



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**Nathália Martins Pedroso**

**CONFIABILIDADE INTER EXAMINADOR DA ESCALA BAYLEY III  
DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO EM LACTENTES NO AMBULATÓRIO DE  
FOLLOW-UP**

Araranguá

2024

**Nathália Martins Pedroso**

**CONFIABILIDADE INTER EXAMINADOR DA ESCALA BAYLEY III  
DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO EM LACTENTES NO AMBULATÓRIO DE  
FOLLOW-UP**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cristiane Aparecida Moran.

Co-orientadora: Bruna Samantha Marchi

Araranguá

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.  
Dados inseridos pelo próprio autor.

Pedroso, Nathália

CONFIABILIDADE INTER EXAMINADOR DA ESCALA BAYLEY III DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO EM LACTENTES NO AMBULATÓRIO DE FOLLOW-UP / Nathália Pedroso ; orientadora, Cristiane Moran, coorientadora, Bruna Marchi, 2024.

34 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Graduação em Fisioterapia, Araranguá, 2024.

Inclui referências.

1. Fisioterapia. 2. desenvolvimento infantil. 3. prematuridade. 4. coronavírus. 5. monitorização ambulatorial. I. Moran, Cristiane. II. Marchi, Bruna. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Fisioterapia. IV. Título.

Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre me apoiaram, incentivaram e não mediram esforços para que eu pudesse realizar meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me sustentado até aqui.

Aos meus pais, Israel e Josiane e a minha irmã Rafaela, por me incentivarem a estudar e a não desistir, por não medirem esforços para que eu pudesse alcançar meus sonhos e por serem o meu alicerce.

Ao meu noivo, Wesley, pela paciência em me ouvir e acalmar, por todo o companheirismo e orações.

Aos meus amigos pela força e incentivo, em especial a Emily, Ana Carol e Maria Eduarda, obrigada por tornarem esses dias mais leves com risadas e conversas.

A minha orientadora, prof<sup>a</sup> Cristiane Moran, por ter apresentado a pediatria e neonatologia, por ter acreditado em mim e me incentivado, pelos conselhos acadêmicos e pessoais, risadas e puxões de orelha, pela paciência e disponibilidade em ajudar com toda a pesquisa.

A minha co-orientadora Bruna Marchi, que esteve ao meu lado e me incentivou a continuar com a pesquisa, pelos conselhos e ensinamentos, por não me deixar desistir e que influenciou positivamente no meu desenvolvimento dentro da universidade.

Aos colegas de pesquisa e extensão do LAPREM que contribuíram para este trabalho, em especial, Henrique e Aline.

A todas as famílias e crianças que aceitaram participar deste estudo.

A Pró-Reitoria de Extensão da UFSC e a FAPESC por todo o apoio e financiamento durante este projeto.

A Universidade Federal de Santa Catarina pela oportunidade e ensino.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>MÉTODOS.....</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>
<b>APÊNDICE A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.....</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICE B - Normas da Revista.....</b>	<b>29</b>

**CONFIABILIDADE INTER EXAMINADOR DA ESCALA BAYLEY III DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO EM LACTENTES NO AMBULATÓRIO DE FOLLOW-UP**

Avaliação do desenvolvimento infantil de lactentes

**INTER-RATER RELIABILITY OF THE BAYLEY III SCALE DURING THE PANDEMIC PERIOD IN INFANTS AT THE FOLLOW-UP OUTPATIENT**

Assessment of child development in infants

Nathália Martins Pedrosa,<sup>1</sup> Aline de Andrade Gonçalves<sup>2</sup>, Bruna Samantha Marchi<sup>3</sup> and Cristiane Aparecida Moran<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1164-805X>

<sup>2</sup>ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0141-5404>

<sup>3</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5972-7851>

<sup>4</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1649-2073>

<sup>1-4</sup> Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, Santa Catarina, Brasil.

**Corresponding author:** Cristiane A. Moran<sup>4</sup>, Laboratório Prematuridade (LAPREM)

Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Jardim das Avenidas, Rod. Gov. Jorge Lacerda, n 3201, CEP 88.906-072, Araranguá/SC-Brasil. E- mail:

[cristianemoran@gmail.com](mailto:cristianemoran@gmail.com)

**Funding Statement:** FAPESC, foundation to support research and innovation in the state of Santa Catarina, Brazil grant number N°: 2021TR000344 and Dean of Extension of the Federal University of Santa Catarina N° 202023307.

**Conflicts of Interest:** The authors declare there is no conflict of interests.

**Data Availability:** The database that gave rise to the article is available on request, with corresponding author

Artigo a ser submetido na revista *PHYSICAL & OCCUPATIONAL THERAPY IN PEDIATRICS*.

## **RESUMO**

**Objetivo:** Verificar a confiabilidade inter-examinadores na escala Bayley III e comparar o desenvolvimento neuromotor de lactentes prematuros e termos no período pandêmico.

**Métodos:** Estudo transversal com lactentes nascidos na pandemia, divididos em grupo estudo e controle, com idade corrigida entre 16 dias a 42 meses. O desenvolvimento neuromotor foi avaliado pela Escala Bayley III por meio de vídeos. A classificação socioeconômica pela ABEP. As avaliações foram gravadas e analisadas por dois avaliadores independentes. A análise estatística feita no SPSS 20.0 (IBM Inc., Chicago, IL, EUA)®. A confiabilidade entre os avaliadores ocorreu pelo coeficiente Kappa (K). A amostra caracterizou-se em porcentagem, média, desvio padrão mediana, intervalo de confiança e percentil. O teste Mann-Whitney comparou os grupos, considerando significância se  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Participaram 50 lactentes, divididos em 25 cada grupo (estudo e controle), com 44% do sexo masculino, idade gestacional média de 30 semanas e peso médio ao nascimento de 1416 gramas. O Mann-Whitney não encontrou significância estatística no desenvolvimento neuromotor entre os grupos, porém o teste Kappa demonstrou confiabilidade quase perfeita entre examinadores.

**Conclusão:** A Bayley III mostrou concordância quase perfeita entre avaliadores, sendo uma escala indicada para avaliação com dispositivos para análise de vídeos.

**Palavras-chaves:** desenvolvimento infantil, prematuridade, coronavírus, fatores de risco, monitorização ambulatorial.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To verify inter-rater reliability on the Bayley III scale and compare the neuromotor development of premature and full-term infants during the pandemic period.

**Methods:** Cross-sectional study with infants born during the pandemic, divided into study and control groups, with corrected age between 16 days and 42 months. Neuromotor development was assessed using the Bayley III Scale using videos. Socio-economic classification by ABEP. The evaluations were recorded and analyzed by two independent evaluators. Statistical analysis was performed in SPSS 20.0 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)®. Inter-rater reliability was determined using the Kappa coefficient (K). The sample was characterized in percentage, mean, median standard deviation, confidence interval and percentile. The Mann-Whitney test compared the groups, considering significance if  $p < 0.05$ .

**Results:** 50 infants participated, divided into 25 each group (study and control), with 44% male, average gestational age of 30 weeks and average birth weight of 1416 grams. The Mann-Whitney did not find statistical significance in neuromotor development between the groups, however the Kappa test demonstrated almost perfect reliability between examiners.

