

ALTAFIM, Elisa Rachel Pisani; MCCOY, Dana Charles; BRENTANI, Alexandra; DE ULHÔA ESCOBAR, Ana Maria; GRISI, Sandra J F E; FINK, Günther. Measuring early childhood development in Brazil: validation of the Caregiver Reported Early Development Instruments (CREDI). **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 96, n. 1, p. 66–75, 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.07.008>.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1 SE-, p. 257–275, 15 maio 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>.

BARROS, Rivia. Emergência em saúde pública da pandemia da covid-19: breves apontamentos. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. Especial 1, p. 11–18, 2021. https://doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.NEspecial_1.a3386.

BELICHE, Thiago Weyk De Oliveira; HAMU, Tânia Cristina Dias Da Silva; BIZINOTTO, Thailyne; PORTO, Celmo Celeno; FORMIGA, Cibelle Kayenne Martins Roberto. The postural control of Brazilian children aged 6 to 9 years using a smartphone is similar to their posture with eyes closed. **Journal of Human Growth and Development**, v. 31, n. 2, p. 199–208, 2021. <https://doi.org/10.36311/jhgd.v31.12229>.

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos; SILVA, Carlos Eduardo Menezes da; SOARES, Fernando Ramalho Gameleira; SILVA, José Alexandre Menezes da. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. suppl 1, p. 2411–2421, 5 jun. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>.

BLACK, Maureen M; WALKER, Susan P; FERNALD, Lia C H; ANDERSEN, Christopher T; DIGIROLAMO, Ann M; LU, Chunling; MCCOY, Dana C; FINK, Günther; SHAWAR, Yusra R; SHIFFMAN, Jeremy. Early childhood development coming of age: science through the life course. **The lancet**, v. 389, n. 10064, p. 77–90, 2017. .

BOGGS, Dorothy; MILNER, Kate M.; CHANDNA, Jaya; BLACK, Maureen; CAVALLERA, Vanessa; DUA, Tarun; FINK, Guenther; KC, Ashish; GRANTHAM-MCGREGOR, Sally; HAMADANI, Jena; HUGHES, Rob; MANJI, Karim; MCCOY, Dana Charles; TANN, Cally; LAWN, Joy E. Rating early child development outcome measurement tools for routine health programme use. **Archives of Disease in Childhood**, v. 104, p. S13–S21, 2019. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2018-315431>.

BRASIL. Boletim epidemiológico especial n. 23. **Secretaria de Vigilância em Saúde**, , p. 36–40, 2020. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/July/22/Boletim-epidemiologico-COVID-23-final.pdf>.

BRASIL. LEI Nº 14.013. Dispõe sobre o valor do salário-mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2020. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14013.htm.

BROWN, Amy Louise; SPERANDIO, Marcelo; TURSSI, Cecília P.; LEITE, Rodrigo M.A.; BERTON, Victor Ferro; SUCCI, Regina M.; LARSON, Heidi; NAPIMOGA, Marcelo Henrique. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. **Cadernos de Saude Publica**, v. 34, n. 9, p. 1–12, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00011618>.

CABRAL, Ivone Evangelista; PESTANA-SANTOS, Márcia; CIUFFO, Lia Leão; NUNES, Yan Do Rosario; LOMBA, Maria de Lurdes Lopes de Freitas. Child health vulnerabilities during the covid-19 pandemic in Brazil and Portugal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4805.3422>.

CARDOSO, Bruno Baranda. A implementação do Auxílio Emergencial como medida excepcional de proteção social. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1052–1063, ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200267>.

COHENMILLER, Anna S; SCHACHNER, Casey; SÉGERAL, Nathalie; TAN, Poh; KISITU, Alexandra; MCDERMOTT, Mairi. The Challenges of Being a Mother and an Academic Researcher during the COVID-19 Pandemic in Brazil. **Journal of the Motherhood Initiative for Research and Community Involvement**, v. 11, n. 2, 2020.

CRODA, Julio; OLIVEIRA, Wanderson Kleber de; FRUTUOSO, Rodrigo Lins; MANDETTA, Luiz Henrique; BAIA-DA-SILVA, Djane Clarys; BRITO-SOUSA, José Diego; MONTEIRO, Wuelton Marcelo; LACERDA, Marcus Vinícius Guimarães. COVID-19 in Brazil: advantages of a socialized unified health system and preparation to contain cases. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, 2020.

