

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA  
CURSO DE FISIOTERAPIA

**Brenda Rizon Cumerlato**

**EFEITO DA INTERVENÇÃO MOTORA PRECOCE REMOTA NO  
DESENVOLVIMENTO MOTOR E NAS OPORTUNIDADES DO AMBIENTE DOS  
BEBÊS DE RISCO**

Porto Alegre, Brasil

2023

**Brenda Rizon Cumerlato**

**EFEITO DA INTERVENÇÃO MOTORA PRECOCE REMOTA NO  
DESENVOLVIMENTO MOTOR E NAS OPORTUNIDADES DO AMBIENTE DOS  
BEBÊS DE RISCO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
conclusão do Curso da Graduação em  
Fisioterapia da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul.

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Skilhan de Almeida

Coorientador (a): Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Laís Rodrigues Gerzson

Porto Alegre

2023

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Skilhan de Almeida** por todo o ensinamento durante a graduação, por toda a ajuda e paciência durante o período de TCC, e por ser minha inspiração de profissional na área pediátrica.

À minha coorientadora **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Laís Rodrigues Gerzson** por tanto carinho, cuidado, paciência e ajuda no TCC, és um ser humano incrível.

Ao **Prof. Dr. Luciano Palmeiro**, minha referência e meu exemplo de profissional em atendimento na área neurológica de adultos, não podia deixar de registrar aqui meu carinho e admiração que perdurou por toda a graduação.

A **todos os professores da graduação**, que me ensinaram muito sobre essa profissão linda, sobre empatia, amor e cuidado! Foi um privilégio aprender com todas essas referências incríveis que são vocês.

Aos meus pais maravilhosos, **Silvana Maria Rizon e Luiz Cumerlato Jr.**, sem eles eu nada seria. Sempre me incentivaram e proporcionaram a minha graduação na UFRGS, que sempre foi meu sonho. Essa conquista é nossa!

Às minhas irmãs incríveis e maravilhosas, **Bruna Rizon Cumerlato e Bianca Rizon Cumerlato**, que vibraram junto comigo desde o início dessa caminhada, sempre me ajudaram em tudo, estiveram do meu lado quando mais precisei e são minha inspiração sempre! Também tenho que agradecer à minha sobrinha **Vittoria**, que veio ao mundo em meio ao caos do término da faculdade, trazendo paz, luz, calma e muito muito amor, obrigada por existir, pequena!

Aos meus cunhados queridos **Giovanni e Gabriel**, que sempre me esperaram com um churrasco maravilhoso em casa nos finais de semana. E de quebra foram meus pacientes.

A toda minha **família**, que sempre esteve ao meu lado de alguma forma, me ajudando e torcendo por mim.

Às minhas **amigas** e aos meus **amigos** incríveis, que me aguentaram em fases de surto e desespero, estiveram ao meu lado em todos os momentos, e estão sempre dispostos a me abraçar e me proporcionar momentos maravilhosos quando preciso.

## **EPÍGRAFE**

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar em uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”*

(Carl G. Jung)

**Brenda Rizon Cumerlato**

**EFEITO DA INTERVENÇÃO MOTORA PRECOCE REMOTA NO  
DESENVOLVIMENTO MOTOR E NAS OPORTUNIDADES DO AMBIENTE DOS  
BEBÊS DE RISCO**

Conceito final:

Aprovado em: ..... de ..... de .....

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra Bombarda Muller  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Maria Eidt Rovedder  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Orientadora - Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Skilhan de Almeida  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## RESUMO

**Introdução:** O desenvolvimento motor é um processo de mudanças que ocorre no sujeito, as quais têm relação principalmente com a maturação neurológica e cognitiva. É durante a infância que as habilidades motoras são adquiridas, portanto, é necessário oferecer um ambiente oportuno para novas experiências e descobertas, objetivando assim, uma adequada evolução do sistema nervoso infantil. Durante a pandemia da COVID-19, surgiu a possibilidade de continuidade dos tratamentos e atendimentos de forma remota. **Objetivo:** Investigar qual é o efeito da intervenção motora precoce remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades ambientais dos bebês de risco. **Materiais e Métodos:** Estudo ex post facto retrospectivo. 18 bebês de risco de 3 a 18 meses foram avaliados através das escalas *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)* e *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS)*, antes e depois de três meses de atendimento remoto. **Resultados:** Houve predominância de bebês do sexo masculino. Observou-se melhora na classificação da AIMS, onde 66% dos bebês com atraso no desenvolvimento diminuíram para 38%, bebês classificados como “típicos” aumentaram de 22% para 38% na amostra após a intervenção, tendo resultado significativo na função motora. No AHEMD-IS, observou-se melhora na classificação total “excelente”, aumentando de 50% para 66% da amostra. Em relação ao espaço físico não teve resultado significativo pois as crianças se mantiveram no mesmo espaço antes e depois da intervenção, assim como a variedade de estimulação e brinquedos de motricidade fina e ampla. Os bebês que mais aumentaram a variedade de estimulação pelo AHEMD-IS foram os que mais melhoraram o escore de sedestação. **Conclusão:** Concluiu-se que a intervenção motora precoce de forma remota é capaz de melhorar a função motora dos bebês, porém não foi possível visualizar a capacidade destes atendimentos em melhorar as oportunidades do ambiente em que os bebês estão inseridos.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil, Estimulação Precoce, Ambiente Domiciliar.