**Conclusion:** The Bayley III showed almost perfect agreement between evaluators, making it a suitable scale for evaluation with video analysis devices.

**Keywords:** child development, prematurity, coronavirus, risk factors, ambulatory monitoring.

A prematuridade, o baixo peso ao nascimento, a idade gestacional e o período pandêmico são fatores de risco que podem impactar negativamente o crescimento e desenvolvimento de RNPT, resultando em atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor (Almeida et al.,2022; Saigal et al., 2009; Freitas et al., 2016).

Além disso, o período pandêmico se tornou um fator de influência negativa na saúde mental das crianças, principalmente exposição ao estresse devido ao isolamento social e o impacto pela privação social, ocasionando uma piora no desenvolvimento infantil (Almeida et al., 2022). E durante a pandemia de Covid-19, foram adotadas medidas para evitar a contaminação, seguindo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), como a vacinação e o uso de máscaras de proteção facial. (de Figueiredo et al., 2021).

O desenvolvimento infantil nos anos iniciais, principalmente em RNPT, pode influenciar diversos aspectos como o desempenho cognitivo, comportamental, linguagem e a habilidade motora (Kirsten et al., 2018; Madayi et al., 2021). Dessa forma, o objetivo dos ambulatórios pediátricos é fornecer acompanhamento realizando triagem, avaliações e intervenções desde a alta hospitalar e por toda a infância (Nehra et al., 2009).

O número de ambulatórios no Brasil, mesmo sendo um país em desenvolvimento, é superior a 63.000, segundo a pesquisa mais recente do Datasus. Dentre as cinco regiões brasileiras, o sul do país conta com mais de 11.700 ambulatórios e o estado de Santa Catarina com 2.890 (DATASUS). O acompanhamento ambulatorial de recém-nascidos e lactentes viabiliza as medidas de intervenções terapêuticas e educacionais (Lipner, Huron, 2018), sendo que em países em desenvolvimento a avaliação neuromotora precoce demonstra ser um recurso ideal no processo de reabilitação (Bulbul et al., 2020).

E para a identificação de alterações no desenvolvimento neuromotor de recém nascidos pré-termos (RNPT), estudos consideram a escala Bayley uma ferramenta viável e validada na faixa etária de 12-42 meses na população brasileira (Eickmann et al., 2012;

Madaschi et al., 2013; Ferreira et al., 2014; Hentges et al., 2014). Entretanto, há uma lacuna científica sobre os impactos da pandemia da covid-19 em nascidos sob as mesmas condições de exposição, como pandemia e prematuridade.

Assim, o presente estudo tem como objetivos principais, verificar a confiabilidade entre examinadores e avaliar o desenvolvimento neuromotor em lactentes prematuros comparados aos termos durante a pandemia de Covid-19.

## **MÉTODOS**

### **Participantes**

Estudo de caráter transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CAAE 41500720.0.1001.0121. Todos os responsáveis pelos participantes do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a participação na pesquisa.

No período de outubro de 2021 a maio de 2023 foram realizadas coletas dos dados no ambulatório de follow-up de recém nascidos de alto risco em uma universidade pública no estado de Santa Catarina, Brasil. E a amostra foi dividida em grupo estudo (lactentes nascidos pré-terms) e controle (lactentes nascidos termos)

A triagem dos sujeitos de pesquisa foi realizada através de parcerias com o hospital e unidades básicas de saúde da cidade, sendo o contato do responsável pelo lactente encaminhado para a equipe do ambulatório de follow-up realizar o agendamento das consultas.

Os critérios de inclusão foram lactentes com idade gestacional mínima de 23 semanas, terem sido avaliados no período pandêmico, ter no mínimo 16 dias de vida de idade corrigida e máxima de 42 meses, e os critérios de exclusão foram recém nascidos com diagnósticos de doenças neurológicas, deficiência visual e/ou auditiva.

## **Medidas**

. A amostra foi considerada pelo cálculo de confiança da média, com margem de erro de 5%, desvio padrão de 12 no escore da Bayley, conforme encontrado no estudo de Bulbul et al., 2020 e nível de confiança de 95%, resultando em um tamanho amostral de 50 sujeitos no total, sendo 25 no grupo controle, composto por lactentes nascidos a termos e 25 no grupo de estudo, composto por lactentes nascidos pré-termos

## **Procedimento**

As características da amostra durante as avaliações foram obtidas por meio de uma entrevista com a mãe ou responsável pela criança, com informações sobre as condições de nascimento e o período gestacional. Para a avaliação da classificação socioeconômica da família foi aplicado a escala Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) com 15 perguntas sobre serviços públicos, grau de escolaridade e variáveis sobre itens do domicílio, com pontuação de 1 à 6 em cada pergunta, sendo que de acordo com a pontuação final obtida são denominadas em classe A, B1, B2, C1, C2 ou DE (ABEP, 2022).

A avaliação do desenvolvimento neuromotor foi realizada pela escala Bayley III por dois pesquisadores treinados e supervisionados por profissional habilitado na aplicação da escala e com experiência na área de neonatologia e pediatria.

A escala apresenta domínios na linguagem receptiva e expressiva, domínios cognitivos e motores, sendo subdivididos em motor refinado e amplo, além disso também apresenta questionário socioemocional e de comportamento adaptativo. A pontuação é definida como bruta, escalonada e composta.

No presente estudo foi utilizada a pontuação composta da Bayley III, com o score 100 considerado como média e 15 desvio padrão, sendo de 0-55 considerada extremamente baixa, de 56-70 limítrofe, de 71-85 médio baixo, de 86 a 115 médio; de 116-130 médio alto,

de 131-145 superior e maior que 146 classificada como muito superior (Bayley, 2006). O questionário sócio emocional e de comportamento adaptativo que são aplicados com os pais não foram incluídos na pesquisa.

De acordo com a idade, o lactente era posicionado em decúbito dorsal em uma maca ou em sedestação no colo do responsável diante de uma mesa coberta por tecido preto. O avaliador se posicionava do outro lado e realizava os estímulos seguindo a descrição do Manual Técnico da escala Bayley Terceira Edição, Copyright © 2006 NCS Pearson®, Inc. As avaliações foram gravadas com uma mini vídeo câmera, modelo 007, marca Boblov®. A duração das aplicações da escala apresentou tempo médio de 8 minutos.

Para a pontuação da escala foi adotado a estratégia de confiabilidade entre examinadores, assim os avaliadores (NMP e AAG) realizavam o escore por meio da análise da filmagem de forma independente e cega sobre a pontuação atribuída pelo outro pesquisador.

Posteriormente os lactentes foram agrupados em grupo 1 e grupo 2, por um terceiro avaliador cego, em relação a aplicação das escalas para análise estatística.

### **Análise de dados**

A confiabilidade entre avaliadores, foi realizada por meio do coeficiente Kappa (K), considerando o valor de  $K > 0$  insignificantes, entre 0 e 0,2 fraca, entre 0,21 e 0,4 razoável, entre 0,41 e 0,6 moderada, entre 0,61 e 0,8 forte e entre 0,81 e 1 quase perfeita (Richard & Koch, 1977). Os dados descritivos para caracterização da amostra foram determinados em porcentagem (%), média ( $\pm$  D.P.), mediana (min-max) conforme distribuição de normalidade dos dados, intervalo de confiança (IC) e percentil.