DA SILVA, Danilo Rodrigues Pereira; WERNECK, André Oliveira; MALTA, Deborah Carvalho; DE SOUZA JÚNIOR, Paulo Roberto Borges; AZEVEDO, Luiz Otávio; DE AZEVEDO BARROS, Marilisa Berti; SZWARCOWALD, Celia Landmann. Changes in the prevalence of physical inactivity and sedentary behavior during COVID-19 pandemic: A survey with 39,693 Brazilian adults. **Cadernos de Saude Publica**, v. 37, n. 3, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00221920>.

DE ARAUJO, Luize Bueno; MÉLO, Tainá Ribas; ISRAEL, Vera Lúcia. Low birth weight, family income and paternal absence as risk factors in neuropsychomotor development. **Journal of Human Growth and Development**, v. 27, n. 3, p. 272–280, 2017. <https://doi.org/10.7322/jhgd.124072>.

DEMENECH, Lauro Miranda; DUMITH, Samuel de Carvalho; VIEIRA, Maria Eduarda Centena Duarte; NEIVA-SILVA, Lucas. Income inequality and risk of infection and death by covid-19 in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200095>.

DEONI, Sean Cl; BEAUCHEMIN, Jennifer; VOLPE, Alexandra; DÂ SA, Viren; RESONANCE CONSORTIUM. Impact of the COVID-19 Pandemic on Early Child Cognitive Development: Initial Findings in a Longitudinal Observational Study of Child Health. **medRxiv : the preprint server for health sciences**, 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.08.10.21261846>.

DYNIA, Jaclyn M.; DORE, Rebecca A.; BATES, Randi A.; JUSTICE, Laura M. Media exposure and language for toddlers from low-income homes. **Infant Behavior and Development**, v. 63, p. 101542, 1 maio 2021. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101542>.

FOLINO, Carolina Habergriç; ALVARO, Marcela Vitor; MASSARANI, Luisa; CHAGAS, Catarina. Perceptions of the COVID-19 pandemic, SARS-CoV-2, and viruses in general among children. **Cadernos de Saúde Publica**, v. 37, n. 4, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00304320>.

GADELHA, Carlos Augusto Graboio; BRAGA, Patricia Seixas da Costa; MONTENEGRO, Karla Bernardo Mattoso; CESÁRIO, Bernardo Bahia. Acesso a vacinas no Brasil no contexto da dinâmica global do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. suppl 2, 31 ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00154519>.

GHEISSARI, Alaleh; FARAJZADEGAN, Ziba; HEIDARY, Maryam; SALEHI, Fatemeh; MASAELI, Ali; MAZROOEI, Amin; VARNI, James W; FALLAH, Zahra; ZANDIEH, Fariborz. Validation of persian version of PedsQL™ 4.0™ generic core scales in toddlers and children. **International journal of preventive medicine**, v. 3, n. 5, p. 341, 2012. .

GIURGE, Laura M.; WHILLANS, Ashley v.; YEMISCIGIL, Ayse. A multicountry perspective on gender differences in time use during COVID-19. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 118, n. 12, 23 mar. 2021. <https://doi.org/10.1073/PNAS.2018494118>.

HWANG, Ai-Wen; LIAO, Hua-Fang; GRANLUND, Mats; SIMEONSSON, Rune J; KANG, Lin-Ju; PAN, Yi-Ling. Linkage of ICF-CY codes with environmental factors in studies of developmental outcomes of infants and toddlers with or at risk for motor delays. **Disability and rehabilitation**, v. 36, n. 2, p. 89–104, 2014. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.777805>.

IBGE. Painel de Indicadores. Desemprego. 2020a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores#desemprego>.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD contínua 2012 a 2020. 2021. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Principais_destakes_PNAD_continua/2012_2020/PNAD_continua_retrospectiva_2012_2020.pdf.

IBGE. PNAD Contínua - Retrospectiva Regional 2012-2020 - Médias Anuais. 2020b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/17270-pnad-continua.html?=&t=downloads>.

