

## PROCESSAMENTO SENSORIAL E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS NASCIDAS DURANTE O PRIMEIRO ANO DA PANDEMIA DE COVID-19

JESSICA CRISTINA SERRA<sup>1</sup>; CECILIA PEGAS BRUM<sup>2</sup>; EWELLYN LIMA DA ROCHA<sup>3</sup>; NICOLE RUAS GUARANY

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – jessicaserrapessoal@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – ceciliapbrum.to@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – ewellyncavg@gmail.com*

*Universidade Federal de Pelotas – nicolerg.ufpel@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020, foi marcado pelo o início de uma pandemia que transformou o cotidiano da sociedade, especialmente para as crianças nascidas nesse período. A infecção pelo coronavírus SARS-CoV-2, responsável pela COVID-19, resultou em uma série de restrições sociais, incluindo o fechamento de escolas e espaços públicos, além da adoção de medidas de prevenção como distanciamento social e uso de máscaras (Rodrigues, 2021; Bezerra, 2020). Estudos realizados afirmam, que essas mudanças impactaram diretamente o desenvolvimento infantil, limitando o contato social que é essencial para a construção de habilidades como cooperação e resolução de conflitos, as quais são fundamentais para a aprendizagem significativa e o desenvolvimento humano (Linhares, 2020).

O desenvolvimento infantil é influenciado por marcos cognitivos, psicosociais e físicos, sendo particularmente crítico entre os 0 e 3 anos, fase em que ocorre um rápido crescimento cerebral (Papalia, 2006). Durante esse período, as crianças estabelecem conexões neurais que são essenciais para habilidades motoras e cognitivas. A integração sensorial, definida como o processo pelo qual o sistema nervoso central organiza e interpreta as informações sensoriais, é fundamental para o desenvolvimento adequado das funções motoras e sociais (Ayres, 1979; Lane et al., 2010).

A Terapia Ocupacional, conforme descrito no documento “Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo” (AOTA, 2020), enfatiza a importância de promover a participação social, o brincar e a educação, visando garantir que as crianças desenvolvam suas habilidades em diversos contextos. Diante deste cenário, é vital avaliar como as restrições impostas pela pandemia afetaram as crianças. A falta de experiências de interação e exploração pode resultar em dificuldades significativas em áreas como linguagem e habilidades sociais (Rolim, 2008). Dada a importância dos primeiros anos de vida e a limitação de exploração e interação durante o período pandêmico, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o processamento sensorial e o desenvolvimento de crianças nascidas durante a pandemia de Covid-19, em 2020, no Hospital Escola EBSERH-UFPEL, na cidade de Pelotas.

### 2. METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal de abordagem quantitativa e amostra de conveniência, sendo convidados a participar as crianças nascidas no período de

2020 no Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE UFPel) na cidade de Pelotas. Como critérios de inclusão consideraram-se as crianças de ambos os sexos nascidas no ano de 2020 na cidade de Pelotas e Região e como critério de exclusão, as famílias que não preenchessem todos os questionários do estudo. Para coleta das variáveis de interesse, o estudo utilizou-se um questionário sociodemográfico que continha questões sobre as informações dos familiares e da criança.

Para a avaliação do processamento sensorial, foi utilizado o Perfil Sensorial 2 da Criança Pequena (7 à 35 meses de idade) e da Criança (3 anos à 14 anos de idade) que avalia os sistemas sensoriais, o comportamento e o padrão sensorial através de questionamentos realizados ao cuidador pontuados em uma escala likert. Após a aplicação, os resultados de cada criança são comparados à valores médios de crianças da mesma faixa etária, podendo a criança apresentar resultados que variam de “muito menos que os outros” até “muito mais que os outros” (Dunn, 2002).

Para avaliação do desenvolvimento infantil foi utilizado o Ages and Stages Questionnaires (ASQ-3 BR), que avalia os domínios de comunicação, coordenação motora ampla, coordenação motora fina, resolução de problemas e pessoal/social menores. Os dados foram analisados de forma descritiva e foram realizados cálculos de estatística descritiva.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram analisados 702 prontuários de crianças nascidas no Hospital Escola da Universidade de Pelotas em 2020. Das 702 famílias, 59 agendaram a avaliação e 25 compareceram à avaliação presencial.