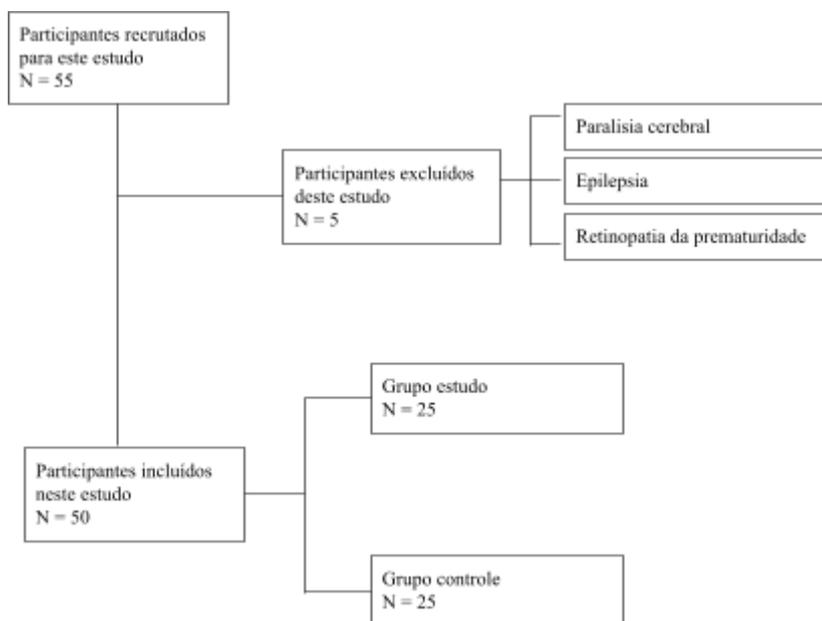
A análise estatística foi executada através do software SPSS 20.0 (IBM Inc., Chicago, IL, EUA)®. As variáveis para a comparação do desenvolvimento neuromotor dos dois grupos

foram realizadas através do teste Mann-Whitney, considerando diferença estatística se  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A triagem inicial foi de 55 participantes, porém, somente 50 atingiram os critérios de inclusão. Os critérios de exclusão estão demonstrados na Figura 1.

Figura 1: fluxograma dos critérios para seleção amostral.



Legenda: Grupo estudo = lactentes nascido pré-termo; Grupo controle = lactentes nascido termo.

As características da amostra estão representadas na Tabela 1, com idade gestacional média de 34 semanas, 64% da amostra sexo masculino e 68% do valor total da amostra com histórico de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) após o nascimento, além da idade média materna ter sido de 29 anos.

Tabela 1: caracterização da amostra (RNPT e RNT)

Variável	Total	Grupo estudo	Grupo controle
	(n = 50)		
		Média±DP ou	
		Mediana (mín-máx)	
	Frequência absoluta e relativa		
Sexo masculino	64% (n = 32)	44% (n = 14)	56% (n = 18)
IG (semanas)	34,5 (23-42)	30 (23 - 36)	39 (37 - 42)
PN (gramas)	2361±1048	1416±466	3305±410
Estatura (centímetros)	44±6	39±4	49±2
PC (centímetros)	31±5	28±5	35±2
Boletim de Apgar			
	1' 8±2	1' 7±2	1' 8±2
	5' 9±1	5' 9±1	5' 9± 1
Idade média dos participantes	8 meses	7 meses	8 meses
Caracterização dos dados maternos			
Parto vaginal	40% (n = 20)	40% (n = 10)	40% ( n = 10)
Parto Cesárea	60% (n = 30)	60% (n = 15)	60% (n = 15)

Número de consultas	9±3	8±3	10±2
Pré-natal			
Antecedentes			
Hipertensão arterial	12% (n = 6)	20% (n = 5)	4% (n = 1)
Diabetes gestacional	14% (n = 7)	12% (n = 3)	16% (n = 4)
Pré-eclâmpsia	16% (n = 8)	20% (n = 5)	12% (n = 3)
ABEP			
Pontuação total	28±6	30±6	27±6
Classes	C1	B2	C1

---

Legenda: DP, Desvio Padrão; IG, Idade gestacional; PN, peso ao nascimento; PC, perímetro cefálico; 1', primeiro minuto; 5', quinto minuto; RN, recém nascido, ABEP, Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

Os diagnósticos mais comuns nos recém nascidos foram Covid-19, síndrome do desconforto respiratório, icterícia, apnéia, sepse neonatal precoce e tardia. Considerando o vírus da Covid-19, positivaram 12% do grupo estudo e 4% do grupo controle. Os diagnósticos de icterícia, apnéia e sepse tardia foram apenas no grupo estudo, com 20%, 16% e 4% respectivamente. Entretanto, a sepse neonatal precoce teve resultado de 8% no grupo estudo e 4% no grupo controle.

Na Tabela 2, consta o resultado da avaliação de confiabilidade interexaminadores realizados através do coeficiente Kappa (K).

Tabela 2: Concordância entre avaliadores Kappa (K)

<b>Domínios do desenvolvimento</b>	<b>Concordância</b>
Cognitivo	0,89
Linguagem	0,91
Motora	0,94

E na Tabela 3 a comparação sobre o desenvolvimento neuromotor entre os dois grupos através do teste Mann-Whitney, pontos de corte da pontuação composta, percentil e intervalo de confiança conforme o manual da escala Bayley III.

Tabela 3: Comparação do desenvolvimento RNPT e RNT

	Grupo estudo	Grupo controle	p*
	Média±DP	Média±DP	
Cognitivo			0.32
Pontos corte	87.6±13.3	84.2±12.6	
Percentil	25.5±24.6	20.36±22.7	
IC 95%	79-97	78-94	
Linguagem			0.89
Pontos corte	68.1±6.62	67.2±7.98	

Percentil	2.6±2.5	2.6±2.1	
IC 95%	63-77	62-77	
Motor			0.06
Pontos corte	79.3±12.3	73.6±8.35	
Percentil	14.6±16.8	6.2±7.4	
IC 95%	74-89	68-83	

---

Legenda: \*teste de U de Mann-Whitney; Pontos de corte = pontuação composta; IC: intervalo de confiança

## DISCUSSÃO

O presente estudo obteve confiabilidade inter examinadores quase perfeita na utilização da escala Bayley III. Entretanto, o grupo controle e estudo apresentaram um desempenho semelhante sob as mesmas condições de nascimento, na avaliação do desenvolvimento neuromotor.

A confiabilidade inter-examinadores é o aspecto inovador da pesquisa, pois com o teste Kappa foi obtida uma concordância quase perfeita, excluindo um possível viés de pontuação, sendo o estudo realizado com amostras expostas durante o período pandêmico.

Apesar dos resultados da análise comparativa entre o grupo estudo e controle não apresentarem diferenças estatísticas, nos dados descritivos encontramos que 56% dos lactentes, independente do grupo, têm uma tendência à alteração no domínio da linguagem e motor, sendo classificados como limítrofes, podendo as alterações serem justificadas pelo período de isolamento social decorrente da covid-19.

