



DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA VOLTA ÀS AULAS APÓS O CONFINAMENTO DA COVID-19 NO BRASIL

DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN THE RETURN TO SCHOOL AFTER THE COVID-19 CONFINEMENT IN BRAZIL

Dixis Figueroa Pedraza^{1,2*}, Davi Batista de Brito², Rafaela Rosário^{3,4}, Luciane Bresciani Salaroli¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, Espírito Santo, Brasil; ² Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, Paraíba, Brasil; ³ Escola Superior de Enfermagem, Universidade do Minho (UM), Braga, Portugal; ⁴ Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal.

*Autor correspondente: Dixis Figueroa Pedraza – Email: dixisfigueroa@gmail.com.

Recebido: 22 abr. 2024

Aceito: 04 ago. 2024

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.



RESUMO: Estudo transversal, que objetivou analisar determinantes relacionados com o desenvolvimento de crianças pré-escolares na volta às aulas após o confinamento da COVID-19 no Brasil. Indicadores do desenvolvimento das crianças (desenvolvimento geral, capacidades, dificuldades e necessidades especiais de saúde) foram expressos em escores e suas médias analisadas segundo fatores biológicos, condições de saúde, cuidado materno, qualidade de vida e repercussões da pandemia da COVID-19, por meio do teste *t-student*. Crianças com a vacina pentavalente, melhor qualidade de vida e de mães com facilidade para prestar cuidados mostraram-se favoráveis ao desenvolvimento infantil, enquanto problemas de saúde e rejeição à escola representaram fatores negativos. Os cuidados de saúde, a adaptação ao ensino remoto, o apoio social e a estabilidade financeira durante a pandemia também favoreceram o desenvolvimento infantil. Assim, a promoção do desenvolvimento infantil deve perpassar pelos cuidados de saúde, a qualidade de vida e o contexto social da criança.

PALAVRAS-CHAVE: Comportamentos Relacionados com a Saúde. Condições Sociais. COVID-19. Criança. Desenvolvimento Infantil.

ABSTRACT: This cross-sectional study aimed to analyze determinants related to the development of preschool children in the return to school after the COVID-19 confinement in Brazil. Children's development indicators (overall development, abilities, difficulties and special health needs) were expressed in scores and their means were analyzed according to biological factors, health conditions, maternal care, quality of life and repercussions of the COVID-19 pandemic, using the Student's *t*-test. Children with the pentavalent vaccine, better quality of life and mothers with facility in terms of caring for were favorable to child development, while health problems and rejection of school represented negative factors. Health care, adaptation to remote learning, social support and financial stability during the pandemic also favored child development. Thus, the promotion of child development must permeate health care, quality of life and the child's social context.

KEYWORDS: COVID-19. Child. Child Development. Health-Related Behaviors. Health Level. Quality of Life. Social Conditions.

INTRODUÇÃO

Os primeiros cinco anos de vida são reconhecidos como um período crucial para o desenvolvimento das crianças, com impacto na saúde, bem-estar, aprendizagem, educação e produtividade, a curto e longo prazo¹⁻⁵. No entanto, pelo menos 250 milhões de crianças com menos de cinco anos de idade em países de baixo e médio rendimento (43%) estão expostos a pobreza ou déficit de crescimento e, portanto, em risco de não atingir seu potencial de desenvolvimento^{1,2}. Globalmente, estimou-se que 52,9 milhões de crianças com menos de cinco anos de idade apresentavam atraso no desenvolvimento em 2016, concentrando-se principalmente em países em desenvolvimento⁴. Apesar desses países serem basicamente vulneráveis, as crianças de todo o mundo estão expostas a fatores adversos que prejudicam seu desenvolvimento ideal, recrudescido pela suscetibilidade acentuada às influências ambientais, característico da infância^{1,2}. Por outro lado, o processo de desenvolvimento é estimulado pelo acesso a serviços de educação infantil de qualidade⁶.

O desenvolvimento infantil pode ser afetado por uma combinação de fatores ambientais, socioeconômicos, nutricionais e sociais, durante a gravidez e os primeiros anos de vida, como a pobreza, a falta de segurança pública, o baixo nível de escolaridade materna, o peso ao nascer insuficiente, a amamentação abaixo do ideal, a nutrição inadequada, o déficit de crescimento infantil, a falta de cuidados responsivos e amorosos, a ausência de estímulos positivos e de oportunidades de aprendizagem, problemas de saúde mental, experiências adversas e a exposição ao estresse tóxico^{1,2,5-7}. No entanto, a maioria das pesquisas sobre práticas parentais e desenvolvimento infantil foi realizada na América do Norte e na Europa, sendo as evidências empíricas provenientes de países da América Latina escassas⁴.

O estresse tóxico acontece em situações altamente estressoras e frequentes, que envolve a reatividade intensa e prolongada do organismo, sem a presença de mecanismos de proteção dos eventos estressores, ameaçando a capacidade de adaptação e gerando exaustão. Esse estado traz diversas consequências deletérias ao desenvolvimento e à saúde⁸.

Guerras, desastres naturais e pandemias são considerados eventos adversos que também podem contribuir com prejuízos potenciais para o desenvolvimento infantil, pois podem afetar o contexto ambiental, social e as relações familiares⁹. Essas circunstâncias representam experiências psicossociais adversas, particularmente prejudiciais em crianças em desenvolvimento, podendo desencadear estresse tanto nos cuidadores quanto nas crianças. Em casos de exposição elevada e contínua, o estresse pode tornar-se tóxico, causando sofrimento psicológico e emocional significativo, ansiedade, depressão e pânico¹⁰⁻¹². Esse cenário também predispõe mudanças na atividade física e no sono que são essenciais para o desenvolvimento¹¹. O risco de atrasos no desenvolvimento aumenta com o grau de exposição ao estresse tóxico e experiências adversas, resultando em prejuízos potenciais para o desenvolvimento cerebral e cognitivo, a saúde física e mental, a aparição de doenças crônicas e o uso de drogas ilícitas¹⁰.

A pandemia da COVID-19 resultou na adoção de medidas não farmacológicas para o seu enfrentamento. Para controlar a disseminação e conter a doença, o distanciamento e o isolamento social, nomeadamente o fechamento dos estabelecimentos de ensino e a restrição às áreas de lazer, trouxe consequências na educação, no desenvolvimento da linguagem, na nutrição, no acesso a cuidados essenciais de saúde, nas taxas de vacinação infantil, na convivência familiar, nas relações sociais, nos comportamentos, e nas rotinas diárias^{2,3,12-16}.

Com o fechamento das escolas, as crianças tiveram a sua rotina comprometida, nomeadamente sair de casa, ir à escola, participar de atividades fora da sala de aula, realizar atividades ao ar livre, brincar

com outras crianças, encontrar amigos. Além disso, a quantidade e a qualidade de sono sofreram mudanças^{2,10,13-15}.

A pandemia também repercutiu na rotina familiar de cuidado das crianças (e.g., estímulos cognitivos, afetivos e físicos)^{2,14,15,17}. Adicionalmente, as vivências da pandemia geraram consequências mentais e emocionais entre os pais, como medo, estresse, ansiedade e depressão, podendo gerar experiências adversas e o risco de estresse tóxico nas crianças¹⁰. Por conseguinte, a pandemia trouxe repercussões na vida das crianças com implicações na sua saúde física e mental, bem como no seu desenvolvimento intelectual, físico e emocional^{2,10,11,13,15-17}.

