

DESENVOLVIMENTO INFANTIL EM MENORES DE DOIS ANOS ANTES E DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: ESTUDO TRANSVERSAL

CHILD DEVELOPMENT IN INFANTS UNDER TWO YEARS OF AGE BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Submissão:
19/04/2024
Aceite:
01/11/2024

Ingrid Joyce Souza Bezerra ¹  <https://orcid.org/0009-0007-3025-1918>

Weslla Karla Albuquerque Silva de Paula ²  <https://orcid.org/0000-0002-0237-2663>

Thaís de Almeida da Silva ³  <https://orcid.org/0000-0001-5977-173X>

Ana Paula Esmeraldo Lima ⁴  <https://orcid.org/0000-0002-8447-4072>

Resumo

O estudo objetivou analisar o padrão de desenvolvimento infantil nos menores de dois anos acompanhados nas consultas de enfermagem antes e durante a pandemia da covid-19. Trata-se de pesquisa transversal, quantitativa, com dados secundários provenientes das consultas de enfermagem em puericultura, realizadas pelo projeto de extensão “Puericultura: promoção e proteção da infância saudável – Puppis”. A amostra foi composta por 62 crianças de 0 a 24 meses de vida, atendidas pelo projeto entre 2018 e 2022. Para a análise, utilizou-se o software SPSS e aplicaram-se testes Qui-quadrado de Pearson/Exato de Fisher e razão de prevalência. Dos 62 lactentes, 41,9% apresentaram alteração no desenvolvimento, cuja prevalência foi 64% menor no período pré-pandêmico (RP 0,36; IC 95% 0,06-0,59). As alterações do desenvolvimento infantil mostraram associação com o período pandêmico ($p < 0,003$) e com o trabalho remunerado materno ($p < 0,025$), apontando para a importância do ambiente e dos cuidados maternos para a promoção do desenvolvimento pleno infantil.

Descritores: Desenvolvimento infantil; Lactente; Pandemia; Covid-19; Relações Comunidade-Instituição; Enfermagem Pediátrica.

¹ Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) ingridjoycebezerra18@gmail.com

² Professora da UFPE. Doutora em Saúde Materno Infantil weslla.paula@ufpe.br

³ Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFPE thais.asilva@ufpe.br

⁴ Professora da UFPE. Doutora em Saúde da criança e do adolescente ana.plima@ufpe.br

Abstract

The objective of the study was to analyse the pattern of child development in children under two years of age followed in nursing consultations before and during the covid-19 pandemic. It was a quantitative and cross-sectional research, based on secondary data from childcare nursing consultations conducted by the outreach project “Childcare: Promotion and Protection of Healthy Childhood – Puppis (Brazilian acronym)”. The sample consisted of 62 children, aged 0 to 24 months, who were attended by the project between 2018 and 2022. For data analysis, SPSS software was used, and Pearson’s Chi-square/Fisher’s exact test and prevalence ratio were applied. Among the 62 infants, 41.9% showed developmental changes, with a prevalence of 64% lower in the pre-pandemic period (PR 0,36; CI 95% 0,06-0,59). Developmental changes were significantly associated with the pandemic period ($p < 0,003$) and maternal paid work ($p < 0,025$), highlighting the importance of the environment and maternal care for promoting full child development.

Descriptors: Child development; Infant; Pandemic; Covid-19; Community-Institutional Relations; Pediatric Nursing.

Introdução

A Organização Mundial da Saúde considera o desenvolvimento infantil uma prioridade de saúde global. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030 apontam a importância de investir na primeira infância para acelerar o desenvolvimento sustentável da sociedade e do planeta. O estímulo ao desenvolvimento durante a primeira infância possui o potencial de compensar as adversidades oriundas da vulnerabilidade social e econômica, com capacidade de estimular o rompimento de ciclos de pobreza e desigualdades (FMCSV, 2017; Costa *et al.*, 2019).

O acompanhamento do desenvolvimento durante os primeiros anos de vida da criança é realizado principalmente durante as consultas de puericultura nas unidades básicas de saúde. A avaliação é efetuada com o auxílio do instrumento da Caderneta da criança, que contempla os marcos do desenvolvimento típicos, que são baseados em quatro domínios: cognitivo, físico, socioemocional e linguístico. Cada um desses domínios contribui para o desenvolvimento global da criança, através de habilidades interrelacionadas e interdependentes (Munhoz *et al.*, 2022).

O alcance ou não dos marcos do desenvolvimento para cada faixa etária deve ser registrado pelos profissionais com o intuito de identificar precocemente etapas não alcançadas, que podem sinalizar atrasos no desenvolvimento e, assim, intervir precocemente, diminuindo a ocorrência de agravos ou situações que possam prejudicar o desenvolvimento da criança (Brasil, 2022).