Na pesquisa, o grupo estudo apresentou pontuações médias no percentil 25.5 para o domínio cognitivo, 14.6 para o motor e 2.6 para a linguagem, enquanto no grupo controle as

médias foram 20.36, 6.2 e 2.6, respectivamente. Esses resultados indicam que o desenvolvimento da linguagem em ambos os grupos está classificado como comportamento não-ótimo (índice  $\leq$  percentil 10), necessitando de intervenção. Além disso, no grupo controle, o domínio motor também é considerado como comportamento não ótimo, evidenciando atrasos ou prejuízos. Já no domínio cognitivo, tanto o grupo estudo quanto o controle apresentaram comportamentos questionáveis (índice entre o percentil 11 e 25), sendo necessário investigação. Ainda, o grupo estudo também está classificado como comportamento questionável no domínio motor, sugerindo um possível prejuízo no desenvolvimento infantil (Bayley, 2006).

Além disso, o fato da amostra ter obtido um bom desempenho entre os grupos, pode ser justificado pela intervenção e acompanhamento que os lactentes recebem após a primeira consulta no ambulatório de follow-up de recém-nascidos de alto risco, pois além das orientações e treinamento das famílias no local, são encaminhadas cartilhas com instruções de atividades e estímulos para realizar com a criança no ambiente domiciliar.

Assim, a estratégia adotada pela equipe do ambulatório de follow up, corrobora com o estudo de Lipner et al 2018, mostrando que o acompanhamento facilita a avaliação e intervenção fisioterapêutica, já que a atuação fisioterapêutica no ambulatório do presente estudo inicia imediatamente após a alta hospitalar, com reavaliações mensais ou trimestrais dependendo da necessidade da criança.

Ainda neste contexto, se pode inferir que o desempenho dos dois grupos estão relacionados a qualidade de vida da região, pois dentre os estados brasileiros, Santa Catarina apresenta um dos melhores Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país (IBGE), apresentando impacto positivo na educação e bem-estar da população o qual confirma o achado no estudo de Moura et al.,2021, que durante a pandemia, o estado de Santa Catarina

apresentou menor probabilidade de adoecimento quando comparado ao restante dos estados brasileiros.

De acordo com Veleda et al., 2011, a renda familiar pode influenciar o desenvolvimento infantil, pois quanto menor a renda, maior o risco para alterações neuromotoras, mas isso não foi encontrado no estudo atual com classificação nível C1, de acordo com a ABEP, 2022, na maioria da amostra.

Conforme Silva et al., 2023, lactentes que contraíram o vírus Covid-19 ou tiveram mães com resultado positivo para o vírus apresentaram atrasos no desenvolvimento motor. No entanto, a literatura científica não apresentou resultados específicos obtidos através da escala Bayley III, considerando os domínios cognitivo, linguagem e motor em recém-nascidos pré-termo durante a pandemia, enfatizando a importância do presente estudo para o conhecimento de profissionais da área da saúde e pesquisadores nacionais e internacionais, sobre o impacto do coronavírus e do isolamento social na população infantil.

Assim, os aspectos inovadores deste estudo se referem ao recrutamento dos participantes de forma precoce, com idade média de 8 meses corrigida, comparação entre grupos de lactentes nascidos pré-termos e termos sob as mesmas condições de nascimento e exposição durante a gestação no período pandêmico da Covid-19. Ainda, visa contribuir com o avanço científico, pois além da escassez de estudos com investigação psicométricas em faixas etárias menores (Volpiano et al., 2012; Guerra et al., 2013), inclusive na população brasileira, há um único estudo sobre a validação da Bayley III em crianças acima de 12 meses, com recrutamento de apenas nascidos termos da região sudeste do país (Madaschi et al., 2016).

Em relação às limitações do estudo, o ponto principal é a dificuldade no seguimento dos lactentes, demonstrando uma relação de causa e efeito, pois apesar de Santa Catarina ser um dos estados mais desenvolvidos do país, a remuneração da cidade na qual foi realizada a

coleta é uma das mais baixas da região (IBGE), impedindo o deslocamento das famílias até o ambulatório.

## **CONCLUSÃO**

A avaliação pela escala Bayley III demonstrou concordância entre os avaliadores quase perfeita, demonstrando um recurso viável para a detecção de alterações no desenvolvimento infantil por meio de vídeos.

## REFERÊNCIAS

Almeida, I. L. d. L., Rego, J. F., Teixeira, A. C. G., & Moreira, M. R. (2022). Social isolation and its impact on child and adolescent development: a systematic review. *Revista Paulista De Pediatria*, 40. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020385>

Bayley, N. (2006). *Bayley scales of infant and toddler development / Administration manual*. Harcourt Assessment.

Bayley, N. (2018). *Escalas Bayley de desenvolvimento do bebê e da criança pequena - terceira edição: manual de administração*. São Paulo: Pearson Clinical Brasil.

Bortagarai, F. M., Moraes, A. B. d., Pichini, F. D. S., & Souza, A. P. R. d. (2021). Risk factors for fine and gross motor development in preterm and term infants. *CoDAS*, 33(6). <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020254>

Brasil. (n.d.). DATASUS – Ministério Da Saúde. Retrieved November 3, 2023, from <https://datasus.saude.gov.br>

Bulbul, L., Elitok, G. K., Ayyıldız, E., Kabakçı, D., Uslu, S., Köse, G., Tiryaki Demir, S., & Bulbul, A. (2020). Neuromotor Development Evaluation of Preterm Babies Less than 34 Weeks of Gestation with Bayley III at 18-24 Months. *BioMed Research International*, 2020, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2020/5480450>

Eickmann, S. H., Malkes, N. F. d. A., & Lima, M. d. C. (2012). Psychomotor development of preterm infants aged 6 to 12 months. *Sao Paulo Medical Journal*, 130(5), 299-306. <https://doi.org/10.1590/s1516-31802012000500006>

Ferreira, R. C., Mello, R. R., & Silva, K. S. (2014). Neonatal sepsis as a risk factor for neurodevelopmental changes in preterm infants with very low birth weight. *Jornal de Pediatria*, 90(3), 293-299. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.09.006>

Formiga, C. K. M. R., Silva, L. P. da, & Linhares, M. B. M. (2018). Identification of risk factors in infants participating in a Follow-up program. *Revista CEFAC*, 20(3), 333-341. <https://doi.org/10.1590/1982-021620182038817>

Freitas, B. A. C. d., Priore, S. E., Lima, L. M., & Franceschini, S. d. C. C. (2016). Extrauterine growth restriction: Universal problem among premature infants. *Revista De Nutrição*, 29(1), 53-64. <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000100006>

Freitas, M. de ., Kernkraut, A. M., Guerrero, S. M. A., Akopian, S. T. G., Murakami, S. H., Madaschi, V., Rued, D., Almeida, C. I. de ., & Deutsch, A. D.. (2010). Follow-up of premature children with high risk for growth and development delay: a multiprofessional assessment. *Einstein (são Paulo)*, 8(2), 180-186. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010AO1569>