Conter a doença, exigiu, ainda, elevada capacidade de resiliência dos cuidadores para incluir na rotina, concomitantemente ao distanciamento das pessoas, medidas sanitárias de prevenção do contágio, como a higienização das mãos, utilização de antissépticos e uso de máscara^{10,12,16}. Particularmente nas crianças, esses hábitos nem sempre lhes são compreensíveis¹². Dessa forma, gerenciar as atividades e os comportamentos das crianças foi ainda mais desafiador durante o confinamento, do que o normal, principalmente na presença de estressores familiares adicionais e quando os pais precisavam trabalhar¹⁸.

A evidência atual sugere impactos negativos da pandemia da COVID-19 e das suas medidas de contenção no desenvolvimento infantil, sobretudo nas crianças vulneráveis, as quais mesmo antes da pandemia tinham maior risco de desenvolvimento comprometido^{3,16}. Em específico, estima-se que o fechamento das escolas tenha resultado em 10,75 milhões de crianças com o seu potencial de desenvolvimento prejudicado⁶. Contudo, e até ao momento, as repercussões da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento das crianças em situação de vulnerabilidade, nomeadamente as pré-escolares, ainda não estão totalmente esclarecidas, revelando-se uma escassez de estudos empíricos sobre a temática^{3,10}. Adicionalmente, estudos com crianças pequenas, presenciais e análises dos efeitos a longo prazo ainda são escassos^{3,10,12}.

Dada a relevância de conhecer o impacto da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento da criança, especialmente para grupos vulneráveis^{3,10,12,16}, o presente estudo tem por objetivo analisar determinantes relacionados com o desenvolvimento de crianças pré-escolares na volta às aulas após o confinamento da COVID-19 no Brasil. A compreensão das repercussões da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento infantil pode auxiliar o planejamento e a implementação de estratégias de apoio às famílias para lidar com as adversidades provocadas pela doença, se recuperar e promover o desenvolvimento saudável dos seus filhos.

MÉTODOS

Desenho de estudo

Trata-se de um estudo transversal aninhado a uma coorte de nascidos vivos desenhada para investigar prospectivamente fatores determinantes do crescimento e desenvolvimento infantil¹⁹. As crianças da coorte nasceram em 2018 no Hospital Geral de Mamanguape e residiam no município de Mamanguape, Paraíba, sede do referido hospital, distante em cerca de 60 km da capital do Estado. Do total de 335 crianças elegíveis para o estudo, 95 foram excluídas (mãe de idade inferior aos 18 anos, má-formação congênita, gemelaridade, referenciadas para Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, óbito neonatal, nascimento antes da 37ª semana de gestação, peso ao nascer inferior a 2500g) e 35 mães não aceitaram participar da pesquisa. Do total de crianças que iniciaram o estudo (n = 205), 61 foram

perdidas no seguimento e 144 foram avaliadas no sexto mês de vida. Inicialmente, a coorte pretendia avaliações ao nascimento, no 1º, 2º, 6º mês e aos mil dias de vida das crianças. Contudo, o acompanhamento aos dois anos de idade das crianças teve que ser interrompido como consequência da instalação da pandemia da COVID-19.

Para dar continuidade à coorte, o projeto de referência anterior¹⁹ foi reformulado com o propósito de examinar implicações da pandemia da COVID-19 no crescimento e desenvolvimento das crianças. Os dados foram coletados nas cinco escolas municipais do município de Mamanguape com ensino pré-escolar, nas quais, no geral, as crianças nascidas no município estudam entre os quatro e seis anos de idade. As crianças foram recrutadas aos quatro anos de idade na volta às aulas após o confinamento prolongado em casa durante a pandemia de COVID-19, sendo a coleta de dados em agosto de 2022.

Coleta de dados

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado com informações referentes às crianças, aplicado às mães e às crianças. O desenvolvimento das crianças foi avaliado por meio de questionários validados no Brasil²⁰⁻²⁵.

Os fatores sociodemográficos incluem o sexo e a raça, tendo sido auto-reportada pelas mães. As condições de saúde incluíram qualquer problema de saúde ao nascimento, internamento hospitalar desde o nascimento por um período mínimo de 24 horas e a imunização para a vacina pentavalente. A informação relacionada à vacinação da criança foi obtida através da caderneta de saúde da criança. O cuidado materno da criança foi avaliado pela facilidade (ou dificuldade) para cuidar da criança e orientá-la em aspectos de saúde, bem como à rotina de fazer atividades e brincar com a criança. As respostas a estas perguntas incluíram como alternativas de respostas “Sim” e “Não”. As perguntas relacionadas à qualidade de vida das crianças foram elaboradas pelos pesquisadores. Às crianças foi perguntado se gosta das coisas que faz em casa e das atividades da escola, bem como se se sente-se querida pela família. Além disso, junto a essas perguntas perguntou-se à mãe se a criança já tinha apresentado alguma rejeição à escola com três alternativas de respostas (“Sim, com frequência”, “Sim, às vezes” e “Nunca”), agrupando-se para análise “Sim, com frequência” e “Sim, às vezes”.

As repercussões da pandemia da COVID-19 incluíram questões sobre a rotina de usar máscara e de lavar as mãos, a dificuldade de se adaptar ao ensino remoto no período de isolamento, e o apoio social recebido de familiares e amigos. As perguntas foram elaboradas com três alternativas de respostas (“Muito Pouco”, “Pouco” e “Muito”), agrupando-se para análise “Muito Pouco” e “Pouco”. Além disso, perguntou-se sobre a convivência materno-filial no período de isolamento, com alternativas de respostas “Boa” e “Regular/ruim”, e se algum membro da família perdeu o emprego ou houve redução de renda na família, com alternativas de respostas “Sim” e “Não”.

Para a avaliação do desenvolvimento das crianças consideraram-se quatro indicadores: i. desenvolvimento geral, ii. capacidades, iii. dificuldades e iv. necessidades especiais de saúde. Os instrumentos utilizados foram o Questionário para Avaliação do Desenvolvimento Infantil (QAD-PIPAS)²⁰, o Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ)²¹⁻²³ e o Triagem de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (CSHCN Screener)^{24,25} para desenvolvimento geral, capacidades e dificuldades, e necessidades especiais de saúde, respectivamente.

O Questionário para Avaliação do Desenvolvimento Infantil é um instrumento baseado em medidas do comportamento da criança com base em quatro domínios do desenvolvimento infantil:

motor, cognitivo, linguagem e socioafetivo. A quantidade de perguntas depende da idade da criança (25-30 meses: 19 perguntas, 31-36 meses: 21 perguntas, 37-48 meses: 17 perguntas, 49-59 meses: 24 perguntas). As perguntas são respondidas com o valor 0 (não adequado) ou 1 (adequado), possibilitando para cada criança a obtenção de um escore correspondente à soma total dos pontos obtidos. Dessa forma, as pontuações mínimas e máximas possíveis foram 0 e 24, respectivamente, sendo pontuações maiores indicativas de melhor desenvolvimento²⁰.