Em relação aos resultados do questionário sociodemográfico, 21 famílias responderam ao instrumento completamente. As entrevistadas eram em maioria mães tendo apenas um pai participando. A maioria das crianças morava com 3 familiares (n=9), em casas com 4 ou mais cômodos (n=19). A maioria das famílias possuía 2 televisores (n=11) e 1 computador (n=10). Quanto ao espaço, 16 casas tinham pátios e 3 sacadas. Um estudo de Santos (2021) apontou que o isolamento social impactou o desenvolvimento infantil, limitando o espaço para brincar e a atividade física, o que pode trazer prejuízos cognitivos, falta de criatividade e aumento de peso nas crianças.

Em relação às crianças, a idade variou entre 2 anos e 10 meses e 3 anos e 5 meses. A maioria frequenta a escola diariamente, com 12 crianças sendo divididas entre aquelas que iniciaram em 2021 (n=5) e 2022 (n=6), enquanto uma começou em 2023; por outro lado, nove crianças ainda não estão no ambiente escolar. Segundo Borsa (2007), a escola desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e social das crianças, contribuindo para a formação de sua identidade e oferecendo modelos de aprendizagem, além de expectativas, inseguranças, potencialidades e princípios éticos e morais.

Em relação ao uso de telas, alguns responsáveis alegaram que: a criança não foi exposta ao uso de telas e/ou outros variaram o tempo de uso, sendo uns com o uso de 2 a 4 horas por dia e outros de 4 a 10 horas. Mesmo que muitas crianças não tenham tido o acesso às telas durante a pandemia, muitas delas foram expostas por mais de 2 horas, o que se torna preocupante, já que o indicado pela OMS é que o uso de telas para crianças de até 5 anos seja restrito a 1 hora por dia ou inexistente, assim as crianças podem se envolver em atividades importantes para a sua saúde e desenvolvimento, possibilitando que

sejam estabelecidos hábitos que ofereçam menos riscos a vida das crianças, como afirma a Associação Americana de Pediatria (2016).

A maioria das crianças ficou em isolamento por cerca de 2 anos (n=7), enquanto 5 permaneceram por 1 ano, 5 por alguns meses e 4 nunca estiveram isoladas. A maioria conviveu principalmente com familiares (n=16), enquanto outras interagiram também com vizinhos ou a escola (n=5). Quanto ao retorno ao convívio social, a maioria das famílias recomeçou a se socializar após 2022 (n=10), outras durante a pandemia (n=5) e algumas após 2021 (n=6). Atualmente, o maior convívio social das crianças é com a família (n=11), seguido pelo convívio com família e escola (n=6).

Em relação aos dados de avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor das crianças realizado pelo ASQ observaram-se os seguintes resultados: Para a faixa etária de 36 meses (n=18) observou-se desenvolvimento limítrofe nas área de Comunicação (n=8), Resolução de Problemas (n=6) e Pessoal/Social (n=4) e atraso significativo na área de Coordenação Motora Fina (n=2) e na Coordenação Motora Amplia (n=5). Já as crianças de 42 meses, apresentaram atraso significativo nas áreas de Comunicação, Coordenação Motora Amplia, Coordenação Motora Fina e Pessoal/Social. E as outras duas crianças de 33 meses, somente 1 das crianças apresentou estar abaixo do esperado na área de Pessoal.