Guerra, C. C., Barros, M. C. d. M., Goulart, A. L., Fernandes, L. V., Kopelman, B. I., & Santos, A. M. N. d. (2013). Premature infants with birth weights of 1500-1999 g exhibit

considerable delays in several developmental areas. *Acta Paediatrica*, 103(1).  
<https://doi.org/10.1111/apa.12430>

Moura, P. H. de, Luz, R. A. da, Ga, M. J. P., Klokner, S., Torrico, G., KnapiK, J., Sales, S. S., Onofre, A. D., Labiak, F. P., Yordi, M. F., Frasson, R., Rocha, R. E. R. da, & Cruz, R. M. (2020). PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 EM SANTA CATARINA. *Revista Interdisciplinar de Estudos Em Saúde*, 9(1). <https://doi.org/10.33362/ries.v9i1.2316>

Hentges, C. R., Silveira, R. C., Procianoy, R. S., Carvalho, C. G., Filipouski, G. R., Fuentesfria, R. N., Marquezotti, F., & Terrazan, A. C. (2014). Association of late-onset neonatal sepsis with late neurodevelopment in the first two years of life of preterm infants with very low birth weight. *Jornal de Pediatria*, 90(1), 50–57.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.10.002>

IBGE. (n.d.). IBGE | CIDADES. Retrieved November 3, 2023, from  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>

Ritchie, K., Bora, S., & Woodward, L. J. (2018). Peer relationship outcomes of school-age children born very preterm. *The Journal of Pediatrics*, 201, 238-244.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.05.034>

Richard, L. J., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>

Lipner, H. S. & Huron, R. (2018). Developmental and Interprofessional Care of the Preterm Infant: Neonatal Intensive Care Unit Through High-Risk Infant Follow-up. *Pediatric Clinics of North America*, 65(1), 135-141. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.08.026>

PILLI, L. (2022). (ABEP , Ed.). ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Retrieved November 3, 2023, from <https://www.abep.org>

Madaschi, V., Mecca, T. P., Macedo, E. C. d., & Paula, C. S. d. (2016). Bayley-III scales of infant and toddler development: transcultural adaptation and psychometric properties. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 26(64), 189-197. <https://doi.org/10.1590/1982-43272664201606>

Madayi, A., Shi, L., Zhu, Y., Daniel, L. M., Noordin, A. A., Sherwood, S. A. M., Rajadurai, V. S., Khoo, P. C., Huey Quek, B., & Agarwal, P. K. (2021). The Test of Infant Motor Performance (TIMP) in very low birth weight infants and outcome at two years of age. *Journal of Perinatology*, 41(10), 2432–2441. <https://doi.org/10.1038/s41372-021-01067-w>

Nehra, V., Pici, M., Visintainer, P., & Kase, J. S. (2009). Indicators of compliance for developmental follow-up of infants discharged from a regional NICU. *Journal of Perinatal Medicine*, 37(6). <https://doi.org/10.1515/jpm.2009.135>

OPAS. (n.d.). Brasil - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana Da Saúde. Retrieved November 3, 2023, from <https://www.paho.org/pt/brasil>

Saigal, S., Stoskopf, B., Streiner, D. L., & Burrows, E. (2001). Physical growth and current health status of infants who were of extremely low birth weight and controls at adolescence. *Pediatrics*, 108(2), 407-415. <https://doi.org/10.1542/peds.108.2.407>

Shin, S. K., Sohn, J. W., Kim, E. K., Shin, S. H., Kim, H., & Lee, J. A. (2022). Factors associated with the follow-up of high risk infants discharged from a neonatal intensive care unit. *Pediatrics & Neonatology*, 63(4), 373-379. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2022.02.004>

Silva, P. Y. F., Cruz, M. C. L. d., Azevedo, I. G., Moreira, R. S., Sousa, K. G., & Pereira, S. A. (2023). Risk of Global Developmental Delay in Infants Born from Mothers with COVID-19: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Women's Health*, Volume 15, 467-474. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s389291>

Silva, M. L. d., Cavalcante, L. I. C., Heumann, S., & Lima, T. V. R. (2018). Relação entre gênero e desempenho neuropsicomotor de crianças em Belém, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(8), 2721-2730. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.13202016>

Veleda, A. A., Soares, M. C. F., & César-Vaz, M. R. (2011). Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Gaúcha De Enfermagem*, 32(1), 79-85. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472011000100010>

Fernandes, L. V., Goulart, A. L., Santos, A. M. N. d., Barros, M. C. d. M., Guerra, C. C., & Kopelman, B. I. (2012). Neurodevelopmental assessment of very low birth weight preterm infants at corrected age of 18-24 months by Bayley III scales. *Jornal De Pediatria*. <https://doi.org/10.2223/jped.2230>

de Figueiredo, C. S., Sandre, P. C., Portugal, L. C. L., Mázala-de-Oliveira, T., da Silva Chagas, L., Raony, Í., Ferreira, E. S., Giestal-de-Araujo, E., dos Santos, A. A., & Bomfim, P. O.-S. (2021). COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 106(110171), 110171. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171>

## APÊNDICE A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** IMPACTO DA COVID-19 GESTACIONAL NO DESENVOLVIMENTO SENSORIO-MOTOR E VISUAL DE RECÉM-NASCIDOS ATRAVÉS DE TÉCNICAS COMPUTACIONAIS DE ANÁLISE DE IMAGEM

**Pesquisador:** Cristiane Aparecida Moran

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 41500720.0.1001.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.796.180

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda com a seguinte justificativa: "Para abranger a região da AMESC com mais qualidade, foram incluídos novos locais de coleta do projeto conforme autorizações em anexo, sendo assim uma maior parcela da população é beneficiada".

Não houve solicitação de extensão do prazo do projeto.

#### Objetivo da Pesquisa:

Já avaliado.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Já avaliados.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não se aplica.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Salvo melhor julgamento, nesta emenda foram adicionados os termos de consentimento, nos termos da resolução 466/12, da Secretaria de Saúde do Município de Sombrio/SC, assinada pelo Secretário de Saúde municipal e a declaração do Hospital Regional de Araranguá, assinada pelo Diretor Geral.

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

**Bairro:** Trindade

**CEP:** 88.040-400

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3721-6094

**E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.796.180

**Recomendações:**

Recomendamos que, em próxima emenda, o texto completo da solicitação e as indicações de quais novos documentos ou modificações, conste do item "Justificativa da Emenda" do formulário base da Plataforma Brasil.

Nesta emenda a única evidência do que foi solicitado está na data de assinatura das declarações que estão digitalizadas como anexos do projeto. A falta de informações objetivas da solicitação pode induzir a erros no parecer.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_176118_8_E2.pdf	25/05/2021 09:17:09		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	25/05/2021 09:14:25	Cristiane Aparecida Moran	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/04/2021 08:36:55	Cristiane Aparecida Moran	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	11/02/2021 15:45:29	Cristiane Aparecida Moran	Aceito
Parecer Anterior	carta_resposta.docx	11/02/2021 15:44:18	Cristiane Aparecida Moran	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	11/02/2021 15:41:03	Cristiane Aparecida Moran	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Rectoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

FLORIANOPOLIS, 22 de Junho de 2021

---

**Assinado por:**  
**Luciana C Antunes**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

## APÊNDICE B - Normas da Revista

*Physical & Occupational Therapy in Pediatrics* is an international, peer-reviewed journal publishing high-quality, original research. Please see the journal's [Aims & Scope](#) for information about its focus and peer-review policy.