INLOCO. Mapa Brasileiro da COVID-19. 2021. Disponível em: <https://mapabrasileirodacovid.inloco.com.br/pt/>.

KRUSE, Sami; SCHNEEBERG, Amy; BRUSSONI, Mariana. Construct validity and impact of mode of administration of the PedsQL™ among a pediatric injury population. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 12, n. 1, 2014. <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0168-2>.

LEAL, Maria do Carmo; SZWARCOWALD, Celia Landmann; ALMEIDA, Paulo Vicente Bonilha; AQUINO, Estela Maria Leão; BARRETO, Mauricio Lima; BARROS, Fernando; VICTORA, Cesar. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1915–1928, jun. 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.

LIN, Han Pin; CHEN, Kuan Lin; CHOU, Willy; YUAN, Kuo Shu; YEN, Shih Yin; CHEN, Yu Shao; CHOW, Julie Chi. Prolonged touch screen device usage is associated with emotional and behavioral problems, but not language delay, in toddlers. **Infant Behavior and Development**, v. 58, p. 101424, 1 fev. 2020. <https://doi.org/10.1016/J.INFBEH.2020.101424>. Acessado em: 29 nov. 2021.

MÉLO, Tainá Ribas; ARAUJO, Luize Bueno de; FERREIRA, Manoela de Paula; ISRAEL, Vera Lúcia. Effects of an early intervention program by the ICF model on the neuropsychomotor development and quality of life in babies in daycare. **Early Child Development and Care**, p. 1–13, 2019. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1691545>.

MÉLO, Tainá Ribas; DE ARAUJO, Luize Bueno; YAMAGUCHI, Bruna; FERREIRA, Manoela de Paula; ISRAEL, Vera Lúcia. Quality of life and neuropsychomotor development of infants between 4-18 months in daycare center. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 8, p. 3175–3184, 1 ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.21002018>.

MILLER, Aaron; REANDELAR, Mac Josh; FASCIGLIONE, Kimberly; ROUMENOVA, Violeta; LI, Yan; OTAZU, Gonzalo H. Correlation between universal BCG vaccination policy

and reduced morbidity and mortality for COVID-19: an epidemiological study. **medRxiv**, 2020. .

NOBRE, Juliana N.P.; VINOLAS PRAT, Bernat; SANTOS, Juliana N.; SANTOS, Livia R.; PEREIRA, Leiziane; GUEDES, Sabrina da C.; RIBEIRO, Rayane F.; MORAIS, Rosane Luzia de S. Quality of interactive media use in early childhood and child development: a multicriteria analysis. **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 3, p. 310–317, 1 maio 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.11.015>.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde**. São Paulo: EDUSP, 2015.

OW, Nikki; MAYO, Nancy E. Health-related quality of life scores of typically developing children and adolescents around the world: a meta-analysis with meta-regression. **Quality of Life Research**, v. 29, n. 9, p. 2311–2332, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02519-0>.

PAIVA, Eny Dórea; SILVA, Luciana Rodrigues da; MACHADO, Maria Estela Diniz; AGUIAR, Rosane Cordeiro Burla de; GARCIA, Karina Rangel da Silva; ACIOLY, Paloma Gonçalves Martins. Child behavior during the social distancing in the COVID-19 pandemic. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. suppl 1, 14 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0762>.

PASCHOALINO, Pietro André Telatin; PLASSA, Wander; SANTOS, Moisés Pais dos. Gender discrimination in the brazilian labor market: an analysis for the year 2015. **Rev. Econ. NE**, v. 48, n. 3, p. 43–54, 2017. .

ROCHA, Hermano A.L.; SUDFELD, Christopher R.; LEITE, Álvaro J.M.; ROCHA, Sabrina G.M.O.; MACHADO, Márcia M.T.; CAMPOS, Jocileide S.; SILVA, Anamaria Ce; CORREIA, Luciano L. Coronavirus disease 2019, food security and maternal mental health in Ceará, Brazil: A repeated cross-sectional survey. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 7, p. 1836–1840, 2021. <https://doi.org/10.1017/S1368980021000628>.

ROCHA, Rudi; ATUN, Rifat; MASSUDA, Adriano; RACHE, Beatriz; SPINOLA, Paula; NUNES, Letícia; LAGO, Miguel; CASTRO, Marcia C. Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 6, p. e782–e792, 2021. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00081-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00081-4).