O desenvolvimento pode ser influenciado por fatores como a genética, o ambiente em que a pessoa vive, as relações interpessoais e as experiências vividas ao longo da vida (Brasil, 2012). Dessa forma, o ambiente familiar é responsável por construir as primeiras interações significativas relacionadas ao desenvolvimento infantil e, portanto, cabe aos cuidadores a função de zelar e educar as crianças até a maturidade, em busca de autonomia e adaptação. Nesse contexto, as figuras parentais

são essenciais durante a primeira infância como modelos de autorregulação com as demandas e eventos estressores (Assis; Moreira; Fornasier, 2021).

O contexto histórico pode alterar de forma positiva ou negativa o trajeto do desenvolvimento infantil, principalmente no cenário pandêmico da covid-19, período que alterou todo o quadro social mundial de forma abrupta e trouxe inseguranças econômicas e de sobrevivência para todas as classes sociais, sendo mais evidentes nas classes mais desfavorecidas (Linhares; Emuno, 2020).

Devido às medidas de distanciamento social impostas pela pandemia, o ambiente doméstico passou a ser o principal, ou único, “nicho de desenvolvimento” da criança. Entretanto, passou a ser também um local de incertezas sobre o futuro, que frequentemente impactou o ambiente familiar de forma negativa (Linhares; Emuno, 2020). Além disso, dificuldades de acesso aos serviços de atenção primária à saúde, principalmente ao público de maior vulnerabilidade, afetou diretamente o acompanhamento e a promoção do desenvolvimento infantil pelas equipes de saúde da família (Fleury; Menezes, 2020).

Evidências preliminares de um estudo longitudinal mostrou que crianças nascidas durante a pandemia da covid-19 reduziram significativamente seu desempenho verbal, motor e cognitivo geral, em comparação com as crianças nascidas antes da pandemia, mesmo na ausência de infecção direta pela covid-19. Isso indica que as mudanças ambientais associadas à pandemia afetaram significativa e negativamente o desenvolvimento de bebês e crianças, especialmente das famílias com menores condições socioeconômicas (Deoni *et al.*, 2022).

Diante do cenário da pandemia, surgiu a necessidade de analisar o desenvolvimento infantil em uma comunidade em situação de vulnerabilidade social, a fim de identificar as novas demandas dos lactentes. Dessa forma, o presente estudo objetivou investigar o padrão de desenvolvimento infantil de menores de dois anos acompanhados nas consultas de enfermagem antes e durante a pandemia da covid-19.

Método

Trata-se de estudo quantitativo e transversal, a partir de dados secundários provenientes das consultas de enfermagem em puericultura, realizadas pelo projeto de extensão “Puericultura: promoção e proteção da infância saudável – Puppis”, da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. O referido projeto de extensão, iniciado em 2016, era realizado em parceria com uma instituição filantrópica sem fins lucrativos, que assiste famílias em situação de vulnerabilidade e risco social, localizada em Recife, Pernambuco. Até a ocasião do estudo, 164 crianças de zero a cinco anos haviam sido atendidas pelo projeto.

O Puppis tem o objetivo de acompanhar crianças e famílias por meio de consultas de puericultura e ações de educação em saúde, com vistas a promover o pleno crescimento e desenvolvimento infantil, sob coordenação de enfermeiras docentes do Departamento de Enfermagem da UFPE. As famílias assistidas frequentemente eram residentes em áreas não cobertas pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Além disso, após o período de suspensão imposto pela pandemia, o projeto retomou suas atividades em fevereiro de 2021, período em que muitas unidades básicas de saúde ainda não estavam realizando as consultas de rotina às crianças saudáveis.

A amostra do estudo foi do tipo censitária, em que foram incluídas todas as crianças até 24 meses atendidas pelo projeto no período de 2018 a 2022. Foram excluídas aquelas cujos prontuários não forneciam informações sobre a avaliação do desenvolvimento da criança. Considerou-se como prontuário as fichas de atendimento impressas que eram preenchidas a cada consulta, armazenadas em pastas individuais.

A coleta dos dados foi realizada em 62 prontuários, no período de agosto a setembro de 2023. Foi utilizado um instrumento produzido pelas pesquisadoras com a ferramenta gratuita Google Forms, com base nas informações disponíveis, incluindo variáveis socioeconômicas (escolaridade materna, renda familiar, tipo de moradia, número de pessoas residentes no domicílio, presença de saneamento básico etc.), dados obstétricos maternos (número de consultas de pré-natal, patologias durante a gestação, tipo de parto, número de abortos e de filhos vivos), dados clínicos dos lactentes (idade, peso ao nascer, dados antropométricos, vacinas, possíveis patologias preexistentes etc.) e das avaliações e condutas de enfermagem (avaliação do desenvolvimento, diagnósticos de enfermagem e cuidados de enfermagem).