Please note that this journal only publishes manuscripts in English.

Manuscripts submitted to *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics (POTP)* should address topics relevant to therapists and other health professionals involved in developmental and physical rehabilitation of infants, children, and adolescents. All editorial inquiries should be directed to the Editor at [potjournal@gmail.com](mailto:potjournal@gmail.com).

*Physical & Occupational Therapy in Pediatrics* accepts the following types of article: original research article, perspective, systematic review, meta-analysis, scoping review, case report or case series, and commentary.

**Original Research** – POTP publishes all types of original research including single subject designs and validation of a test or measure.

**Perspective** – A perspective presents new ideas, an original viewpoint, a theory, or a model informed by scientific evidence that pertains to pediatric physical and occupational therapy practice and research.

**Systematic Review, Meta-Analysis, Scoping Review** – These methodologies include rigorous descriptive (systematic review, scoping review) or quantitative (meta-analysis) secondary analyses of original research. A scoping review is a form of knowledge synthesis that addresses an exploratory research question aimed at mapping key concepts, types of evidence, and gaps in research.

**Case Report and Case Series** – In-depth description of a unique or innovative case, intervention, or method of service delivery that contributes new insights and direction for practice and/or research. A case series includes two or more participants. Case reports may be quantitative, qualitative, or both.

**Appraisal of a Test or Measure** – Critical analysis of a new or recently revised test or measure. Strengths and limitations are addressed including suggestions for use in practice or research.

**Invited Commentary** – An informed perspective or opinion on a topic or issue pertinent to physical therapy and/or occupational therapy. By invitation; contact the Editor at [potjournal@gmail.com](mailto:potjournal@gmail.com).

### Review Process

Manuscripts submitted to POTP undergo an anonymous review by two members of the Editorial Board. The reviews and a letter from the Editor summarizing the reviews and the status of the manuscript (accept, revise, reject) are emailed to the submitting author. Every effort is made to complete the review process in 10–15 weeks. When the recommendation is to revise, authors should resubmit the manuscript within 45 days after the revisions are requested for minor revisions and within 60 days after revisions are requested for major revisions. If the revised manuscript is not received within 60 days, the manuscript file will be closed. An extension of the deadline may be requested by e-mailing [potjournal@gmail.com](mailto:potjournal@gmail.com). Revisions should be entered in the Submission Portal by the author who submitted the original manuscript. Submission by a different author will cause the manuscript to be numbered and treated as a new submission rather than as a revision.

### Open Access

You have the option to publish open access in this journal via our Open Select publishing program. Publishing open access means that your article will be free to access online immediately on publication, increasing the visibility, readership and impact of your research. Articles published Open Select with Taylor & Francis typically receive 45% more citations\* and over 6 times as many downloads\*\* compared to those that are not published Open Select.

Your research funder or your institution may require you to publish your article open access. Visit our [Author Services](#) website to find out more about open access policies and how you can comply with these.

You will be asked to pay an article publishing charge (APC) to make your article open access and this cost can often be covered by your institution or funder. Use our [APC finder](#) to view the APC for this journal.

Please visit our [Author Services website](#) if you would like more information about our Open Select Program.

\*Citations for articles published online 2018-2022. Data obtained on 23rd August 2023, from Digital Science's Dimensions platform, available at <https://app.dimensions.ai>  
\*\*Usage in 2020-2022 for articles published online 2018-2022

### Peer Review and Ethics

Taylor & Francis is committed to peer-review integrity and upholding the highest standards of review. Once your paper has been assessed for suitability by the editor, it will then be double-blind peer-reviewed by independent, anonymous expert referees. If you have shared an earlier version of your Author's Original Manuscript on a preprint server, please be aware that anonymity cannot be guaranteed. Further information on our preprints policy and citation requirements can be found on our [Preprints Author Services page](#). Find out more about [what to expect during peer review](#) and read our guidance on [publishing ethics](#).

### Preparing Your Paper

All authors submitting to medicine, biomedicine, health sciences, allied and public health journals should conform to the [Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals](#), prepared by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

### Research Reporting Guidelines

The EQUATOR Network (<http://www.equator-network.org>) is an international initiative to improve accurate reporting of health research. Reporting guidelines and checklists are available for different study types. Authors are encouraged to follow the appropriate guideline when writing their manuscript. Guidelines for study types include:

- CONSORT (randomized controlled trial)
- STROBE (observational study)
- SRQR (qualitative research)
- PRIMA (systematic review, meta-analysis)
- PRISMA-ScR (scoping review)
- CARE (case report)

### Structure

The files comprising your manuscript should be uploaded to the Submission Portal Manuscripts according to the guidelines found therein in addition, please note the following:

- The abstract should be included at the beginning of the main document, as well as in the space provided for it in the Submission Portal Manuscripts. See Checklist below for the abstract format.
- Keywords (5-6) should be listed immediately after the abstract.

- Tables and figures should not be included in the main document. They should be uploaded in separate files designated appropriately as "table" or "figure."

### Word, Table and Figure Limits

Manuscripts should be no more than 15 typed 8 ½ x 11 pages (approximately 4,500 words) double-spaced (excluding abstract and references). Slightly longer lengths will be considered for qualitative and mixed methods designs. References are generally limited to 40 (except for systematic reviews). The combined total number of tables and figures should not exceed 6.

### Style Guidelines

Please refer to these [quick style guidelines](#) when preparing your paper, rather than any published articles or a sample copy.

Please use American spelling style consistently throughout your manuscript.

Any form of consistent quotation style is acceptable. Please note that long quotations should be indented without quotation marks.

**Spacing:** Double-spaced, including abstract, endnotes and references.

**Font:** Times New Roman, 12 point.

**Margins:** Leave at least a one-inch margin on all four sides; set all notes as endnotes.

**Page numbers:** A header or footer on each page.<

**Line numbers:** Do NOT include line numbers. The Submission Portal Manuscripts software automatically inserts line numbers into the manuscript for the reviewers' use when commenting.

**Spelling, Grammar, and Punctuation:** Authors are responsible for preparing manuscript copy which is clearly written in acceptable, scholarly English and which contains no errors of spelling, grammar, or punctuation. Use black high-light to mask information in the text that could identify the authors, such as the name of the institutional review board (ethics committee), the site where data was collected and clinical trial registration number.

POTP uses "people-first" language. Example: children with developmental delays.

Please be consistent in the use of abbreviations, terminology, and in citing references. Keep abbreviations to a minimum. Check the accuracy of all arithmetic calculations,

statistics, numerical data, text citations, and references.

#### Citations and References

Citation in the text follows APA style (author, year). For 3 or more authors, first and subsequent citations use *et al.* (e.g. McNulty *et al.*, 2015).

The list of references appears alphabetically by the primary author's last name, formatted in APA style.

Please use this [reference guide](#) when preparing your paper.

An [EndNote output style](#) is also available to assist you.

#### Figures, Illustrations and Photographs

Please refer to the Taylor & Francis guide to [submission-of-electronic-artwork](#) for specific information about formatting figures.