O Questionário de Capacidades e Dificuldades é um instrumento de uso livre (<https://youthinmind.com/products-and-services/sdq/>) para medir o bem-estar psicológico de crianças e adolescentes. Neste trabalho foi usada a versão dois a quatro anos para pais sobre atributos psicológicos ([https://sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Portugueseqz\(Brazil\)](https://sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Portugueseqz(Brazil))). O questionário compreende cinco subescalas (sintomas emocionais, problemas de conduta, hiperatividade, problemas de relacionamento com colegas e comportamento pró-social), que resultam em dois domínios: capacidades (comportamento pró-social) e dificuldades. Cada subescala é formada por cinco itens, totalizando 25 perguntas, das quais cinco correspondem a capacidades e 20 a dificuldades. As perguntas são respondidas com o valor 0 (falso), 1 (mais ou menos verdadeiro) ou 2 (verdadeiro), sendo os itens “geralmente é obediente e faz normalmente o que os adultos lhe pedem”, “tem pelo menos um bom amigo ou amiga” e “em geral, é querido por outras crianças” invertidos. Para cada criança, obtiveram-se escores de capacidades e dificuldades, correspondentes à soma total dos pontos obtidos nos seus itens. Dessa forma, as pontuações mínimas e máximas possíveis foram 0 e 10 para capacidades e 0 e 40 para dificuldades, respectivamente. Quanto maior a pontuação, capacidades e dificuldades mais acentuadas. Para categorização, considerou-se escore ≥ 5 e ≥ 16 como nível alto de capacidades e dificuldades, respectivamente (<https://sdqinfo.org/py/sdqinfo/c0.py>)²¹⁻²³.

O Triagem de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde é um instrumento para triagem de crianças com necessidades de saúde por condições crônicas, físicas, de desenvolvimento, comportamental ou emocional que demandam cuidados especiais de saúde em três domínios: dependência de medicamentos prescritos para certa condição clínica, utilização dos serviços de saúde acima do considerado normal ou de rotina e presença de limitações funcionais. É composto por 14 perguntas com alternativas de respostas não e sim (necessidade especial), sendo cinco principais e nove condicionais (quatro das questões principais incluem duas perguntas condicionais; a outra pergunta principal, inclui uma condicional). Atribuiu-se o valor 0 às perguntas respondidas como não, e 1 às respostas sim, possibilitando para cada criança a obtenção de um escore correspondente à soma total dos pontos obtidos. Dessa forma, as pontuações mínimas e máximas possíveis foram 0 e 14, respectivamente, sendo pontuações maiores indicativas de maiores necessidades especiais de saúde. Para categorização, quando, no mínimo, uma pergunta principal e sua(s) condicional(is) foram respondidas de forma positiva, foi classificatório de necessidade especial de saúde (necessidade especial de saúde em no mínimo um dos domínios)^{24,25}.

Análise de dados

As variáveis independentes de caracterização das crianças utilizadas nas análises foram: sexo (masculino, feminino), raça (branca, parda/preta/amarela/indígena), problemas de saúde ao nascimento (não, sim), internação hospitalar por um período mínimo de 24 horas desde o nascimento (não, sim), imunização para a vacina pentavalente (esquema completo, esquema incompleto), facilidade da mãe para cuidar da criança e orientá-la em aspectos de saúde (sim, não), rotina da mãe para fazer

atividades e brincar com a criança (sim, não), gosta das coisas que faz em casa (sim, não), sente-se querida pela família (sim, não), gosta das atividades da escola (sim, não), rejeição à escola (não, sim), rotina de usar máscara durante a pandemia da COVID-19 (muito, pouco/muito pouco), rotina de lavar as mãos durante a pandemia da COVID-19 (muito, pouco/muito pouco), dificuldade de se adaptar ao ensino remoto no período de isolamento (pouco/muito pouco, muito), convivência materno-filial no período de isolamento (boa, regular/ruim), apoio social recebido de familiares durante a pandemia da COVID-19 (muito, pouco/muito pouco), apoio social recebido de amigos durante a pandemia da COVID-19 (muito, pouco/muito pouco), algum membro da família perdeu o emprego ou houve redução de renda na família durante a pandemia da COVID-19 (não, sim).

As médias dos escores de desenvolvimento geral, capacidades, dificuldades e necessidades especiais de saúde analisaram-se de acordo com as variáveis de caracterização das crianças. As médias dos escores dos indicadores de desenvolvimento também foram analisados entre si: desenvolvimento geral, capacidades e dificuldades, segundo triagem de necessidades especiais de saúde (não, sim); desenvolvimento geral, segundo nível de capacidades (alto, baixo) e dificuldades (baixo, alto), e capacidades, segundo nível de dificuldades (baixo, alto). As médias foram comparadas por meio do teste *t-student*. Foi estabelecido o critério de significância estatística $p < 0,05$. As análises foram conduzidas no pacote estatístico *Stata* versão 11.0.

Aspectos éticos

O trabalho foi conduzido sob as diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. As mães das crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como condição prévia para participar do estudo após esclarecidas sobre os objetivos, procedimentos e vantagens da sua participação. Os projetos de pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CAAE 81216417.0.0000.5187, Parecer 2.447.509 e CAAE 53281421.8.0000.5187, Parecer 5.137.768).

RESULTADOS

Participaram do estudo 126 pré-escolares cuja distribuição segundo características das crianças está disponível na Tabela 1. Como se observa, a condição de saúde negativa mais prevalente foi a internação hospitalar desde o nascimento por um período mínimo de 24 horas (38,9%). Em relação ao cuidado materno, 19,0% das mães responderam não ter facilidade para cuidar da criança e orientá-la em aspectos de saúde. No que se refere à qualidade de vida, percebe-se que 29,9% e 27,8% das crianças responderam não gostar das coisas que faz em casa e não gostar das atividade da escola, respectivamente, enquanto não sentir-se querida foi reportado por 17,5% das mesmas. Ainda, 38,1% das crianças vivenciaram rejeição à escola. Durante a pandemia da COVID-19, 82,5% das crianças usaram máscara na sua rotina e 78,6% lavaram as mãos com regularidade. A dificuldade para se adaptar ao ensino remoto foi manifestada por 44,4% das mães, enquanto os problemas de convivência com a criança foram identificados em 38,1% das mães. Apenas 52,4% das mães disseram ter recebido apoio suficiente de amigos durante a pandemia e em 53,2% das famílias algum membro perdeu o emprego ou houve redução da renda.

A análise dos indicadores do desenvolvimento das crianças mostrou que o sexo feminino ($p = 0,024$) representou significativamente maior desenvolvimento geral, enquanto os meninos ($p = 0,015$) apresentaram maiores necessidades especiais de saúde. O desenvolvimento geral se mostrou significativamente maior entre as crianças com esquema de imunização para a vacina pentavalente completo ($p = 0,003$). Representaram maiores médias de dificuldades, problemas de saúde no nascimento ($p = 0,047$) e internação hospitalar por um período mínimo de 24 horas desde o nascimento ($p = 0,026$). Crianças com problemas de saúde no nascimento ($p = 0,004$), internação hospitalar por 24 horas ou mais desde o nascimento ($p = 0,001$) e esquema de imunização para a vacina pentavalente incompleto ($p < 0,001$) tiveram maiores necessidades especiais de saúde. A facilidade materna para prestar cuidado à criança esteve positivamente associada todos os indicadores, enquanto a estimulação (rotina da mãe para fazer atividades e brincar com a criança) favoreceu os níveis de capacidades ($p = 0,013$) e de dificuldades ($p = 0,003$). Todas as variáveis sobre a qualidade de vida apontaram diferenças significativas no desenvolvimento geral e de capacidades, e, adicionalmente, a rejeição à escola, representou maiores médias de dificuldades e de necessidades especiais de saúde (Tabela 1).