Os dados foram consolidados do Google Forms em planilha Excel e, posteriormente, exportados para o programa IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 21.0), para processamento e análise. A fase exploratória dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva. Para as variáveis contínuas (idade materna, duração da AME, peso ao nascer, comprimento ao nascer, perímetro cefálico), foram calculadas as medidas de tendência central (média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartil); para avaliação das variáveis categóricas (as demais variáveis), foram calculadas as frequências percentuais e então construídas as respectivas distribuições de frequência. A análise da distribuição da normalidade das variáveis contínuas foi realizada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov.

Para fins de análise, considerou-se a adequação do crescimento quando a criança apresentava curva de peso para idade, comprimento para idade e IMC para idade dentro da faixa de normalidade (entre os escores +2 e -2), bem como ganho ponderal satisfatório (Brasil, 2022). A alimentação infantil foi determinada como adequada quando se atendia aos Doze Passos para uma alimentação saudável, propostos pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2019).

Foi considerado desenvolvimento infantil alterado (variável dependente) quando havia atraso de, pelo menos, um marco para a faixa etária atual ou para a faixa etária anterior da criança, classificado como “alerta para o desenvolvimento” ou “provável atraso do desenvolvimento”, respectivamente (Brasil, 2022). Foi realizada análise bivariada, com o teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher, para verificar a associação entre as variáveis requeridas e o desenvolvimento infantil alterado, adotando-se a significância de 5%. Foram calculadas as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) utilizando o modelo Poisson com estimativa robusta.

A pesquisa ocorreu em concordância com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, relacionada à pesquisa envolvendo seres humanos, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco, sob Parecer n. 6.064.253 e CAE: 69158523.7.0000.5208.

Resultados

Participaram da pesquisa 62 lactentes acompanhados pelo projeto de extensão. Quanto ao perfil socioeconômico e obstétrico maternos, as mães dos lactentes tinham idade média de 24,2 anos (DP \pm 4,12), e a maioria possuía moradia própria (56,5%), do tipo alvenaria (82,3%) e com saneamento básico (77,4%). Ainda sobre os dados maternos, identificou-se que a maioria convivia com seus companheiros (62,3%), não exercia atividade remunerada (79%) e possuía de três a quatro filhos vivos (51,6%) (Tabela 1).

Tabela 1. Características socioeconômicas e obstétricas materna. Recife, PE, 2023.

Variáveis	n	%
Convive com o companheiro(a)*		
Sim	38	62,3
Não	23	37,7
Renda Familiar*		
Até 1 salário-mínimo	50	83,3
2 ou mais salários-mínimos	10	16,7
Moradia		
Cedida	9	14,5
Alugada	17	27,4
Própria	35	56,5
Outra	1	1,6
Tipo de Moradia		
Alvenaria	51	82,3
Outros [Madeira; Tijolo sem reboco]	11	17,7
Nº de Cômodos		
Até 4 Cômodos	27	43,5
5 ou mais cômodos	35	56,5
Possuem Saneamento		
Sim	48	77,4
Não	14	22,6
Possuem água encanada		
Sim	61	98,4
Não	1	1,6
Tipo de água para consumo		
Mineral	53	85,5
Filtrada/Fervida	6	9,7
Outros	3	4,8
Escolaridade em anos de estudo		
Até 8 anos de estudo	30	48,4
9 ou mais anos de estudo	32	51,6
Exerce atividade remunerada		
Remunerada	13	21
Não remunerada	49	79
Gravidez foi planejada		
Sim	12	19,4
Não	50	80,6
Companheiro compartilha o cuidado*		
Sim	30	71,4
Não	12	28,6
Nº de consultas do pré-natal*		
Não fez pré-natal	1	1,6
Menos de 6 consultas	16	26,7
6 ou mais consultas	43	71,7
Alguma patologia durante a gestação*		
Sim	26	43,3
Não	34	56,7
Tipo de parto		
Normal	42	67,7
Cesário	20	32,3

Nº de abortos		
Nenhum	51	82,3
Um	10	16,1
Dois	1	1,6
Nº de filhos vivos		
1 a 2 filhos	22	35,5
3 a 4 filhos	32	51,6
5 ou mais filhos	8	12,9

*N inferior a 62 por incompletude dos dados

Quanto ao perfil dos lactentes acompanhados no projeto de extensão, revelou-se que a maioria dos participantes era do sexo feminino (51,6%), da raça parda (67,8%), nascidos a termo (82,6%) e sem problemas de saúde ao nascer (64,5%) (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização dos lactentes acompanhados no projeto de extensão. Recife, PE, 2023.