## ABSTRACT

**Introduction:** Motor development is a change process that occurs in the subject, which is related mainly to neurological and cognitive maturation. It is during childhood that motor abilities are acquired, therefore, it is necessary to offer a propitious environment to new experiences and discoveries, thus, aiming at an adequate evolution of the child's nervous system. During the COVID-19 pandemic, the possibility of remote continuity of treatment and sessions emerged. **Objective:** To investigate what is the effect of remote early intervention on motor development and environmental opportunities of at-risk infants. **Methods:** *Ex post facto* retrospective study. 18 at-risk infants, from three to 18 months were evaluated through Alberta Infant Motor Scale (AIMS) and Affordances in the Home Environment for the Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS), before and after three months of remote sessions. **Results:** There was predominance of male infants. It was observed improvement in AIMS rating, in which 66% of infants with late development dropped to 38%, infants classified as “typical” increased from 22% to 38% in the sample post intervention, having significant results in motor function. In AHEMD-IS, it was observed improvement of the total “excellent” rating, increasing from 50% to 66% of the sample. Regarding the physical space there was not significative result, because the children kept in the same space before and after the intervention, as well as the variety of stimulation and fine and ample motricity toys. The infants that most improved the variety of stimulation according to AHEMD-IS, were the ones that improved sitting score. **Conclusion:** It was concluded that the early motor intervention done remotely can improve infants motor function, however it was not possible to visualize the capacity of these sessions in improving environmental opportunities in which the infants are inserted.

**Keywords:** Child Development, early stimulation, Home Environment

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>ARTIGO .....</b>	<b>10</b>
PÁGINA DE ROSTO .....	10
RESUMO .....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUÇÃO.....	13
MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
RESULTADOS.....	17
DISCUSSÃO.....	21
CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
<b>FOLHA DE ROSTO.....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (PROPESQ -UFRGS) .....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO II - NORMAS DA REVISTA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO HUMANO.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO III – DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO IV - CONFIRMAÇÃO DE ENVIO DO ARTIGO.....</b>	<b>48</b>



## **APRESENTAÇÃO**

Com a pandemia do Coronavírus houve a necessidade de repensar o nosso modo de atendimento com o objetivo de não deixar os pacientes do Projeto de Intervenção Motora Precoce (PIMP) sem o acompanhamento fisioterapêutico, visto que por serem bebês de risco necessitam desse seguimento semanalmente. A telerreabilitação apareceu como uma forma de dar continuidade ao cuidado, bem como, propiciar atenção para as famílias participantes do projeto com o propósito de orientá-las sobre o desenvolvimento de seus filhos.

Diante desse novo cenário, interessamo-nos em investigar qual é o efeito da intervenção motora precoce de forma remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades do ambiente dos bebês. Sendo assim, realizou-se uma pesquisa quantitativa do tipo ex post facto retrospectivo. O estudo foi realizado somente após a aprovação do Parecer Consubstanciado da Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPESQ- UFRGS).

Informo que o estudo foi estruturado em forma de artigo seguindo as normas de formatação da Revista Saúde e Desenvolvimento Humano da Universidade La Salle (ISSN 2317-8582). A pesquisa contou com a orientação e colaboração da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Skilhan de Almeida e da coorientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Laís Rodrigues Gerzson.

1 **Artigo Original**

2

3 **Efeito da intervenção motora precoce remota no desenvolvimento**  
4 **motor e nas oportunidades do ambiente dos bebês de risco**

5

6

7 **Effects of remote early motor intervention on motor development**  
8 **and environment opportunities of at-risk infants**

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49 **Resumo**

50

51 **Objetivo:** Investigar qual é o impacto da intervenção motora precoce remota no  
52 desenvolvimento motor e nas oportunidades ambientais dos bebês de risco.

53 **Materiais e Métodos:** Estudo ex post facto retrospectivo. 18 bebês de risco de três  
54 a 18 meses foram avaliados através da *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*  
55 *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant Scale (AHEMD-*  
56 *IS)*, antes e depois de três meses de atendimento remoto. **Resultados:**

57 Predominância de bebês do sexo masculino (61,1%). Observou-se melhora na  
58 classificação da AIMS, onde 66% dos bebês com atraso no desenvolvimento  
59 diminuíram para 38%, bebês classificados como “típicos” aumentaram de 22% para  
60 38% na amostra após a intervenção. No AHEMD-IS, melhorou a classificação total  
61 “excelente”, aumentando de 50% para 66% da amostra. O espaço físico não  
62 apresentou significância, pois se mantiveram no mesmo espaço antes e depois da  
63 intervenção, assim como a variedade de estimulação e brinquedos de motricidade  
64 fina e ampla. Os bebês que mais aumentaram a variedade de estimulação pelo  
65 AHEMD-IS foram os que melhoraram o escore de sedestação. **Conclusão:** A  
66 intervenção remota é capaz de melhorar a função motora dos bebês, porém não foi  
67 possível visualizar a capacidade destes atendimentos em melhorar as oportunidades  
68 do ambiente dos quais estão inseridos.