Em relação às repercussões da pandemia da COVID-19 (Tabela 1), a rotina de usar máscara ($p = 0,042$, $p = 0,015$), a rotina de lavar as mãos ($p = 0,041$, $p = 0,045$), o apoio social recebido de familiares ($p = 0,035$, $p = 0,002$) e o apoio social recebido de amigos ($p = 0,001$, $p = 0,048$) obtiveram significativamente maiores médias de desenvolvimento geral e de capacidades; a ausência de rotina de cuidados de saúde e a falta de apoio social determinaram maiores dificuldades e necessidades especiais de saúde. Quando houve dificuldade de adaptação ao ensino remoto, a média de capacidades foi significativamente inferior ($p = 0,041$), enquanto a de necessidades especiais de saúde foi superior ($p = 0,043$). Nas famílias em que algum membro da família perdeu o emprego ou houve redução de renda, as médias de dificuldades ($p = 0,007$) e de necessidades especiais de saúde ($p = 0,018$), foram maiores, e a de capacidades ($p = 0,013$), menor.

Na análise entre si dos indicadores do desenvolvimento das crianças (Tabela 2), as médias de desenvolvimento geral ($p < 0,001$) e de capacidades ($p < 0,001$) foram maiores no caso de crianças não identificadas com necessidades especiais de saúde, ao passo que a média de dificuldades ($p < 0,001$) foi superior nas crianças com triagem positiva para necessidades especiais de saúde. Resultados semelhantes foram encontrados para as médias dos outros indicadores, sendo melhor o desenvolvimento geral das crianças com alto nível de capacidades ($p < 0,001$) e baixo nível de dificuldades ($p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo revelaram que as condições de saúde da criança (ausência de problemas de saúde no nascimento, ausência de internação hospitalar por um período mínimo de 24 horas desde o nascimento, esquema de imunização para a vacina pentavalente completo), o cuidado materno e a qualidade de vida da criança potencializaram o desenvolvimento de crianças aos quatro anos de idade, após o confinamento prolongado em casa durante a pandemia de COVID-19 e volta às aulas. Por outro lado, a rotina de usar máscara e de lavar as mãos, o apoio social, a facilidade de adaptação ao ensino remoto e a manutenção de emprego/renda da família durante a pandemia representaram condições favoráveis do desenvolvimento infantil. Estes resultados destacam a importância de satisfazer as necessidades das crianças em termos de saúde, cuidado e bem-estar, ao

mesmo tempo que valorizam o apoio social e econômico dos cuidadores, para promover o desenvolvimento infantil saudável^{1,17,26}.

O presente estudo fornece uma análise do desenvolvimento das crianças que resultaram em escores médios de $16,309 \pm 3,511$, para desenvolvimento geral; $7,683 \pm 2,07$, para capacidades; $14,000 \pm 7,794$, para dificuldades, e $2,103 \pm 3,883$, para necessidade especiais de saúde, o que representa 67,9%; 76,8%; 65,0% e 85,0% do potencial máximo de desenvolvimento segundo os indicadores de interesse, respectivamente. O desenvolvimento prejudicado de crianças brasileiras também foi ressaltado no estado de Ceará⁴, na cidade de Matinhos (PR)⁷ e no município de Itupeva (SP)²⁷. Globalmente, 52,9 milhões de crianças com menos de cinco anos apresentavam atraso no desenvolvimento em 2016, identificando-se que a melhora desde 1990 foi mínima²⁸. É possível que a pandemia da COVID-19 possa ter obstaculizado potenciais avanços no desenvolvimento infantil^{3,6,16}.

Um estudo desenvolvido com crianças italianas mostrou que o desenvolvimento durante o distanciamento social pandêmico sofreu repercussões negativas e que foram intensificadas com a imposição de restrições mais severas⁹. Este estudo não permite estabelecer consequências da pandemia no desenvolvimento das crianças, mas sinaliza a necessidade de fomentar o seu potencial, em correspondência com outros nos quais a pandemia é destacada por possíveis impactos negativos nesse quesito^{29,30}. Dessa maneira, fica evidente a relevância de conhecer melhor os fatores relacionados ao desenvolvimento infantil²⁷, particularmente a compreensão do impacto de medidas restritivas, de forma a contribuir nas decisões sobre as estratégias que devem ser priorizadas para mitigar as repercussões da pandemia e garantir o desenvolvimento saudável das crianças^{2,10}.

A saúde infantil está associada ao desenvolvimento precoce, com repercussões nos comportamentos, na qualidade de vida e no bem-estar da criança³¹. Quando as crianças são acometidas por doenças e quando a hospitalização é necessária, é possível que se percam oportunidades de desenvolvimento associadas à ruptura com a comunicação, o meio social e às atividades diárias devido à exigência de consultas, procedimentos e tratamentos médicos contínuos, os quais, ainda, são possíveis fonte de estresse^{26,27,31}. Os achados deste estudo destacaram os prejuízos no desenvolvimento entre crianças com problemas e necessidades especiais de saúde. Esses resultados respaldam o pior desenvolvimento associado à hospitalização e aos internamentos frequentes e de longa duração observado em crianças australianas que participaram de um estudo de coorte longitudinal²⁷. Ainda, corroboram a associação da internação prolongada e de processos infecciosos após o nascimento com menores escores de desenvolvimento encontrada em um estudo de base populacional com crianças de 0 a 66 meses residentes no Estado de Ceará, Brasil⁵.

Desse modo, intervenções para apoiar o desenvolvimento e o bem-estar das crianças com problemas de saúde são necessárias, inclusive a atuação dos profissionais de saúde na identificação, prevenção e tratamento de doenças^{31,32}. Esta recomendação deve ser especialmente considerada no contexto da pandemia da COVID-19 que agravou o acesso a serviços de saúde, cuidados médicos e apoio psicológico, bem como restringiu o acolhimento escolar, ao mesmo tempo que modificou a vida materno-infantil^{2,3,10,11,15,16}. Crianças com necessidades adicionais de saúde e/ou necessidades especiais foram impactadas de forma mais grave pela pandemia da COVID-19¹⁶.

Pesquisas sobre comportamentos parentais têm mostrado melhores resultados do desenvolvimento infantil quando há um maior envolvimento dos pais, interações lúdicas, hábito de brincar e práticas positivas no cuidado da criança^{4,26,33,34}. Adicionalmente, uma revisão sistemática e meta-análise apontou que intervenções parentais melhoram as interações pais-filhos e o desenvolvimento das crianças³⁵. Os achados do atual estudo somam-se aos anteriores, pois as mães que responderam ter facilidade para estimular a criança (cuidar, orientar e brincar), assim como as crianças

que disseram gostar das coisas que fazem em casa e referiram sentir-se queridas pela família, atingiram maiores níveis de desenvolvimento geral e/ou de capacidades e menores dificuldades e/ou de necessidades especiais de saúde.

Interpretação semelhante à anterior pode ser enfatizada para as características relacionadas com a pandemia da COVID-19, uma vez que condições que expressam a capacidade dos pais de cuidar das crianças e de se adaptar a situações difíceis ou geradoras de estresse impostas pela pandemia discriminaram melhores indicadores de desenvolvimento nas crianças deste estudo: i. a boa convivência da mãe com a criança representou maior escore de desenvolvimento geral e diminuição das necessidades especiais de saúde, ii. a rotina da criança para usar medidas de proteção como a máscara e lavar as mãos determinaram melhor desenvolvimento em todos os indicadores de interesse, iii. a dificuldade de se adaptar ao ensino remoto esteve significativamente associada de forma direta ao nível de capacidades e indireta ao de dificuldades.