Variáveis	n	%		
Sexo				
Masculino	30	48,4		
Feminino	32	51,6		
Raça*				
Pardo (a)	38	67,8		
Branco (a)	15	26,8		
Preto (a)	3	5,4		
Classificação do RN*				
Pré-termo	7	15,2		
Termo	38	82,6		
Pós-Termo	1	2,2		
Problemas ao nascer				
Sim	22	35,5		
Não	40	64,5		
	Mediana	Amplitude Interquartil	Valor Mínimo	Valor Máximo
Duração AME [dias]	90	150	0	240
Peso ao Nascer [g]	3.335	496	1.090	4.560
Comprimento ao Nascer[cm]	49	3	36	53
Perímetro Cefálico [cm]	34,9	1,5	28,5	38

*N inferior a 62 por incompletude dos dados

Os lactentes avaliados possuíam de uma até quatro consultas registradas, totalizando 131 consultas registradas, que foram separadas por semestres de vida. Desses 62 lactentes, apenas nove tinham a quarta consulta registrada, sendo 21 o número de lactentes que não chegaram a comparecer a uma segunda consulta. Dessa forma, foi observada a seguinte distribuição de porcentagens de consultas por semestre: 29% durante o 1º semestre; 25,2% durante o 2º; 18,3% e 27,5% nos 3º e 4º semestres, respectivamente.

Os dados da Tabela 3 demonstram as classificações de desenvolvimento, crescimento e alimentação infantil, bem como a situação vacinal dos lactentes de acordo com os semestres de vida durante

cada consulta. Percebe-se que os maiores índices de alerta para o desenvolvimento (33,3%) e provável atraso no desenvolvimento (19,4%) ocorreram no 3º e 4º semestre, respectivamente.

Com relação ao crescimento, o 4º semestre apresentou um maior número de lactentes classificados como inadequado (13,9%). Já na avaliação alimentar, é no 3º semestre que se observa o maior índice de inadequação (62,5%). Os dados sobre a situação vacinal demonstram que o 3º semestre apresenta um elevado percentual de atraso vacinal (41,7%) (Tabela 3).

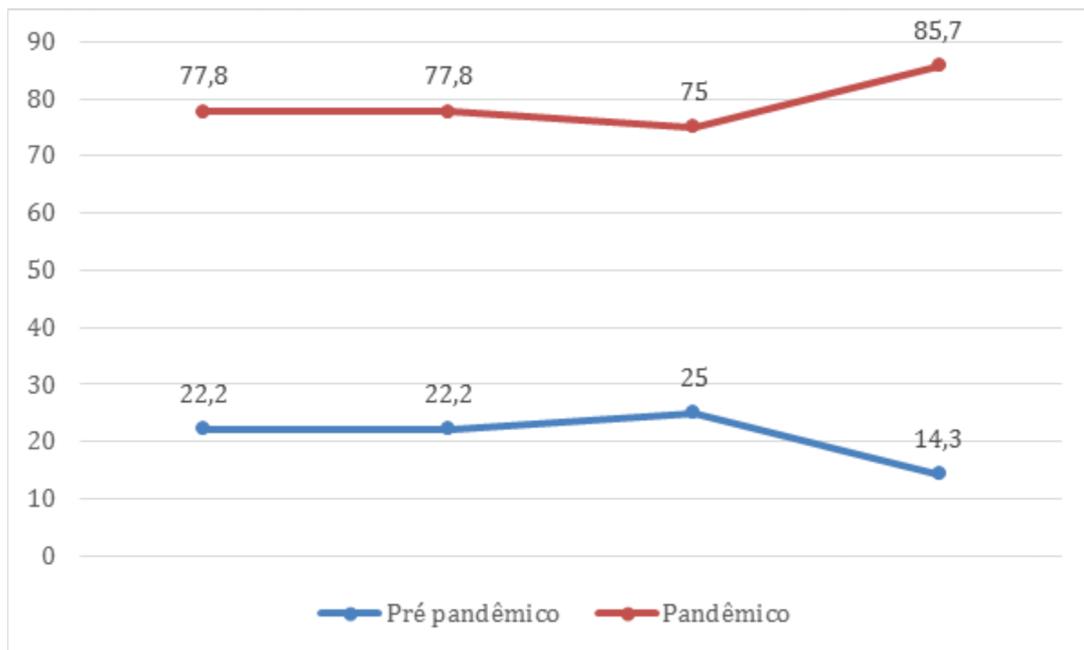
Tabela 3. Desenvolvimento, crescimento, alimentação infantil e situação vacinal dos lactentes acompanhados no projeto de extensão. Recife, PE, 2023.