Specific permission is required for facial photographs of patients in which a possibility of identification exists. It is not sufficient to cover the eyes to mask identity; the face must be completely obscured. Alternatively, a copy of a signed consent form for each patient whose face may be identified should be uploaded in the Submission Portal Manuscripts as a "file not for review" along with the manuscript.

#### Supplemental material

Supplemental material can be a video, dataset, fileset, sound file or anything which supports (and is pertinent to) your paper. Supplemental material is published online via Figshare. Find further information about supplemental material [here](#).

#### Manuscript Formats

##### Original Research

The format is as follows:

##### Introduction (Do not include the heading 'Introduction')

The introduction is a focused summary of the problem or issue, what is known, and the rationale for the study. The introduction is not a comprehensive literature review.

##### Methods

##### Design (optional)

##### Participants (Subjects)

- Indicate the recruitment procedures and number of participants
- Include data describing participants (do not include in the Results)
- Indicate institutional review board (ethics) approval or exemption. Mask the institution name
- Indicate who provided informed consent and assent (when appropriate)
- Present a power analysis to determine the desired sample size here or in the Design

##### Measures (Instrumentation)

- Description of measures and measurement approach
- Reliability of measures among persons who collected data or calibration of instrumentation is presented here

##### Procedure

- Description of the procedures used to carry out the study including intervention fidelity, adherence, tolerance, and modifications to the protocol / intervention

##### Data Analysis

- Indicate whether assumptions for distribution and variance of data were met
- Describe statistical analyses of all data presented in the Results and criteria for interpretation.

##### Results

- Present only descriptive data and inferential statistics related to research questions
- Summarize key information but do not repeat details presented in tables and figures

##### Discussion

- Interpret the results and indicate whether hypotheses were supported
- Compare results to findings cited in the Introduction and from other literature
- Address methodological factors that might have influenced the results
- Present study limitations and recommendations for further research

- Provide implications for practice

##### Conclusions

- Briefly summarize the contribution of the results (new knowledge) and implications for practice, research, or both.
- Do not overstate the contribution or implications

##### Perspective - There is no standard format

##### Systematic Review, Meta-Analysis, Scoping Review

Manuscripts should include:

- Justification of need and aims
- A focused clinical question (systematic review, meta-analysis)
- Comprehensive literature search: databases and dates searched, keywords, and combinations of keywords, other search strategies
- Criteria for inclusion of a study in the review
- Criteria for methodological quality of studies included in the review (systematic review, meta-analysis)
- Description of how results were aggregated and analyzed (meta-analysis)
- Interpretation of aggregate findings
- Application of findings to practice

##### Case Report or Case Series

The format is as follows:

**Introduction** (Do not include the heading 'Introduction'). Introduce the topic or issue, present the rationale including the potential contribute to practice knowledge. Cite relevant literature.

**Case Description or Narrative** - Include relevant information about participants, practice setting, and intervention.

**Outcome or Findings** - Present documentation, systematic observations, and/or participant responses to open-ended questions

**Discussion** - Reflect on findings and possible explanations of outcomes. Address implications for practice and recommendations for further inquiry. Clearly discuss how the report contributes to practice knowledge without overstating the findings and implications for practice.

##### Taylor & Francis Editing Services

To help you improve your manuscript and prepare it for submission, Taylor & Francis provides a range of editing services. Choose from options such as English Language Editing, which will ensure that your article is free of spelling and grammar errors, Translation, and Artwork Preparation. For more information, including pricing, [visit this website](#).

##### Checklist: What to Include

1. **Author details.** Please ensure all listed authors meet the [Taylor & Francis authorship criteria](#). All authors of a manuscript should include their full name and affiliation on the cover page of the manuscript. Where available, please also include ORCIDiDs and social media handles (Facebook, Twitter or LinkedIn). One author will need to be identified as the corresponding author, with their email address normally displayed in the article PDF (depending on the journal) and the online article. Authors' affiliations are the affiliations where the research was conducted. If any of the named co-authors moves affiliation during the peer-review process, the new affiliation can be given as a footnote. Please note that no changes to affiliation can be made after your paper is accepted. [Read more on authorship](#).
2. Should contain a **structured** abstract of 200 words. For all types of manuscripts other than perspectives, the abstract should be structured under the following headings: **Aims, Methods, Results, and Conclusions**. Do not include authors' names and affiliations on the Abstract page.
3. You can opt to include a **video abstract** with your article. [Find out how these can help your work reach a wider audience, and what to think about when filming](#).
4. Between 5 and 6 **keywords**. Read [making your article more discoverable](#), including information on choosing a title and search engine optimization.
5. **Funding details.** Please supply all details required by your funding and grant-awarding bodies as follows:  
*For single agency grants*  
This work was supported by the [Funding Agency] under Grant [number xxxx].  
*For multiple agency grants*  
This work was supported by the [Funding Agency #1] under Grant [number xxxx];

[Funding Agency #2] under Grant [number xxxx]; and [Funding Agency #3] under Grant [number xxxx].

6. **Disclosure statement.** This is to acknowledge any financial or non-financial interest that has arisen from the direct applications of your research. If there are no relevant competing interests to declare please state this within the article, for example: *The authors report there are no competing interests to declare. Further guidance on what is a conflict of interest and how to disclose it.*
7. **Biographical note.** Please supply a short biographical note for each author. This could be adapted from your departmental website or academic networking profile and should be relatively brief (e.g. no more than 200 words).
8. **Data availability statement.** If there is a data set associated with the paper, please provide information about where the data supporting the results or analyses presented in the paper can be found. Where applicable, this should include the hyperlink, DOI or other persistent identifier associated with the data set(s). Templates are also available to support authors.
9. **Data deposition.** If you choose to share or make the data underlying the study open, please deposit your data in a [recognized data repository](#) prior to or at the time of submission. You will be asked to provide the DOI, pre-reserved DOI, or other persistent identifier for the data set.
10. **Supplemental online material.** Supplemental material can be a video, dataset, fileset, sound file or anything which supports (and is pertinent to) your paper. We publish supplemental material online via Figshare. Find out more about [supplemental material and how to submit it with your article](#).
11. **Figures.** Figures should be high quality (1200 dpi for line art, 600 dpi for grayscale and 300 dpi for colour, at the correct size). Figures should be supplied in one of our preferred file formats: EPS, PS, JPEG, TIFF, or Microsoft Word (DOC or DOCX) files are acceptable for figures that have been drawn in Word. For information relating to other file types, please consult our [Submission of electronic artwork](#) document.
12. **Tables.** Tables should present new information rather than duplicating what is in the text. Readers should be able to interpret the table without reference to the text. Please supply editable files.
13. **Equations.** If you are submitting your manuscript as a Word document, please ensure that equations are editable. More information about [mathematical symbols and equations](#).
14. **Units.** Please use SI units (non-italicized).

#### Using Third-Party Material in your Paper

You must obtain the necessary permission to reuse third-party material in your article. The use of short extracts of text and some other types of material is usually permitted, on a limited basis, for the purposes of criticism and review without securing formal permission. If you wish to include any material in your paper for which you do not hold copyright, and which is not covered by this informal agreement, you will need to obtain written permission from the copyright owner prior to submission. More information on [requesting permission to reproduce work\(s\) under copyright](#).