Os cuidadores apresentam um papel fundamental no ambiente da criança que precisa de apoio, afeto, influências positivas, cuidado responsivo e estímulo para delinear a estruturação das relações, o vínculo, a conexão e a segurança necessários para um desenvolvimento saudável. O envolvimento dos pais com os seus filhos em atividades estimulantes como a leitura, o canto e contar histórias, bem como a exposição a experiências diversas e brincadeiras que facilitam a interação entre eles, traz benefícios ao desenvolvimento infantil^{4,26,33,34,36}.

Durante a pandemia as medidas de confinamento conduziram a uma privação social, das relações sociais, dos laços familiares e dos estímulos de maneira marcante, com repercussões negativas no desenvolvimento das crianças. Para as mães, a pandemia pode ter causado limitações sociais (irregularidade da assistência social e afastamentos dos familiares), financeiras, emocionais, psicológicas, de saúde e no acesso a serviços essenciais, concomitante a maiores preocupações e demandas de trabalho doméstico, responsabilidades escolares e cuidados infantis, com possíveis repercussões negativas no cuidado à criança^{2,9,10,17,31}. Em específico, as mães com problemas de saúde mental podem comprometer o cuidado dos seus filhos em decorrência de alterações nas interações mãe-filho, diminuição do apego, falta de estímulo para prestar atenção à criança e menor envolvimento em estimulação responsiva¹⁷.

Dessa forma, medidas de apoio às necessidades das famílias foram importantes durante a pandemia, a exemplo da inclusão de benefícios para ajudar no cuidado da criança enquanto as escolas de educação infantil estiveram fechadas em países de alta renda³⁷. Os pais podem necessitar de apoio adicional, seja devido ao estresse, a questões motivacionais, às suas competências e aos recursos disponíveis³⁶.

Contudo, no Brasil não foram implementadas medidas de suporte para o cuidado à criança² e os pais fragilizados pela pandemia tiveram que buscar novos arranjos para cuidar dos filhos com o apoio de familiares³⁰. Assim, justifica-se a relação do apoio social com todos os indicadores de desenvolvimento das crianças deste estudo. Evidencia-se, portanto, que enfrentar as consequências do distanciamento social perpassa pela valorização do convívio da família com a criança com base no afeto, na interação e no estímulo do brincar^{2,13}. As crianças pequenas dependem dos cuidados dos pais ou de outros adultos e, portanto, elas vivenciam as repercussões de medidas restritivas através da capacidade dos seus cuidadores de prestarem cuidados responsivos¹⁷. Especialmente, os meninos parecem estar mais suscetíveis do que as meninas às influências do ambiente, demandando maior atenção do contexto familiar como ferramenta para promoção do desenvolvimento, conforme o sugere esta pesquisa ao destacar escores de desenvolvimento geral e de necessidades especiais de saúde mais favoráveis para o sexo feminino³³.

Assim, a importância da promoção da saúde para a população de estudo deve ser ressaltada. Nesse sentido, é necessário que se considerem oportunidades que impulsionem boa saúde, cuidados responsivos, boas oportunidades para o aprendizado precoce, nutrição adequada, e segurança e proteção, os quais representam os componentes essenciais do desenvolvimento da criança¹. Intervenções parentais destinadas a melhorar o conhecimento, as atitudes, as práticas e as habilidades dos cuidadores relacionados ao desenvolvimento infantil têm mostrado de forma consistente resultados positivos³⁵.

Nos fatores relacionados à qualidade de vida das crianças do presente estudo, a satisfação com a escola (gostar das atividades da escola e rejeição à escola) foi outra condição que também mostrou sua relevância no potencial de desenvolvimento. Esse resultado reforça a literatura ao salientar a influência da educação infantil no desenvolvimento de competências precoces e nos resultados físicos, psicológicos, comportamentais e educativos das crianças^{36,38}.

Essas evidências podem ser reflexo da importância do ambiente escolar no processo de socialização, para brincar e se relacionar, na aquisição de conhecimento, para a aptidão física, no bem-estar emocional e na saúde mental, cuja relevância para o pleno desenvolvimento em todos os aspectos da vida é inquestionável^{9,13,36}. Escolas com climas positivos e responsivos apoiam o desenvolvimento social e emocional dos alunos³⁶. Os educadores são importantes para a motivação, o envolvimento, o desenvolvimento de relações de apoio e culturalmente responsivas, a aprendizagem, a autorregulação, a autoestima, a autoconfiança, o comportamento positivo, o equilíbrio emocional e o apoio psicológico dos alunos^{36,39}. Durante a socialização das crianças com os seus pares ocorrem aprendizados significativos para o desenvolvimento, tais como cooperação, envolvimento, segurança emocional e intelectual, convivência com as diferenças, lidar com as expectativas e frustrações, enfrentamento de desafios, negociação de conflitos, espera da sua vez, controle de impulsos, compartilhamento de decisões; entre outras habilidades que promovem a autoestima, a satisfação e o envolvimento escolar^{8,13,36}. Por sua vez, o isolamento social pode elevar os níveis de hormônios do estresse na infância, como o cortisol e a adrenalina, e, conseqüentemente, interferir no desenvolvimento infantil¹³, enquanto a rejeição à escola pode desregular as respostas ao estresse, e ter efeitos significativos na saúde física e mental³⁶.

A relevância da escola também é visível por meio de uma pesquisa realizada na China no início da pandemia, na qual foram constatados problemas psicológicos e comportamentais nas crianças, a exemplo de desconforto físico, letargia, agitação, preocupação, medo, ansiedade, estresse, distúrbios do sono e dependência excessiva dos pais⁴⁰. Perturbações comportamentais e emocionais em crianças durante a epidemia de COVID-19 também estiveram presentes entre as crianças brasileiras^{13,29,30}. Um estudo estimou que 10,75 milhões de crianças em todo o mundo poderão perder o rumo no seu desenvolvimento inicial como resultado do encerramento das escolas de educação infantil nos primeiros 11 meses da pandemia, principalmente nos países de rendimento baixo e médio-baixo, exacerbando as desigualdades globais.

Neste sentido, cogita-se que os centros de educação infantil possam desempenhar um papel mais importante na proteção e promoção do desenvolvimento infantil durante a pandemia⁶, robustecendo o significado dos achados do atual estudo relacionados à importância da conjuntura escolar (gosto pelas atividades da escola, rejeição à escola e dificuldade de adaptação ao ensino remoto no período de isolamento) no desenvolvimento da criança, assim como em relação às capacidades e dificuldades socioemocionais das crianças quanto condições explicativas do seu desenvolvimento geral.

As crianças e o seu desenvolvimento foram mais impactados pela pandemia se provenientes de classes desfavorecidas economicamente e de países de menor rendimento^{16,28}. A pandemia alargou as desigualdades sociais que reduzem as oportunidades das populações desfavorecidas e das suas crianças alcançar seu pleno desenvolvimento^{2,16}. Essas evidências podem justificar o efeito negativo no

desenvolvimento das crianças do atual estudo provenientes de famílias em que algum membro perdeu o emprego ou houve redução de renda, corroborando os achados em outras localidades que mostram atraso no desenvolvimento mais marcante em crianças de grupos econômicos menos favorecidos^{7,27}. Por outro lado, resultados de um estudo desenvolvido em São Paulo apontaram que a pandemia não afetou o desenvolvimento infantil, possivelmente devido às famílias participantes serem de renda média alta e sem vulnerabilidade social, cujo perfil promove melhor desenvolvimento da criança⁴¹. A vulnerabilidade socioeconômica, além de limitar o acesso a serviços essenciais, influencia tanto as condições físicas quanto a obtenção de recursos, as práticas de cuidado infantil e a saúde mental, que são necessários para promover adequadamente a proteção e o estímulo da criança^{7,17,31,34,36,38}.