	1º semestre (n=38)		2º semestre (n=33)		3º semestre (n=24)		4º semestre (n=36)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Classificação desenvolvimento								
Desenvolvimento adequado	28	75,7	24	72,8	12	50	22	61,2
Alerta para desenvolvimento	6	16,2	5	15,1	8	33,3	7	19,4
Provável atraso no desenvolvimento	3	8,1	4	12,1	4	16,7	7	19,4
Classificação crescimento								
Crescimento adequado para a idade	35	92,1	30	90,9	22	91,7	31	86,1
Crescimento inadequado para a idade	3	7,9	3	9,1	2	8,3	5	13,9
Avaliação alimentar								
Alimentação adequada	16	42,1	13	39,4	9	37,5	19	52,8
Alimentação inadequada	22	57,9	20	60,6	15	62,5	17	47,2
Situação vacinal								
Atualizado	30	79	26	78,8	13	54,1	20	55,6
Atraso vacinal	7	18,4	5	15,2	10	41,7	14	38,8
Sem Caderneta da criança*	1	2,6	2	6	1	4,2	2	5,6

*Ausência da Caderneta da criança no momento da consulta

Nas 131 consultas realizadas, foram identificados 44 registros (33,6%) relacionados a alguma alteração no desenvolvimento dos lactentes. O Gráfico 1, a seguir, apresenta essas alterações do desenvolvimento nos períodos pré-pandêmico e pandêmico por semestre de vida, com maior discrepância observada no 4º semestre.

Gráfico 1. Alterações do desenvolvimento infantil antes e durante a pandemia da covid-19 por semestre de vida. Recife, PE, 2023.



Ao total dos 62 lactentes analisados, 41,9% (n=26) apresentaram alguma alteração no desenvolvimento infantil (alerta para o desenvolvimento e provável atraso no desenvolvimento) entre a primeira e a quarta consulta. Desses 26 casos, 76,9% (n=20) ocorreram durante a pandemia da covid-19, no período entre 2020 e 2022, sendo desse total 53,8% (n=14) apresentadas já na primeira consulta e os demais visualizados no decorrer da segunda ou terceira consulta

É válido ressaltar que 19,2% (n=5) dos 26 casos apresentaram melhora na classificação do desenvolvimento no decorrer das consultas, após orientações durante a consulta quanto à estimulação oportuna e retorno mensal e, em casos mais graves, encaminhamento a serviços especializados que estavam à disposição do projeto.

A tabela 4, por sua vez, evidencia que as variáveis “período” e “exerce atividade remunerada” apresentaram associação estatisticamente significativa com a alteração do desenvolvimento infantil. O período pré-pandêmico teve um efeito protetor para o desenvolvimento, com uma prevalência 64% menor de alterações do que no período pandêmico (RP 0,36; IC 95% 0,06-0,59). Já os lactentes com mães trabalhadoras tiveram uma prevalência 100% maior de alterações no desenvolvimento do que aqueles com mães sem atividade remunerada (RP 2,00; IC 95% 1,13-15,79).

Tabela 4. Alteração do desenvolvimento infantil nos lactentes acompanhados no projeto de extensão segundo período e variáveis sociodemográficas. Recife, PE, 2023.

Variáveis	Alteração no desenvolvimento				RP (IC 95%)	p-valor
	SIM		NÃO			
	n	%	n	%		
Período					0,36 (0,06-0,59)	0,00
Pré-pandêmico	6	21,4	22	78,6		
Pandêmico	20	58,8	14	41,2		
Sexo					1,47 (0,68-5,30)	0,303
Masculino	15	50,0	15	50,0		
Feminino	11	34,4	21	65,6		
Raça***					---	0,895
Parda	15	39,5	23	60,5		
Branca	7	46,7	8	53,3		
Preta	1	33,3	2	66,7		
Vive com o companheiro***					0,90 (0,29-2,42)	0,793
Sim	15	39,5	23	60,5		
Não	10	43,5	13	58,5		
Escolaridade (anos de estudo)					0,66 (0,17-1,39)	0,206
Até 8 anos	10	33,3	20	66,7		
9 anos ou mais	16	50,0	16	50,0		
Exerce atividade remunerada					2,00 (1,13-15,79)	0,02
Sim	9	69,2	4	30,8		
Não	17	34,7	32	65,3		
Nº de filhos vivos					---	0,299
1-2 filhos	7	31,8	15	68,2		
3-4 filhos	14	43,8	18	56,3		
5 ou mais	5	62,5	3	37,5		
Companheiro compartilha o cuidado***					1,00 (0,26-3,81)	1,000
Sim	15	50	15	50		
Não	6	50	6	50		
Renda***					1,05 (0,27-4,33)	1,000
Até 1 salário-mínimo	21	42	29	58		
2 ou mais salários-mínimos	4	40	6	60		

*Qui-Quadrado de Pearson; **Exato de Fisher; ***N inferior a 62 por incompletude dos dados.

RP: Razão de prevalência; IC: Intervalo de confiança

Discussão

Observa-se um aumento significativo no número de alterações no desenvolvimento dos lactentes acompanhados nas consultas de puericultura do projeto de extensão, associado ao período pandêmico da covid-19. Esse período caracterizou-se pelo desequilíbrio tanto do estado emocional dos indivíduos quanto das relações interpessoais, o que, por consequência, influenciam o desenvolvimento das crianças quando expostas a esses ambientes de estresse.