#### Disclosure Statement

Please include a disclosure statement, using the subheading "Disclosure of interest." If you have no interests to declare, please state this (suggested wording: *The authors report no conflict of interest*). For all NIH/Wellcome-funded papers, the grant number(s) must be included in the declaration of interest statement. [Read more on declaring conflicts of interest](#).

#### Clinical Trials Registry

In order to be published in a Taylor & Francis journal, all clinical trials must have been registered in a public repository, ideally at the beginning of the research process (prior to participant recruitment). Trial registration numbers should be included in the abstract, with full details in the methods section. Clinical trials should be registered prospectively – i.e. before participant recruitment. However, for clinical trials that have not been registered prospectively, Taylor & Francis journals requires retrospective registration to ensure the transparent and complete dissemination of all clinical trial results which ultimately impact human health. Authors of retrospectively registered trials must be prepared to provide further information to the journal editorial office if requested. The clinical trial registry should be publicly accessible (at no charge), open to all prospective registrants, and managed by a not-for-profit organization. For a list of registries that meet these requirements, please visit the [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#). The registration of all clinical trials facilitates the sharing of information among clinicians, researchers, and patients, enhances public confidence in research, and is in accordance with the [ICMJE guidelines](#).

#### Complying With Ethics of Experimentation

Please ensure that all research reported in submitted papers has been conducted in an ethical and responsible manner, and is in full compliance with all relevant codes of experimentation and legislation. All original research papers involving humans, animals, plants, biological material, protected or non-public datasets, collections or sites, must

include a written statement in the Methods section, confirming ethical approval has been obtained from the appropriate local ethics committee or Institutional Review Board and that where relevant, informed consent has been obtained. For animal studies, approval must have been obtained from the local or institutional animal use and care committee. All research studies on humans (individuals, samples, or data) must have been performed in accordance with the principles stated in the [Declaration of Helsinki](#). In settings where ethics approval for non-interventional studies (e.g. surveys) is not required, authors must include a statement to explain this. In settings where there are no ethics committees in place to provide ethical approval, authors are advised to contact the Editor to discuss further. Detailed guidance on ethics considerations and mandatory declarations can be found in our Editorial Policies section on [Research Ethics](#).

#### Consent

All authors are required to follow the [ICMJE requirements](#) and [Taylor & Francis Editorial Policies](#) on privacy and informed consent from patients and study participants. Authors must include a statement to confirm that any patient, service user, or participant (or that person's parent or legal guardian) in any type of qualitative or quantitative research, has given informed consent to participate in the research. For submissions where patients or participants can be potentially identified (e.g. a clinical case report detailing their medical history, identifiable images or media content, etc), authors must include a statement to confirm that they have obtained written informed consent to publish the details from the affected individual (or their parents/guardians if the participant is not an adult or unable to give informed consent; or next of kin if the participant is deceased). The process of obtaining consent to publish should include sharing the article with the individual (or whoever is consenting on their behalf), so that they are fully aware of the content of the article before it is published. Authors should familiarise themselves with our [policy on participant/patient privacy and informed consent](#). They may also use the Consent to Publish Form, which can be downloaded from the [same Author Services page](#).

#### Health and Safety

Please confirm that all mandatory laboratory health and safety procedures have been complied with in the course of conducting any experimental work reported in your paper. Please ensure your paper contains all appropriate warnings on any hazards that may be involved in carrying out the experiments or procedures you have described, or that may be involved in instructions, materials, or formulae.

Please include all relevant safety precautions; and cite any accepted standard or code of practice. Authors working in animal science may find it useful to consult the International Association of Veterinary Editors' Consensus Author Guidelines on Animal Ethics and Welfare and [Guidelines for the Treatment of Animals in Behavioural Research and Teaching](#). When a product has not yet been approved by an appropriate regulatory body for the use described in your paper, please specify this, or that the product is still investigational.

#### Submitting Your Paper

This journal uses Taylor & Francis' [Submission Portal](#) to manage the submission process. The Submission Portal allows you to see your submissions across Taylor & Francis' journal portfolio in one place. To submit your manuscript please click [here](#).

Please note that *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics* uses [Crossref™](#) to screen papers for unoriginal material. By submitting your paper to *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics* you are agreeing to originality checks during the peer-review and production processes.

On acceptance, we recommend that you keep a copy of your Accepted Manuscript. Find out more about [sharing your work](#).

#### Data Sharing Policy

This journal applies the Taylor & Francis [Basic Data Sharing Policy](#). Authors are encouraged to share or make open the data supporting the results or analyses presented in their paper where this does not violate the protection of human subjects or other valid privacy or security concerns.

Authors are encouraged to deposit the dataset(s) in a recognized data repository that can mint a persistent digital identifier, preferably a digital object identifier (DOI) and recognizes a long-term preservation plan. If you are uncertain about where to deposit your data, please see [this information](#) regarding repositories.

Authors are further encouraged to [cite any data sets referenced](#) in the article and provide a [Data Availability Statement](#).

At the point of submission, you will be asked if there is a data set associated with the paper. If you reply yes, you will be asked to provide the DOI, pre-registered DOI, hyperlink, or other persistent identifier associated with the data set(s). If you have

selected to provide a pre-registered DOI, please be prepared to share the reviewer URL associated with your data deposit, upon request by reviewers.

Where one or multiple data sets are associated with a manuscript, these are not formally peer reviewed as a part of the journal submission process. It is the author's responsibility to ensure the soundness of data. Any errors in the data rest solely with the producers of the data set(s).

#### Publication Charges

There are no submission fees, publication fees or page charges for this journal.

Colour figures will be reproduced in colour in your online article free of charge. If it is necessary for the figures to be reproduced in colour in the print version, a charge will apply.

Charges for colour figures in print are £300 per figure (\$400 US Dollars; \$500 Australian Dollars; €350). For more than 4 colour figures, figures 5 and above will be charged at £50 per figure (\$75 US Dollars; \$100 Australian Dollars; €65). Depending on your location, these charges may be subject to local taxes.

#### Copyright Options

Copyright allows you to protect your original material, and stop others from using your work without your permission. Taylor & Francis offers a number of different license and reuse options, including Creative Commons licenses when publishing open access. [Read more on publishing agreements](#).

#### Complying with Funding Agencies

We will deposit all National Institutes of Health or Wellcome Trust-funded papers into PubMedCentral on behalf of authors, meeting the requirements of their respective open access policies. If this applies to you, please tell our production team when you receive your article proofs, so we can do this for you. Check funders' open access policy mandates [here](#). Find out more about [sharing your work](#).

#### My Authored Works

On publication, you will be able to view, download and check your article's metrics (downloads, citations and Altmetric data) via [My Authored Works](#) on Taylor & Francis Online. This is where you can access every article you have published with us, as well as

your [free eprints link](#), so you can quickly and easily share your work with friends and colleagues.

We are committed to promoting and increasing the visibility of your article. Here are some tips and ideas on how you can work with us to [promote your research](#).

#### Queries

Should you have any queries, please visit our [Author Services website](#) or contact us [here](#).

Updated 13-02-2024