Este estudo é uma das primeiras avaliações sobre o desenvolvimento de crianças pré-escolares na volta às aulas após o confinamento da COVID-19 no Brasil, permitindo o planejamento e implementação de estratégias para lidar com as características da família, seu contexto de vida e adversidades provocadas pela pandemia com intenção de promover o desenvolvimento da criança. No entanto, os resultados devem ser interpretados com cautela, pois o desenho não permite a análise das trajetórias de desenvolvimento infantil ao longo do tempo nem estabelecer relação causa-efeito. O número reduzido de escolas avaliadas, e procedentes de apenas um município, também é uma limitação do estudo, que pode ter contribuído para baixa variabilidade dos dados, embora tenha sido suficiente para garantir o poder estatístico dos resultados. Além disso, os achados podem não ser generalizáveis para crianças em outros contextos. Existe, ainda, a possibilidade do agrupamento das raças ter mascarado diferenças significativas entre diferentes grupos, como pretos e pardos, por exemplo. Portanto, pesquisas futuras com dados longitudinais e amostras populacionais são essenciais para compreender melhor os fatores que influenciam o desenvolvimento das crianças ao longo do tempo, aferir as repercussões da pandemia e verificar, eventualmente, benefícios do reingresso escolar.

CONCLUSÃO

A análise de fatores relacionados ao desenvolvimento de crianças pré-escolares na volta às aulas após o confinamento da COVID-19 no Brasil mostrou que melhores condições de saúde da criança, maior capacidade materna para o cuidado da criança e satisfação da criança em relação à vida familiar e escolar potencializaram resultados positivos. Além disso, cuidados de saúde (uso de máscara e lavagem das mãos), apoio social, facilidade de adaptação ao ensino remoto e a manutenção do emprego e da renda da família durante o confinamento da pandemia de COVID-19 estiveram associadas a maior desenvolvimento das crianças. Esses resultados sugerem a necessidade de estratégias voltadas para a promoção dos cuidados maternos e do bem-estar de crianças em situação de vulnerabilidade, particularmente para casos em situações fragilizantes, como a presença de problemas de saúde, ao mesmo tempo que valorizem o apoio social e econômico dos cuidadores, para promover o desenvolvimento infantil saudável. Estudos posteriores deverão incluir a promoção do desenvolvimento da criança, principalmente em idades precoces.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: WHO; 2018.
2. Costa P, Forni E, Amato I, Sasaki RL. Risk and protective factors to early childhood development during the COVID-19 pandemic. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20220196. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0196en>
3. Stanford M, Davie P, Mulcahy J; Early Intervention Foundation. Growing up in the COVID-19 pandemic: an evidence review of the impact of pandemic life on physical development in the early years. London: EIF; 2021.
4. Rocha HAL, Correia LL, Leite ÁJM, Rocha SGMO, Albuquerque LS, Machado MMT, et al. Positive Parenting Behaviors and Child Development in Ceará, Brazil: A Population-Based Study. *Children*. 2022;9(8):1246. <https://doi.org/10.3390/crianças9081246>
5. Rocha HAL, Sudfeld CR, Leite AJM, Machado MMT, Rocha SGMO, Campos JS, et al. Maternal and neonatal factors associated with child development in Ceará, Brazil: a population-based study. *BMC Pediatrics*. 2021;21:163. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02623-1>
6. McCoy DC, Cuartas J, Behrman J, Cappa C, Heymann J, López Bóo F, et al. Global estimates of the implications of COVID-19-related preprimary school closures for children's instructional access, development, learning, and economic wellbeing. *Child Dev*. 2021;92(5):e883-99. <https://doi.org/10.1111/cdev.13658>
7. Araujo LB, Mélo TR, Israel VL. Low birth weight, family income and paternal absence as risk factors in neuropsychomotor development. *J Hum Growth Dev*. 2017;27(3):272-80. <https://doi.org/10.7322/jhgd.124072>
8. Linhares MBM, Enumo SRF. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. *Estud Psicol (Campinas)*. 2020;37:e200089. DOI: 10.1590/1982-0275202138e200089e
9. Ferrari E, Palandri L, Lucaccioni L, Talucci G, Passini E, Trevisani V, et al. The Kids Are Alright (?). Infants' Development and COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Int J Public Health*. 2022;67:1604804. <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604804>
10. Araújo LA, Veloso CF, Souza MC, Azevedo JMC, Tarro G. The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2021;97(4):369-77. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
11. Almeida ILL, Rego JF, Teixeira ACG, Moreira MR. Social isolation and its impact on child and adolescent development: a systematic review. *Rev Paul Pediatr*. 2021;40:e2020385. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020385>
12. Viola TW, Nunes ML. Social and environmental effects of the Covid-19 pandemic on children. *J Pediatr (Rio J)*. 2022;98(Suppl 1):S4-12. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.08.003>
13. Paiva ED, Silva LR, Machado MED, Aguiar RCB, Garcia KRS, Acioly PGM. Comportamento infantil durante o distanciamento social na pandemia de COVID-19. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(1):e20200762. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0762>

14. Alonso-Martínez AM, Ramírez-Vélez R, García-Alonso Y, Izquierdo M, García-Hermoso A. Physical Activity, Sedentary Behavior, Sleep and Self-Regulation in Spanish Preschoolers during the COVID-19 Lockdown. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):693. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020693>
15. Łuszczki E, Bartosiewicz A, Pezdan-Śliż I, Kuchciak M, Jagielski P, Oleksy Ł, et al. Children's Eating Habits, Physical Activity, Sleep, and Media Usage before and during COVID-19 Pandemic in Poland. *Nutrients*. 2021;13(7):2447. <https://doi.org/10.3390/nu13072447>
16. Rao N, Fisher PA; COVID-19 Special Section Editors. The impact of the COVID-19 pandemic on child and adolescent development around the world. *Child Dev*. 2021;92(5):e738-e748. <https://doi.org/10.22365/jpsych.2023.024>
17. Pitchik HO, Tofail F, Akter F, Sultana J, Shoab A, Huda TMN, et al. Effects of the COVID- 19 pandemic on caregiver mental health and the child caregiving environment in a low- resource, rural context. *Child Development*. 2021;92:e764-80. <https://doi.org/10.1111/cdev.13651>
18. Clarke J, Kipping R, Chambers S, Willis K, Taylor H, Brophy R, et al. Impact of COVID-19 restrictions on preschool children's eating, activity and sleep behaviours: a qualitative study. *BMJ Open*. 2021;11(10):e051497. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051497>
19. Lins ACL, Figueroa Pedraza D. Velocidade de crescimento de crianças de uma coorte até o sexto mês de vida. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(11):5777-92. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.22212020>
20. Venancio SI, Bortoli MC, Frias PG, Giugliani ER, Alves CR, Santos MO. Development and validation of an instrument for monitoring child development indicators. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96:778-89. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.10.008>
21. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry*. 1997;38(5):581-6.
22. Saur AM, Loureiro SR. Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire: a literature review. *Estudos de Psicologia*. 2012;29(4):619-29. <https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
23. Santos RGH, Celeri EHRV. Rastreamento de problemas de saúde mental em crianças pré-escolares no contexto da atenção básica à saúde. *Rev Paul Pediatr*. 2018;36(1):82-90. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;1;00009>
24. Arrué AM, Neves ET, Souza Magnago TSB, Cabral IE, Gama SGN, Hökerberg YHM. Tradução e adaptação do Children with Special Health Care Needs Screener para português do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(6):e00130215. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00130215>
25. Bethell CD, Read D, Stein REK, Blumberg SJ, Wells N, Newacheck PW. Identifying Children With Special Health Care Needs: Development and Evaluation of a Short Screening Instrument. *Ambulatory Pediatrics*. 2002;2(1):38-48. [https://doi.org/10.1367/1539-4409\(2002\)002<0038:icwshc>2.0.co;2](https://doi.org/10.1367/1539-4409(2002)002<0038:icwshc>2.0.co;2)
26. Frosch CA, Schoppe-Sullivan SJ, O'Banion DD. Parenting and Child Development: A Relational Health Perspective. *Am J Lifestyle Med*. 2019;26;15(1):45-59. <https://doi.org/10.1177/1559827619849028>