69

70 **Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil, Estimulação Precoce, Ambiente  
71 Domiciliar.

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83 **Abstract**

84

85 **Objective:** To investigate what is the effect of remote early intervention on motor  
86 development and environmental opportunities of at-risk infants. **Materials and**  
87 **Methods:** *Ex post facto* retrospective study. 18 at-risk infants from three to 18  
88 months were evaluated through Alberta Infant Motor Scale (AIMS) and Affordances  
89 in the Home Environment for the Motor Development – Infant Scale (AHEMD-IS),  
90 before and after three months of remote sessions. **Results:** Predominance of male  
91 infants. It was observed improvement in AIMS rating, in which 66% of infants with  
92 late development dropped to 38%, infants classified as “typical” increased from 22%  
93 to 38% in the sample post intervention. In AHEMD-IS, the total “excellent” rating was  
94 improved, increasing from 50% to 66% of the sample. The physical space did not  
95 show significance, because they kept in the same space before and after the  
96 intervention, as well as the variety of stimulation and fine and ample motricity toys.  
97 The infants that most improved the variety of stimulation according to AHEMD-IS,  
98 were the ones that improved sitting score. **Conclusion:** The remote intervention can  
99 improve infants motor function; however, it was not possible to visualize the capacity  
100 of these sessions in the environment opportunities in which they are inserted.

101

102 **Keywords:** Child Development, early stimulation, Home Environment.

103

104

105

106

107

108

109

## 1 INTRODUÇÃO

2 O primeiro ano de vida é uma etapa fundamental para a maturação do  
3 Sistema Nervoso Central (SNC) dos bebês. É nesse período que ocorrem mudanças  
4 fisiológicas onde as estruturas nervosas avançam intensamente a fim de garantir o  
5 desenvolvimento cognitivo, emocional, social e motor. Além disso, acredita-se que  
6 durante os primeiros anos de vida de um bebê, exista uma maior plasticidade  
7 cerebral, o que justifica a facilidade em adquirir habilidades e aprendizados durante  
8 essa etapa<sup>1</sup>. Sendo assim, a interação entre os fatores fisiológicos e condições  
9 ambientais, como as relações sociais, conexões afetivas e interação dos pais com o  
10 bebê<sup>2</sup> constituem a base do desenvolvimento infantil, propiciando novos  
11 aprendizados.

12 Dessa forma, o desenvolvimento motor sofre influências do ambiente em que o  
13 sujeito está inserido<sup>3,4</sup>, podendo afetar positivamente e proporcionar um  
14 desenvolvimento típico para o mesmo<sup>5</sup>, por outro lado, se o ambiente é  
15 desfavorável, limita as possibilidades de aprendizado, afetando negativamente o  
16 desenvolvimento motor<sup>6</sup>. Nesse sentido, destaca-se a importância de identificar, não  
17 só o padrão motor de cada infante, como também os fatores de risco que aumentam  
18 as chances de um atraso motor, facilitando o encaminhamento para programas de  
19 intervenção motora precoce<sup>7</sup>.

20 O bebê de risco é definido como aquele que está sujeito a maiores chances de ir a  
21 óbito e desenvolver comorbidades, além de estar exposto a situações que afetam  
22 negativamente sua evolução. De acordo com o Ministério da Saúde, os bebês de  
23 risco são aqueles que apresentam, pelo menos, um dos seguintes critérios:  
24 asfixia grave ao nascer (Apgar <7 no quinto minuto de vida), baixo peso ao nascer  
25 (<2000g), nascimento com menos de 35 semanas de idade gestacional, baixo nível  
26 socioeconômico, gravidez indesejada, mãe adolescente (<20 anos de idade), baixa  
27 instrução materna (<8 anos de estudo) e histórico de morte de criança menor de 5  
28 anos de idade na família<sup>8</sup>.

29 Dentre esses critérios, destaca-se a prematuridade<sup>9</sup>, sendo esta uma das principais  
30 causas de mortalidade infantil e a principal causa de deficiências neurológicas, como  
31 a paralisia cerebral (PC)<sup>10</sup>. Ademais, sabe-se que os fatores de risco são  
32 caracterizados por um conjunto de fatores ambientais, biológicos e sociais,  
33 especialmente em países de baixa e média renda<sup>11</sup>.