As novas emoções intensas no contexto familiar, o pouco ou nenhum relacionamento com

outras crianças e o confinamento nos domicílios, associados à descontinuidade no acompanhamento regular da criança nas Unidades de Saúde da Família, característico desse momento, podem ter contribuído para esse impacto no desenvolvimento infantil (Muratori; Ciacchini, 2020; Carvalho *et al.*, 2021).

Embora a renda familiar não tenha demonstrado significância com o desenvolvimento neste estudo, a atividade remunerada materna apresentou associação com alterações no desenvolvimento do filho e aumentou sua prevalência em duas vezes. Apesar das mudanças sociais em que há um aumento no número de mulheres no mercado de trabalho, ainda é observada a relação cultural entre o gênero e as “atividades do lar” e o cuidado com os filhos (Mota-Santos; Azevêdo; Lima-Souza, 2021). Assim, pode-se inferir que a ausência da mãe no cuidado integral ao filho pode afetar o desenvolvimento infantil, caso o ambiente em que a criança permaneça não seja adequado para prover suas necessidades.

A escolaridade materna demonstra ser um fator importante relacionado ao desenvolvimento infantil, uma vez que a educação formal é um aporte fundamental para que cuidadores possam compreender o desenvolvimento infantil e influenciar positivamente na evolução socioemocional e da linguagem dos lactentes (Alvarenga *et al.*, 2020), mas esse não foi um achado deste estudo. Os dados obtidos demonstram que, entre os casos com alteração no desenvolvimento, a maioria das mães apresentou nove ou mais anos de estudo, sendo equivalente nos casos em que não havia alterações. Portanto, os achados do trabalho vão ao encontro da literatura atual.

Conviver com o companheiro, assim como compartilhar o cuidado dos filhos com ele, também não demonstraram associação com o desenvolvimento da criança neste estudo. Em contrapartida, outras pesquisas afirmam que a participação paterna é um contribuinte positivo ao desenvolvimento infantil, em que a interação pai e filho promove melhorias nas habilidades socioemocionais das crianças (Cabral, 2020).

Foi observado maior número de filhos vivos no grupo que apresentou alguma alteração no desenvolvimento, apesar de não ter havido significância estatística. Esse dado é condizente com estudos que apontam o número de irmãos como variável importante relacionada ao desenvolvimento e ao crescimento infantil, uma vez que filhos com maior número de irmãos acabam tendo que disputar recursos disponíveis para o seu desenvolvimento, tendo em vista que são diluídos entre seus membros familiares, o que limita o bem-estar pleno infantil (Soares; Abreu; Teixeira, 2021).

Entretanto, é importante ressaltar que crianças tendem a superar de forma adequada condições de estresse e possíveis atrasos no desenvolvimento e, futuramente, estabilizar-se emocionalmente e fisiologicamente, se devidamente apoiadas por profissionais de saúde, familiares e outras esferas sociais, como as escolas (Pettoello-Mantovani *et al.*, 2019). Isso é condizente com os achados da pesquisa, em que os menores que apresentaram alterações no desenvolvimento evoluíram com alguma melhora em suas classificações de desenvolvimento no decorrer das consultas.

As condutas tomadas pela equipe do Puppis consistiam em reforçar as orientações quanto à estimulação oportuna e adequada à faixa etária da criança em casos de “alerta para o desenvolvimento”; além disso, em realizar encaminhamentos aos serviços especializados disponíveis no projeto de extensão em casos com classificação de “provável atraso no desenvolvimento” e/ou de persistência da classificação anteriormente citada.

O trabalho também trouxe contribuições acerca do conhecimento da situação vacinal, alimentação e crescimento dos lactentes envolvidos na pesquisa, de acordo com os semestres de vida. Há um aumento no atraso vacinal durante o terceiro e quarto semestre, o que pode ser associado ao maior

intervalo vacinal a partir dos 12 meses, tornando a procura das mães para atualização vacinal esporádica (Costa *et al.*, 2020).

Estudos recentes demonstram que o perfil de alimentação infantil apresentou mudanças nos últimos anos, com o aumento na prevalência de excesso de peso infantil, o que torna necessária a promoção de ações que estimulem a alimentação adequada e desencorajem o consumo de alimentos ultraprocessados (Kac; Castro; Lacerda, 2023). Os dados observados na pesquisa demonstram uma porcentagem superior de alimentação inadequada em três dos quatro primeiros semestres de vida dos lactentes. A alimentação inadequada durante esse período da infância influencia de forma negativa na saúde infantil, haja vista que a deficiência de micronutrientes pode comprometer diretamente o crescimento e o desenvolvimento pleno dos menores de dois anos de idade (Claro *et al.*, 2022).