27. Oliveira CVR de, Palombo CNT, Toriyama ÁTM, Veríssimo M de LÓR, Castro MC de, Fujimori E. Desigualdades em saúde: o desenvolvimento infantil nos diferentes grupos sociais. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03499. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018037103499>
28. Global Research on Developmental Disabilities Collaborators. Developmental disabilities among children younger than 5 years in 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Glob Health*. 2018;6(10):e1100-e1121. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30309-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30309-7)
29. Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. O impacto da pandemia COVID-19 no aprendizado e bem-estar das crianças. São Paulo: FMCSV; 2021.
30. Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Primeiríssima infância – interações na pandemia: comportamento de pais e cuidadores de crianças de 0 a 3 anos em tempos de Covid-19. São Paulo: FMCSV; 2021.
31. Fardell JE, Hu N, Wakefield CE, Marshall G, Bell J, Lingam R, et al. Impact of Hospitalizations due to Chronic Health Conditions on Early Child Development. *J Pediatr Psychol*. 2023;48:799-811. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsad025>
32. Ferreira AL. Os primeiros anos como fator determinante para o ciclo de vida. *Ciênc Saúde Colet*. 2023;28(4):966. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.00082023>
33. Kaur S, Randhawa RK. Effect of Biological Risk Factors and Home Environment on Motor Development in Early Child-Hood. *Int J Med Res Health Sci*. 2021;10:38-45.
34. Knauer HA, Ozer EJ, Dow WH, Fernald LC. Parenting quality at two developmental periods in early childhood and their association with child development. *Early Child Res Q*. 2019; 47:396-404. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.08.009>
35. Jeong J, Franchett EE, Ramos de Oliveira CV, Rehmani K, Yousafzai AK. Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2021;18(5):e1003602. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003602>
36. Osher D, Cantor P, Berg J, Steyer L, Rose T. Drivers of human development: How relationships and context shape learning and development. *Appl Dev Sci*. 2020;24:6-36. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398650>
37. Profeta P. Gender equality and public policy during COVID-19. *CESifo Econ Stud*. 2020;66(4):365-75. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifaa018>
38. Rao N, Cohrssen C, Sun J, Su Y, Perlman M. Early child development in low- and middle income countries: is it what mothers have or what they do that makes a difference to child outcomes? *Child Dev Behav*. 2021;61:255-77. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2021.04.002>
39. Harding JF, Connors MC, Krauss AF, Aikens N, Malone L, Tarullo L. Head start teachers' professional development, well-being, attitudes, and practices: understanding changes over time and predictive associations. *Am J Community Psychol*. 2019;63:324-37. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12327>
40. Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, et al. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;221:264-266.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>

41. Briet RN, Mélo TR, Polastri PF. Desenvolvimento infantil e práticas parentais de crianças brasileiras no segundo ano da pandemia de COVID-19. *Saud Pesq.* 2023;16(4):e-12012. <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2023v16n4.e12012>

Tabela 1. Desenvolvimento de crianças pré-escolares segundo características das crianças relacionadas a fatores biológicos, condições de saúde, cuidado materno, qualidade de vida e repercussões da pandemia da COVID-19. Mamanguape, PB, 2022.