34 A fim de promover e facilitar o tratamento de pacientes de forma remota, a  
35 telerreabilitação ganhou espaço nos últimos anos, especialmente durante  
36 a pandemia da COVID-19. A telerreabilitação objetiva complementar o tratamento  
37 presencial, além de minimizar os deslocamentos de pacientes até os centros de  
38 reabilitação<sup>12</sup>, reduzindo os gastos de saúde de redes públicas e privadas.  
39 Nesse sentido, existe uma grande vantagem em realizar programas de  
40 intervenção motora precoce de forma remota em bebês de risco. Sugere-se que,  
41 através da maior interação desse sujeito com seus pais, ao aprenderem a reabilitar  
42 seus filhos, promove-se um aumento das oportunidades do ambiente,  
43 proporcionando um ambiente rico em estímulos, possibilidades de exploração e,  
44 conseqüentemente, melhora motora dos bebês<sup>13</sup>. Baseado nestes argumentos,  
45 foram problematizadas as seguintes questões: Bebês com atendimento remoto  
46 melhoram sua avaliação motora ao longo do tempo? O teleatendimento de  
47 fisioterapia é capaz de melhorar as oportunidades do ambiente do bebê? Diante  
48 dessa análise, o estudo teve como objetivo investigar o efeito da intervenção  
49 motora precoce remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades ambientais  
50 dos bebês de risco.

51

## 52 **MATERIAIS E MÉTODOS**

53 Este foi um estudo ex post facto retrospectivo, pois todas as informações constam  
54 em prontuário. Os sujeitos que participaram da pesquisa estão inseridos no Projeto  
55 de Intervenção Motora Precoce (PIMP), proporcionado pela Clínica de Fisioterapia  
56 da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A PIMP atende bebês com  
57 atraso e/ou déficit no desenvolvimento motor entre zero e três anos. Atualmente, os  
58 atendimentos voltaram a ser presenciais, desde março de 2023. O programa de  
59 forma remota iniciou em maio de 2020, devido à pandemia na época.

60 Os critérios de inclusão para participar do estudo foram: apresentar algum risco de  
61 atraso no desenvolvimento motor, possuir entre zero e 18 meses de idade (idade em  
62 que as avaliações contemplam), bebê que tenha participado dos atendimentos  
63 remotos da PIMP e conter ficha de anamnese e avaliações completas. Os critérios  
64 de exclusão foram não ter as informações completas dos bebês e/ou bebês que não  
65 se mantiveram nos atendimentos online pelo tempo mínimo de três meses.

66 Os seus responsáveis legais foram convidados a participar do estudo. Após o  
67 interesse em participar da pesquisa, os entrevistados preencheram o Termo de  
68 Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) via *Google Forms* (Formulários do  
69 Google) ao assinalarem a opção “**Eu aceito participar da pesquisa**”.

70 A coleta de dados foi em prontuários onde continham as avaliações do antes e  
71 depois de três meses de intervenção. É de praxe os bebês serem avaliados a cada  
72 três meses no Programa. Os atendimentos eram realizados de forma virtual, através  
73 de chamadas de vídeo, utilizando uma das seguintes plataformas: *Zoom*, *Google*  
74 *Meet* ou *WhatsApp*. Todo o bebê, antes de iniciar os atendimentos na PIMP, foi  
75 avaliado pela *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) e, os responsáveis por eles  
76 respondiam questões referentes às oportunidades do ambiente, com a aplicação do  
77 questionário *Affordances in the Home Environment for Motor Development – Infant*  
78 *Scale* (AHEMD-IS). Após três meses de atendimento, o bebê era reavaliado pelas  
79 duas escalas.

80 A AIMS é uma escala observacional, traduzida e validada para o Português, que  
81 avalia a musculatura antigravitacional de bebês de zero a 18 meses de vida, através  
82 de quatro posturas, em 58 itens: 21 itens em prono, 9 em supino, 12 em sedestação  
83 e 16 em ortostase<sup>14</sup>. Após, a escala origina uma pontuação que é transformada em  
84 porcentagem, gerando seus valores de escores referindo-se: menor que 5% o bebê  
85 apresenta atraso motor, entre 5% e 25% suspeita de atraso, e maior que 25% é  
86 considerado o desenvolvimento típico.

87 O questionário AHEMD-IS é utilizado para descrever as características ambientais. É  
88 um instrumento que aborda o autorrelato dos pais, avaliando a qualidade e  
89 quantidade dos recursos disponíveis no ambiente domiciliar. O instrumento aborda  
90 as dimensões do espaço físico, variedade de estimulação e materiais lúdicos em  
91 casa, propícios para melhorar o desenvolvimento motor de bebês de três a 18  
92 meses<sup>15</sup>.

93 No português, o instrumento foi traduzido como “*Affordances* no ambiente domiciliar  
94 para o desenvolvimento motor - escala bebê”, e tem sido amplamente utilizado em  
95 diversos estudos que avaliam o desenvolvimento motor de crianças. A versão para  
96 crianças de três a 18 meses de idade é composta por 35 questões, divididas em  
97 quatro dimensões: espaço físico (interno e externo); variedade de estimulação;  
98 brinquedos de motricidade fina; e brinquedos de motricidade grossa<sup>15,16</sup>.