Embora o processo alimentar inadequado nos primeiros anos de vida afete diretamente o crescimento infantil, os dados obtidos demonstraram que, em todos os semestres, o número de crianças classificadas como “crescimento adequado” era superior, mesmo que a maioria das classificações alimentares esteja como “inadequada”. Esse achado pode estar relacionado a uma deficiência de nomenclaturas na prática da enfermagem nessas situações de risco.

Os Diagnósticos de Enfermagem (DE) da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA-I) são um exemplo de taxonomia baseada em evidências científicas, adequadas, padronizadas e essenciais durante a prática clínica do enfermeiro. Entretanto, DEs podem ser removidos da NANDA-I quando não há revisões recentes que elevem seu nível de evidência, como é o caso de todos os diagnósticos relacionados ao crescimento (Herdman; Kamitsuru; Takaó, 2021). Isso prejudica a padronização e prática clínica dos enfermeiros no cotidiano das consultas em puericultura, dificultando a assistência de enfermagem na identificação de condutas para ação e promoção da saúde infantil.

Práticas para a promoção de saúde infantil, como a puericultura, proporcionam bem-estar às crianças, contribuindo para a redução da morbimortalidade infantil (Madeira *et al.*, 2023). Salienta-se a importância do projeto de extensão “Puericultura: promoção e proteção da infância saudável – Puppis” no auxílio à promoção da saúde infantil, principalmente àqueles que não estão em áreas cobertas pela ESF na cidade do Recife.

A avaliação e a promoção do crescimento e desenvolvimento infantil são contempladas em todas as consultas de puericultura realizadas no projeto, incluindo as orientações quanto à alimentação da criança e calendário vacinal, bem como o encaminhamento para unidades de saúde de referência em casos que necessitem de atendimento especializado ou hospitalar. O acompanhamento regular proporcionado pelo Puppis permite não apenas uma avaliação cuidadosa da evolução da criança, mas o fortalecimento do vínculo entre família e equipe.

Ademais, o Puppis contribui de forma relevante e positiva na sociedade e na qualidade de vida das crianças agraciadas com o projeto. A extensão universitária tem potencial para transformar a pesquisa acadêmica em uma ferramenta de impacto social direto, focada na resolução de problemas reais e na contribuição para uma ciência mais inclusiva, prática e socialmente pertinente (Oliveira; Chiesa, 2016).

Aponta-se como limitação que a pesquisa ocorreu com um baixo número de participantes, que frequentemente tinham pouca ou nenhuma consulta subsequente, devido à limitação de acesso, algo característico do período pandêmico, o que dificultou a avaliação do seguimento das alterações do desenvolvimento.

Ainda, alguns prontuários continham informações incompletas quanto aos dados sociodemográficos e outro precisou ser excluído por não conter o registro da avaliação do desenvolvimento, possivelmente porque tal registro foi realizado, equivocadamente, apenas na caderneta da criança. Diante disso, foi reforçada, junto aos participantes do projeto, a necessidade e importância da qualidade dos dados, pois isso reflete na qualidade da assistência prestada e na realização de futuras pesquisas.

Conclusão

O presente estudo tornou possível analisar o padrão de desenvolvimento infantil nos menores de dois anos de idade, acompanhados nas consultas de enfermagem antes e durante a pandemia da covid-19. As alterações do desenvolvimento identificadas mostraram associação com o período pandêmico e com o trabalho remunerado materno, que ocorre mais frequentemente com a ausência da mãe do lar, apontando para a importância do ambiente e dos cuidados maternos para a promoção do desenvolvimento pleno infantil.

A atenção primária à saúde, em conjunto com outras instituições de importância social para as comunidades, como as creches, deve estar à frente de articulações que orientem e estimulem os pais ou responsáveis acerca da importância do acompanhamento periódico por meio da puericultura, bem como identificar e orientar medidas que possam amenizar os possíveis danos relacionados à pandemia e ao ambiente inadequado para a promoção do desenvolvimento pleno. Ademais, fazem-se necessárias novas pesquisas que possam elucidar as possíveis causas e indicar as melhores condutas a serem tomadas quanto às alterações do desenvolvimento infantil frente às novas demandas sociais após a pandemia da covid-19.