SÁ, Cristina dos Santos Cardoso de; POMBO, André; LUZ, Carlos; RODRIGUES, Luis Paulo; CORDOVIL, Rita. Covid-19 social isolation in brazil: effects on the physical activity routine of families with children TT - Distanciamento social covid-19 no Brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças. **Rev. Paul. Pediatr. (Ed. Port., Online)**, v. 39, p. e2020159–e2020159, 2021. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020159>.

SATO, Ana Paula Sayuri. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Revista de Saude Publica**, v. 54, n. 115, p. 1–8, 2020. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>.

SIDRA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: população, por cor ou raça. 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403>.

SILVEIRA, Mariangela F.; TONIAL, Cristian T.; GORETTI K. MARANHÃO, Ana; TEIXEIRA, Antonia M.S.; HALLAL, Pedro C.; MARIA B. MENEZES, Ana; HORTA, Bernardo L.; HARTWIG, Fernando P.; BARROS, Aluisio J.D.; VICTORA, Cesar G. Missed

childhood immunizations during the COVID-19 pandemic in Brazil: Analyses of routine statistics and of a national household survey. **Vaccine**, v. 39, n. 25, p. 3404–3409, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.04.046>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Manual de Orientação: Menos telas Mais Saúde. **Manual de Orientação. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021)**, p. 11, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf.

SZWARCWALD, Celia Landmann; DAMACENA, Giseli Nogueira; DE AZEVEDO BARROS, Marilisa Berti; MALTA, Deborah Carvalho; DE SOUZA JÚNIOR, Paulo Roberto Borges; AZEVEDO, Luiz Otávio; MACHADO, Ísis Eloah; LIMA, Margareth Guimarães; ROMERO, Dália; GOMES, Crizian Saar; WERNECK, André Oliveira; DA SILVA, Danilo Rodrigues Pereira; GRACIE, Renata; DE FÁTIMA DE PINA, Maria. Factors affecting Brazilians' self-rated health during the COVID-19 pandemic. **Cadernos de Saude Publica**, v. 37, n. 3, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00182720>.

TROVÃO, CJB. A pandemia de COVID-19 e a desigualdade de renda no Brasil: um olhar macrorregional para a proteção social e os auxílios emergenciais. **Ufrn. Depec**, n. 4, p. 1–38, 2020. .

VARNI, James W; LIMBERS, Christine A; NEIGHBORS, Katie; SCHULZ, Kris; LIEU, Judith E C; HEFFER, Robert W; TUZINKIEWICZ, Krista; MANGIONE-SMITH, Rita; ZIMMERMAN, Jerry J; ALONSO, Estella M. The PedsQLTM Infant Scales: feasibility, internal consistency reliability, and validity in healthy and ill infants. **Quality of Life Research**, v. 20, p. 45–55, 2011. .

WOLLENSTEIN-BETECH, Salomón; SILVA, Amanda A.B.; FLECK, Julia L.; CASSANDRAS, Christos G.; PASCHALIDIS, Ioannis Ch. Physiological and socioeconomic characteristics predict COVID-19 mortality and resource utilization in Brazil. **PLoS ONE**, v. 15, n. 10 October, 1 out. 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240346>.

ZAGO, Jéssica Teixeira de Carvalho; PINTO, Priscilla Avelino Ferreira; LEITE, Hércules Ribeiro; SANTOS, Juliana Nunes; DE SOUZA MORAIS, Rosane Luzia. Association between neuropsychomotor development and biological and environmental risk factors in early childhood children. **Revista CEFAC**, v. 19, p. 320–329, 2017.

ZHAO, Qi; COELHO, Micheline S.Z.S.; LI, Shanshan; SALDIVA, Paulo H.N.; ABRAMSON, Michael J.; HUXLEY, Rachel R.; GUO, Yuming. Trends in Hospital Admission Rates and Associated Direct Healthcare Costs in Brazil: A Nationwide Retrospective Study between 2000 and 2015. **The Innovation**, v. 1, n. 1, p. 100013, 21 maio 2020. <https://doi.org/10.1016/J.XINN.2020.04.013>.