99 Na versão de três a 18 meses tem questões do tipo dicotômicas (sim/não, escore 0-  
100 1) e questões descritivas em formato *Likert* (escore 0 a 3), ainda não possui sistema  
101 de pontuação validado, mas os autores trazem uma análise quantitativa da escala,  
102 fornecendo classificação total e das dimensões em “menos que adequado” (1),  
103 “moderadamente adequado” (2), “adequado” (3), e “excelente” (4)<sup>16</sup>. As pontuações  
104 foram obtidas através da calculadora: AHEMD *Calculador VP Beta* 1.6.

105 Em geral, as avaliações iniciais e finais levam aproximadamente uma hora. As  
106 sessões de intervenções aconteciam de forma *online*, uma vez por semana, com  
107 duração média de uma hora. O terapeuta responsável pelos atendimentos do bebê,  
108 através das avaliações e conforme seus resultados traçava um objetivo motor para  
109 alcançar nos atendimentos. Em chamada de vídeo, os pais ou responsáveis pelos  
110 bebês reproduziam os comandos verbais, realizando os exercícios e movimentos  
111 propostos. Eram realizados exercícios em prono, supino, rolagem, estímulo visual e  
112 sensorial, trocas posturais e treino de marcha. O terapeuta orientava as *affordances*  
113 na casa, pois o vídeo proporcionava a visualização do ambiente e a prática dentro  
114 da mesma.

115 As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e  
116 amplitude interquartílica. As variáveis categóricas foram descritas por frequências  
117 absolutas e relativas. Para comparar as variáveis numéricas e ordinais entre os  
118 momentos, o modelo de equações de estimativas generalizadas (GEE) foi utilizado.  
119 Devido à assimetria das variáveis numéricas, o modelo gama foi aplicado e para as  
120 ordinais, o modelo logístico ordinal foi utilizado. A associação entre as mudanças  
121 nos domínios AIMS e do AHEMD-IS foi avaliada pelo coeficiente de correlação de  
122 *Spearman*. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ) e as análises foram  
123 realizadas no programa SPSS versão 27.0.

124 A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do  
125 Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (nº 4.849.222,  
126 CAAE: 48119121.0.0000.5347), respeitando os Critérios Éticos da Resolução 466/12  
127 versão 2012 das Normas de Pesquisa em Saúde do Conselho Nacional de Saúde e  
128 do Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS.

129

130

131



132 **RESULTADOS**

133 A amostra foi composta por 18 bebês. Houve predomínio do sexo masculino (61,1%)  
 134 e a idade média foi de 8,3 meses na pré-intervenção e 11,6 meses pós-intervenção  
 135 (Tabela 1).

136

137 **Tabela 1.** Características do bebê (idade e sexo).

Variáveis	n=18
<b>Idade Cronológica pré (anos) – média ± DP</b>	8,3 ± 4,2
<b>Idade Cronológica pós (anos) – média ± DP</b>	11,6 ± 4,2
<b>Sexo – n(%)</b>	
Feminino	7 (38,9)
Masculino	11 (61,1)

138

139 Os resultados obtidos através da AIMS mostram que houve melhora significativa dos  
 140 escores em todos os domínios e na classificação geral ( $p < 0,01$ ), como demonstra a  
 141 Tabela 2 e a Figura 1, onde se observa a redução de atraso e o aumento de  
 142 desenvolvimento típico.

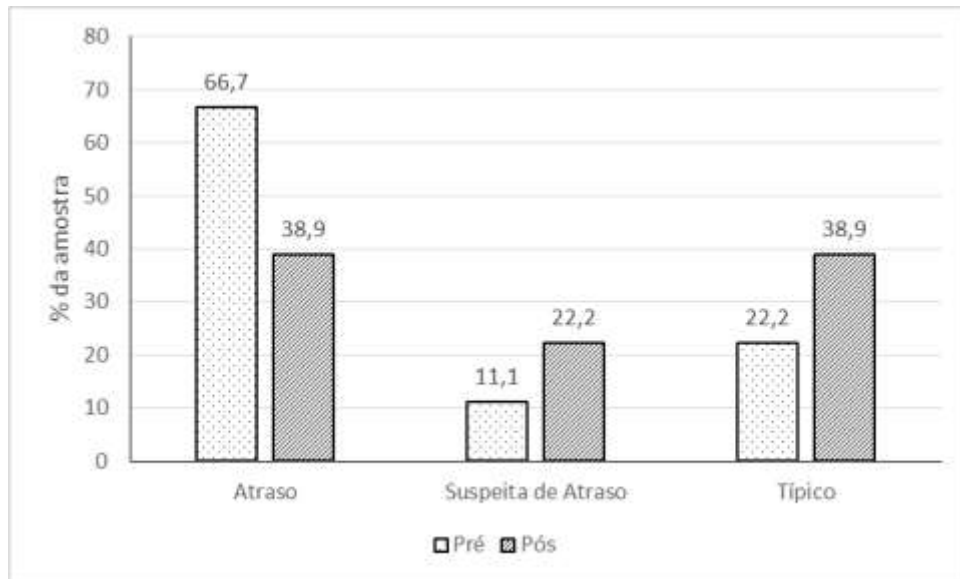
143

144 **Tabela 2.** Avaliação da AIMS entre os momentos.