Referências

- ALVARENGA, P. *et al.* Escolaridade materna e indicadores desenvolvimentais na criança: mediação do conhecimento materno sobre o desenvolvimento infantil. **Psico**, Porto Alegre, v. 51, n. 1, p. 1-14, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/31622>. Acesso em: 22 ago. 2023.
- ASSIS, D.C.M.; MOREIRA, L.V.C.; FORNASIER, R.C. Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner: a influência dos processos proximais no desenvolvimento social das crianças. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, ago. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19263>. Acesso em: 29 out. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde Materno Infantil. Coordenação-Geral de Saúde Perinatal e Aleitamento Materno. **Caderneta da criança: passaporte da cidadania**. 5. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/janeiro/nova-versao-da-caderneta-da-crianca-sera-enviada-para-todo-o-brasil>. Acesso em: 18 abr. 2024
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em: 18 abr. 2024.
- CABRAL, T. S. **Influência da relação materno infantil no crescimento e desenvolvimento da criança**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Alagoas - UFAL, Alagoas, 2020.
- CARVALHO, G. C. A. S. *et al.* Pandemia Covid-19: impacto no acompanhamento do crescimento desenvolvimento de crianças em um município do Tocantins. **Revista Científica do Tocantins**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://itpacporto.emnuvens.com.br/revista/article/view/27>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- CLARO, M. L. *et al.* Child development as an intermediate element of food and nutrition in public policies. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 22, n. 3, p. 715-720, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/nVq8VyfnS4JjWNTBxrvqQjb/?lang=en#>. Acesso em: 27 jul. 2023.
- COSTA, P. *et al.* Ações de extensão universitária para translação do conhecimento sobre desenvolvimento infantil em creches: relato de experiência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018020603484>. Acesso em: 27 jul. 2023.
- COSTA, P. *et al.* Completude e atraso vacinal das crianças antes e após intervenção educativa com as famílias. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/67497>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- DEONI, S. C. *et al.* 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**, 11 ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2021.08.10.21261846>. Acesso em: 10 maio 2023.
- FLEURY, S.; MENEZES, P. Pandemia nas favelas: entre carências e potências. **Saúde em Debate**, v. 44, n.s-pe4, p. 267-280, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/xSgrb6jrj3tLnGszjZ4QcWt/?lang=pt#>. Acesso em: 03 jan. 2024.
- FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL. **Primeira Infância em Prática**, 2017. Disponível em: <https://www.primeirainfanciaempauta.org.br/>. Acesso em: 10 maio 2023.

HERDMAN, H. T.; KAMITSURU, S.; TAKAÓ, C.L. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2021-2023**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

KAC, G.; CASTRO, I. R. R.; LACERDA, E. M. A. Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI-2019): evidências para políticas em alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/y4dX4ZdQ9Snmw8hTXPqdQVG/?lang=pt#>. Acesso em: 10 maio 2023.

LINHARES, M. B. M.; ENUMO, S. R. F. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 37, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200089>. Acesso em: 03 jan. 2024.

MADEIRA, M. E. S. *et al.* A puericultura e os desafios decorrentes da pandemia de COVID-19. **Revista Saúde em Redes**, v. 9, n. 2, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2023v9n2.4221>. Acesso em: 03 jan. 2024.

MOTA-SANTOS, C. M.; AZEVÊDO, A. P.; LIMA-SOUZA, E. A Mulher em Tripla Jornada: Discussão Sobre a Divisão das Tarefas em Relação ao Companheiro. **Gestão & Conexões**, v. 10, n. 2, p. 103-121, 2021. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/63530/a-mulher-em-tripla-jornada--discussao-sobre-a-divisao-das-tarefas-em-relacao-ao-companheiro/i/pt-br>. Acesso em: 01 dez. 2023.

MUNHOZ, T. N. *et al.* Fatores associados ao desenvolvimento infantil em crianças brasileiras: linha de base da avaliação do impacto do Programa Criança Feliz. **Cad. Saúde Pública**, v. 38, n. 2, 2022. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1652/fatores-associados-ao-desenvolvimento-infantil-em-criancas-brasileiras-linha-de-base-da-avaliacao-do-impacto-do-programa-crianca-feliz>. Acesso em: 03 jan. 2024.

MURATORI, P.; CIACCHINI, R. Children and the COVID-19 transition: Psychological reflections and suggestions on adapting to the emergency. **Clinical Neuropsychiatry**, v. 17, n. 2, p.131-134, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36131/CN20200219>. Acesso em: 01 dez. 2023.

OLIVEIRA, A. A. P.; CHIESA, A. M. Boaventura de Sousa Santos e suas contribuições para a extensão universitária no século XXI. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 13, n. 23, p. 3-15, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6180433>. Acesso em: 01 out. 2024.

PETTOELLO-MANTOVANI, M. *et al.* Fostering Resilience in Children: The Essential Role of Healthcare Professionals and Families. **J Pediatr.**, v. 205, p. 298–299, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30684982/>. Acesso em: 18 abr. 2024.

SOARES, L. S. A.; ABREU, B. P.; TEXEIRA, E. C. Tamanho da família e estado de saúde das crianças: evidências para o Brasil. **Econômica – Niterói**, v. 23, n. 1, p. 31–50, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/reuff.v23i1.53011>. Acesso em: 01 dez. 2023.