| Variáveis | n | % | Desenvolvimento Geral (16,309 ± 3,511) | | | Capacidades (7,683 ± 2,077) | | | Dificuldades (14,000 ± 7,794) | | | Necessidades Especiais de Saúde (2,103 ± 3,883) | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|---------|----------------------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------|---------------|--------------|
| | | | Média | Desvio Padrão | p-valor | Média | Desvio Padrão | p-valor | Média | Desvio Padrão | p-valor | Média | Desvio Padrão | p-valor |
| Fatores sociodemográficos | | | | | | | | | | | | | | |
| Sexo | | | | | 0,024 | | | | | | 0,284 | | | 0,015 |
| Feminino | 66 | 52,4 | 16,893 | 2,898 | | 7,716 | 2,036 | | 13,621 | 7,524 | | 1,394 | 2,914 | |
| Masculino | 60 | 47,6 | 15,666 | 4,007 | | 7,542 | 2,284 | | 14,417 | 8,125 | | 2,883 | 4,629 | |
| Raça | | | | | 0,418 | | | | | | 0,244 | | | 0,400 |
| Branca | 38 | 30,2 | 16,210 | 3,587 | | 7,579 | 2,213 | | 13,395 | 8,487 | | 2,237 | 3,914 | |
| Parda/Preta/Amarela/Indígena | 88 | 69,8 | 16,352 | 3,497 | | 7,727 | 2,027 | | 14,261 | 7,512 | | 2,045 | 3,892 | |
| Condições de saúde | | | | | | | | | | | | | | |
| Problema de saúde ao nascimento | | | | | 0,364 | | | | | | 0,047 | | | 0,004 |
| Não | 112 | 88,9 | 16,348 | 3,373 | | 7,768 | 2,049 | | 13,589 | 7,635 | | 1,786 | 3,489 | |
| Sim | 14 | 11,1 | 16,000 | 4,607 | | 7,000 | 2,253 | | 17,286 | 8,561 | | 4,643 | 5,773 | |
| Internação hospitalar por um período mínimo de 24 horas desde o nascimento | | | | | 0,462 | | | | | | 0,026 | | | 0,001 |
| Não | 77 | 61,1 | 16,285 | 3,335 | | 7,766 | 1,959 | | 12,143 | 7,650 | | 1,312 | 3,151 | |
| Sim | 49 | 38,9 | 16,346 | 3,805 | | 7,551 | 2,264 | | 16,347 | 7,907 | | 3,347 | 4,581 | |
| Imunização para a vacina pentavalente | | | | | 0,003 | | | | | | 0,130 | | | 0,000 |
| Esquema completo | 113 | 89,7 | 16,592 | 3,086 | | 7,726 | 2,019 | | 13,735 | 7,771 | | 1,735 | 3,402 | |
| Esquema incompleto | 13 | 10,3 | 13,846 | 5,669 | | 7,308 | 2,594 | | 16,308 | 7,920 | | 5,308 | 6,060 | |
| Cuidado materno | | | | | | | | | | | | | | |
| Facilidade da mãe para cuidar da criança e orientá-la em aspectos de saúde | | | | | 0,047 | | | | | | 0,008 | | | 0,037 |
| Sim | 102 | 81,0 | 16,549 | 3,271 | | 8,167 | 1,706 | | 13,196 | 7,494 | | 1,804 | 3,543 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| Não | 24 | 19,0 | 15,191 | 4,318 | 7,150 | 2,320 | 17,417 | 8,277 | 3,375 | 4,977 | |
| Rotina da mãe para fazer atividades e brincar com a criança | | | | | 0,163 | | 0,013 | | 0,003 | | 0,251 |
| Sim | 118 | 93,7 | 16,389 | 3,434 | 7,788 | 2,062 | 13,602 | 7,506 | 2,042 | 3,830 | |
| Não | 8 | 6,3 | 15,125 | 4,611 | 6,125 | 1,727 | 19,875 | 9,049 | 3,000 | 4,811 | |
| Qualidade de vida | | | | | | | | | | | |
| Gosta das coisas que faz em casa | | | | | 0,002 | | 0,048 | | 0,291 | | 0,377 |
| Sim | 68 | 70,1 | 17,323 | 2,836 | 7,926 | 1,957 | 13,191 | 7,193 | 1,853 | 3,266 | |
| Não | 29 | 29,9 | 14,448 | 2,983 | 7,130 | 2,173 | 14,103 | 8,112 | 1,620 | 3,560 | |
| Sente-se querida pela família | | | | | 0,012 | | 0,006 | | 0,166 | | 0,458 |
| Sim | 80 | 82,5 | 17,075 | 2,915 | 7,975 | 1,955 | 13,125 | 7,560 | 1,800 | 3,289 | |
| Não | 17 | 17,5 | 15,294 | 2,995 | 6,647 | 2,090 | 15,059 | 6,887 | 1,706 | 3,670 | |
| Gosta das atividades da escola | | | | | 0,002 | | 0,009 | | 0,128 | | 0,477 |
| Sim | 70 | 72,2 | 17,285 | 2,909 | 8,043 | 1,876 | 12,929 | 6,800 | 1,771 | 3,240 | |
| Não | 27 | 27,8 | 15,407 | 2,818 | 6,963 | 2,244 | 14,852 | 8,909 | 1,815 | 3,648 | |
| Rejeição à escola | | | | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,012 |
| Não | 78 | 61,9 | 17,166 | 2,540 | 8,128 | 1,768 | 12,205 | 6,723 | 1,500 | 2,944 | |
| Sim | 48 | 38,1 | 14,916 | 4,360 | 6,958 | 2,343 | 16,917 | 8,572 | 3,083 | 4,933 | |
| Repercussões da pandemia da COVID-19 | | | | | | | | | | | |
| Rotina de usar máscara | | | | | 0,042 | | 0,015 | | 0,037 | | 0,000 |
| Muito | 104 | 82,5 | 16,557 | 3,332 | 7,865 | 2,034 | 13,229 | 7,720 | 1,558 | 3,329 | |
| Pouco/muito pouco | 22 | 17,5 | 15,136 | 4,143 | 6,818 | 2,108 | 16,527 | 7,940 | 4,682 | 5,195 | |
| Rotina de lavar as mãos | | | | | 0,041 | | 0,045 | | 0,046 | | 0,018 |
| Muito | 99 | 78,6 | 16,575 | 3,398 | 7,938 | 1,988 | 13,405 | 7,672 | 1,727 | 3,599 | |
| Pouco/muito pouco | 27 | 21,4 | 15,033 | 3,802 | 7,011 | 2,326 | 15,914 | 8,115 | 3,481 | 4,602 | |
| Dificuldade de se adaptar ao ensino remoto no período de isolamento | | | | | 0,285 | | 0,041 | | 0,043 | | 0,379 |
| Pouco/muito pouco | 60 | 55,6 | 16,683 | 3,143 | 8,067 | 2,049 | 12,367 | 7,344 | 1,917 | 3,941 | |
| Muito | 48 | 44,4 | 16,312 | 3,632 | 7,354 | 2,178 | 14,946 | 8,001 | 2,146 | 3,713 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|-------|--------------|-------|-------|--------------|--------|--------------|--------------|--------------|
| Convivência materno-filial no período de isolamento | | | | | 0,047 | | 0,438 | | 0,151 | | 0,011 | |
| Boa | 78 | 61,9 | 16,666 | 3,325 | | 7,705 | 1,948 | | 13,436 | 7,486 | 1,487 | 3,086 |
| Regular/ruim | 48 | 38,1 | 15,297 | 3,757 | | 7,646 | 2,292 | | 14,917 | 8,269 | 3,104 | 4,781 |
| Apoio social recebido de familiares | | | | | 0,035 | | | 0,002 | | 0,003 | | 0,002 |
| Muito | 94 | 74,6 | 16,638 | 3,036 | | 7,989 | 1,852 | | 12,926 | 6,647 | 1,543 | 3,127 |
| Pouco/muito pouco | 32 | 25,4 | 15,343 | 4,555 | | 6,781 | 2,446 | | 17,156 | 9,932 | 3,750 | 5,267 |
| Apoio social recebido de amigos | | | | | 0,001 | | | 0,048 | | 0,015 | | 0,002 |
| Muito | 66 | 52,4 | 17,182 | 2,625 | | 7,924 | 1,884 | | 12,576 | 6,995 | 1,167 | 2,658 |
| Pouco/muito pouco | 60 | 47,6 | 15,350 | 4,091 | | 7,147 | 2,257 | | 15,567 | 8,369 | 3,133 | 4,703 |
| Algum membro da família perdeu o emprego ou houve redução de renda na família | | | | | 0,171 | | | 0,013 | | 0,007 | | 0,018 |
| Não | 56 | 46,8 | 16,627 | 2,722 | | 8,119 | 1,801 | | 12,220 | 7,142 | 1,339 | 2,850 |
| Sim | 67 | 53,2 | 16,029 | 4,082 | | 7,299 | 2,236 | | 15,567 | 8,057 | 2,776 | 4,522 |

Tabela 2. Médias dos escores dos indicadores do desenvolvimento de crianças pré-escolares analisados entre si (desenvolvimento geral, capacidades e dificuldades segundo triagem de necessidades especiais de saúde; desenvolvimento geral, segundo nível de capacidades e dificuldades; capacidades, segundo nível de dificuldades). Mamanguape, PB, 2022.

| Indicadores | n | % | Desenvolvimento Geral (16,309 ± 3,511) | | | Capacidades (7,683 ± 2,077) | | | Dificuldades (14,000 ± 7,794) | | |
|----------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | | Média | Desvio Padrão | p-valor | Média | Desvio Padrão | p-valor | Média | Desvio Padrão | p-valor |
| Capacidades | | | | | 0,000 | - | - | - | - | - | - |
| Alto | 114 | 90,5 | 16,798 | 2,939 | | - | - | - | - | - | - |
| Baixo | 12 | 9,5 | 11,667 | 5,033 | | - | - | - | - | - | - |
| Dificuldades | | | | | 0,000 | | | 0,000 | - | - | - |
| Baixo | 76 | 60,3 | 17,789 | 2,168 | | 8,500 | 1,509 | | - | - | - |
| Alto | 50 | 39,7 | 14,060 | 3,961 | | 6,440 | 2,215 | | - | - | - |
| Necessidades especiais de saúde | | | | | 0,000 | | | 0,000 | | | 0,000 |
| Não | 93 | 73,8 | 17,172 | 2,676 | | 8,065 | 1,846 | | 11,613 | 6,347 | |
| Sim | 33 | 26,2 | 13,878 | 4,392 | | 6,606 | 2,331 | | 20,727 | 7,633 | |