Variáveis	Pré (n=18)	Pós (n=18)	P
<b>Dimensões – mediana (P25 – P75)</b>			
Prono	6,5 (1,8 – 12)	11 (7,5 – 21)	<b>&lt;0,001</b>
Supino	7 (2,8 – 9,0)	9 (7 – 9)	<b>&lt;0,001</b>
Ortostase	2 (1 – 4,3)	3,5 (1,8 – 11,3)	<b>&lt;0,001</b>
Sedestação	3 (1 – 9)	9 (2 – 12)	<b>&lt;0,001</b>
Total	21 (6,8 – 33,3)	33,5 (18,8 – 52,3)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Classificação AIMS – n(%)</b>			<b>0,007</b>
Atraso	12 (66,7)	7 (38,9)	
Suspeita de Atraso	2 (11,1)	4 (22,2)	
Típico	4 (22,2)	7 (38,9)	

145 AIMS= *Alberta Infant Motor Scale*

146



147

148 **Figura 1.** Classificação da AIMS nos dois momentos avaliados.149 AIMS= *Alberta Infant Motor Scale*

150

151 Na avaliação do AHMED-*IS*, não houve mudança significativa dos escores em todos  
 152 os domínios e na classificação total ( $p > 0,10$ ), como demonstra a Tabela 3.

153

154 **Tabela 3.** Avaliação do AHMED-*IS* entre os momentos.

Variáveis	Pré (n=18)	Pós (n=18)	P
<b>Dimensões – mediana (P25 – P75)</b>			
Espaço físico	3,0 (2,8 – 4,0)	3,0 (2,8 – 4,0)	1,000
Variedade de estimulação	3,0 (2,0 – 3,3)	3,0 (2,0 – 4,0)	0,232
Brinquedos de motricidade grossa	3,0 (2,0 – 4,0)	3,0 (2,0 – 4,0)	0,389
Brinquedos de motricidade fina	3,5 (2,0 – 4,0)	4,0 (3,0 – 4,0)	0,179
Total	3,5 (2,0 – 4,0)	4,0 (3,0 – 4,0)	0,180
<b>Classificação Total AHMED-<i>IS</i> – n(%)</b>			0,155
Menos que adequado	0 (0,0)	0 (0,0)	
Moderadamente adequado	5 (27,8)	3 (16,7)	
Adequado	4 (22,2)	3 (16,7)	
Excelente	9 (50,0)	12 (66,7)	

155 AHMED-*IS* = *Affordances in the Environment Motor Development – Infant Scale*

156

157 Conforme a Tabela 4, os bebês que mais aumentaram a variedade de estimulação  
 158 pelo AHMED-*IS* foram os que menos melhoraram o escore supino da AIMS ( $r_s =$   
 159  $0,559$ ;  $p = 0,016$ ; Figura 2), mas foram os que mais melhoraram o escore de

160 sedestação da AIMS ( $r_s=0,485$ ;  $p=0,041$ ; Figura 3). Além disso, os bebês que mais  
 161 aumentaram o escore total pelo AHMED-IS foram os que menos melhoraram o  
 162 escore prono da AIMS ( $r_s=-0,482$ ;  $p=0,043$ ; Figura 4).

163

164 **Tabela 4.** Associações entre as mudanças no escore AIMS e no AHMED-IS através  
 165 do coeficiente de correlação de *Spearman*.