No quesito do teste de Perfil Sensorial da Criança Pequena foi aplicado para crianças entre 7 e 35 meses de idade e neste estudo 8 responsáveis responderam ao instrumento. E os resultados das avaliações mostraram um número considerável de crianças apresentando um resultado "menos que os outros" e "muito menos que os outros" na área esquiva, compreendendo que as crianças são afetadas por estímulos sem tentar reduzir as sensações que tem. O que significa que as crianças mantêm o foco nos estímulos podendo precisar de auxílio para perceber os estímulos importantes no contexto. O estudo de Pereira (2023) avaliou o perfil sensorial de crianças nascidas durante a pandemia e antes dela, verificando que houveram casos de crianças que não interagiram e exploraram o ambiente, tendo um baixo repertório de brincar. Segundo o Manual do Perfil Sensorial 2 escrito por Dunn (2014), crianças que apresentam estes resultados devem estar em ambientes organizados, para que tenham estímulos organizados.

As crianças sensíveis, que tiveram pontuação "mais que as outras" ou "muito mais que as outras", são crianças mais exigentes quanto a forma de participação que elas escolhem, podendo ser consideradas distraídas, mas porque necessitam de uma atenção maior para compreender. Por fim, as crianças observadoras, têm mais facilidade em se concentrar em atividades que possuem mais interesse, não detectando estímulos que poderiam distrair outras pessoas. O mesmo se dá nas seções comportamentais, em que há um número considerável de crianças que estão no intervalo "muito mais que as outras" na seção auditiva, visual, tato, movimentos, posição do corpo, oral, comportamentais, conduta, socioemocional e atenção, com uma quantidade de criança ainda maior em "mais do que as outras".

Os dados revelam que muitas das crianças avaliadas demonstram ter alterações em algumas das seções sensoriais ou quadrantes, evidenciando a necessidade de um acompanhamento terapêutico capacitado para lidar com questões sensoriais e de desempenho ocupacional.

#### **4. CONCLUSÕES**

Em conclusão, os resultados desta pesquisa indicam que muitas crianças enfrentam riscos ou atrasos em seu desenvolvimento, especialmente nas áreas de comunicação, solução de problemas, habilidades pessoais/sociais e motoras, conforme avaliado pelo ASQ-3. Essas dificuldades podem impactar seu desempenho ocupacional, como em atividades cotidianas (vestir-se, alimentar-se) e na escola (motricidade fina). O estudo destaca a importância de um acompanhamento especializado para assegurar que o desenvolvimento das crianças esteja adequado. Além disso, a análise do processamento sensorial revela que crianças com pouca interação social e exploração ambiental tendem a preferir ambientes mais tranquilos e demandam estímulos adicionais para manter o foco nas atividades. Em ambas avaliações utilizadas o fator que mais esteve associado às alterações no processamento sensorial e desenvolvimento das crianças, foi o uso excessivo de telas, destacando a necessidade dos pais ajustarem hábitos de vida e principalmente de rotina para incentivar a comunicação e o brincar de maneira saudável.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL. **Estrutura da Prática da Terapia Ocupacional: domínio e processo**. 3º edição. Revista de Terapia Ocupacional Universidade São Paulo. Publicado em 2015.

AYRES, J. (1976). Interpreting Southern California Postnystagmus Test. Los Angeles: Western Psychological Services. Ayres, J. (1979). **Sensory integration and the child**. Los Angeles: Western Psychological Service, 1979.

BUNDY, A.C.; LANE, S.J., & MURRAY, E.A. **Sensory Integration: Theory and Practice**. 2º edição. Davis Company Philadelphia. 2010.

BORSA, J. C. (2007). O papel da escola no processo de socialização infantil. Rio Grande do Sul. <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0351.pdf>.

BEZERRA, A. C. V. et al. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2020, v. 25, suppl. Publicado em 2020

DUNN W. (2014) **Sensory profile: user's manual**. Bloomington: PsychCorp. 268 cap. 1 ao 6.

LINHARES M. B. B. e E. FIORIM, S. R. (2020) **Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil**. Estudos de Psicologia (Campinas). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200089>.

PAPALIA, D. E. (2006) **Desenvolvimento humano**. 14. 14º edição. Disponível em: <https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamum/biblioteca>.

ROLIM, A. A. M. GUERRA, S. S. F. TASSIGNY, M. M. Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil (Online). Data de publicação: 23 de fevereiro de 2008. p. 176-180. Disponível em: . Acesso em: 11 de julho de 2022.