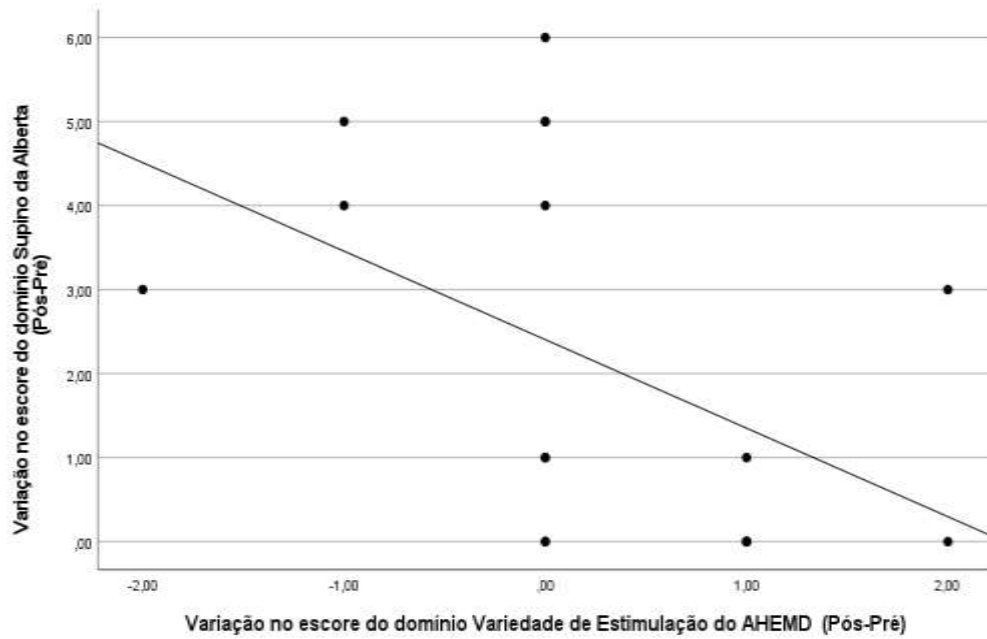
Variáveis	Dimensões AHMED-IS				
	Espaço físico	Variedade de estimulação	Brinquedos de motricidade grossa	Brinquedos de motricidade fina	Total
<b>Dimensões AIMS</b>					
Prono	*	0,096 ( $p=0,705$ )	-0,056 ( $p=0,824$ )	-0,314 ( $p=0,204$ )	<b>-0,482</b> <b>(<math>p=0,043</math>)</b>
Supino	*	<b>-0,559</b> <b>(<math>p=0,016</math>)</b>	-0,259 ( $p=0,299$ )	-0,033 ( $p=0,896$ )	-0,230 ( $p=0,358$ )
Ortostase	*	0,448 ( $p=0,062$ )	0,170 ( $p=0,499$ )	0,229 ( $p=0,361$ )	0,133 ( $p=0,599$ )
Sedestação	*	<b>0,485</b> <b>(<math>p=0,041</math>)</b>	-0,033 ( $p=0,898$ )	0,078 ( $p=0,758$ )	0,062 ( $p=0,808$ )
Total	*	0,249 ( $p=0,318$ )	-0,045 ( $p=0,860$ )	-0,046 ( $p=0,857$ )	-0,303 ( $p=0,221$ )
Total Percentil	*	0,008 ( $p=0,975$ )	-0,308 ( $p=0,214$ )	-0,086 ( $p=0,736$ )	-0,244 ( $p=0,329$ )

166 \* não foi possível o cálculo por falta de variabilidade, pois o escore pré é igual ao  
 167 escore pós.

168 AIMS = *Alberta Infant Motor Scale*; AHMED-IS = *Affordances in the Environment Motor Development*  
 169 – *Infant Scale*

170

171 **Figura 2.** Associação entre a variação no escore do domínio Variedade de  
 172 Estimulação do AHMED-IS com a variação no escore do domínio supino da AIMS.



173

174

175

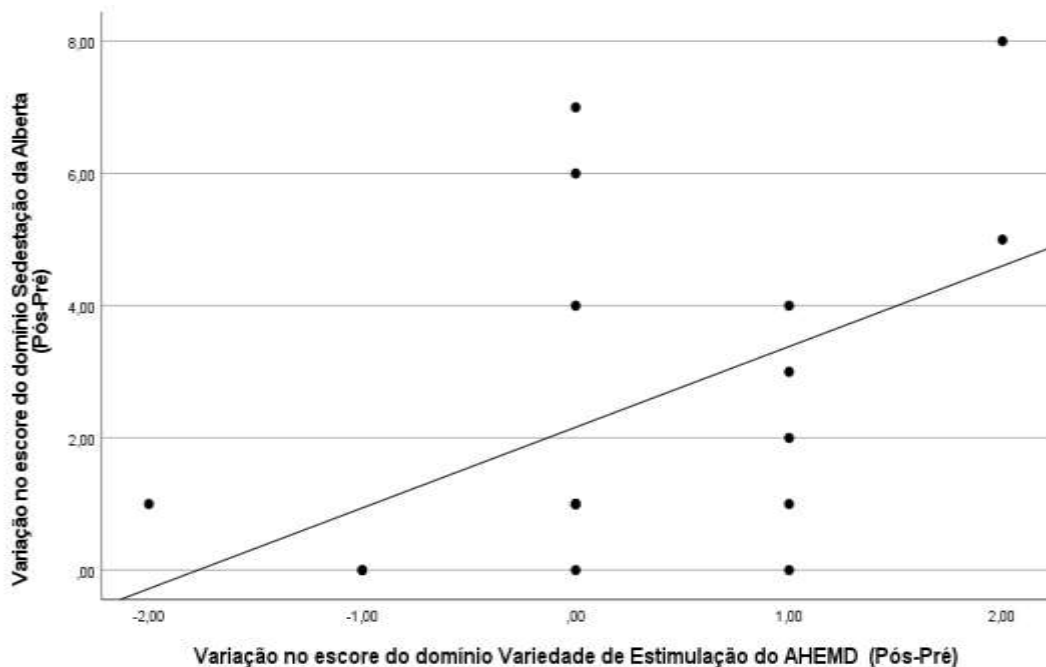
176 **Figura 2.** Associação entre a variação no escore do domínio variedade de

177 estimulação do AHMED-IS com a variação no escore do domínio supino da AIMS.

178 AIMS = *Alberta Infant Motor Scale*; AHMED-IS = *Affordances in the Environment Motor Development*

179 – *Infant Scale*

179



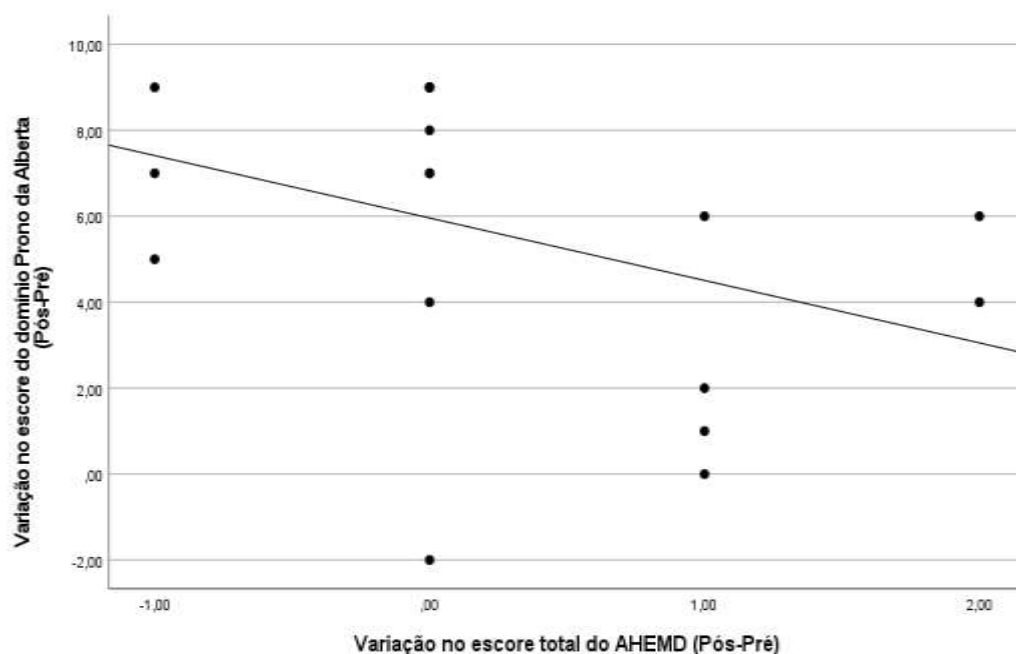
180

181 **Figura 3.** Associação entre a variação no escore do domínio variedade de

182 estimulação do AHMED-IS com a variação no escore do domínio sedestação da

183 AIMS.

184 AIMS = *Alberta Infant Motor Scale*; AHEMD-IS = *Affordances in the Environment Motor Development*  
 185 – *Infant Scale*  
 186



187  
 188 **Figura 4.** Associação entre a variação no escore total do AHEMD-IS com a variação  
 189 no escore do domínio prono da AIMS.

190 AIMS = *Alberta Infant Motor Scale*; AHEMD-IS = *Affordances in the Environment Motor Development*  
 191 – *Infant Scale*

192  
 193 Visualizando as Figuras 2, 3 e 4, é possível correlacionar os ganhos motores e de  
 194 oportunidades do ambiente com a idade média dos bebês do estudo (8,3 meses).  
 195 Nesta idade, os bebês permanecem maior tempo nas posturas mais altas, como a  
 196 sedestação, e não mais em prono e supino, como os bebês com idade mais baixa.

## 197 198 **DISCUSSÃO**

199 Acredita-se que, durante a pandemia da COVID-19, houve um desafio expressivo  
 200 por parte dos profissionais da saúde e dos pacientes: manter os atendimentos,  
 201 tratamentos e reabilitações necessários. A telereabilitação então surgiu como  
 202 estratégia para solucionar este problema<sup>12</sup> e proporcionar um atendimento de  
 203 qualidade. Alguns estudos pontuam o teleatendimento como viável e eficaz<sup>17,18,19</sup>.  
 204 Sabe-se também que o desenvolvimento neuropsicomotor de uma criança é  
 205 caracterizado por um conjunto de mudanças fisiológicas<sup>1,20</sup> do SNC, podendo ser  
 206 influenciado positivo ou negativamente por diversos fatores. A prematuridade<sup>8</sup>, a  
 207 vulnerabilidade social<sup>11</sup> e a falta de estímulos do ambiente são alguns dos motivos

208 que desfavorecem o desenvolvimento motor adequado para a criança. Pelo  
209 contrário, variações de estímulos, atuação e interação dos pais<sup>2,6,7</sup> e disponibilidade  
210 de brinquedos melhoram e aceleram o desenvolvimento motor<sup>4,5</sup>. Nesse sentido,  
211 Defilipo *et al.*<sup>4</sup> também afirmam em seu estudo que famílias com elevado nível  
212 econômico oferecem mais oportunidades de ambiente, além de adquirirem mais  
213 brinquedos para os bebês, favorecendo os ganhos para seu desenvolvimento motor.  
214 Assim, o atual estudo analisou a eficácia do atendimento remoto dos bebês de risco  
215 no desenvolvimento motor e nas oportunidades do ambiente.

216 Em relação às características do bebê, observou-se que eles se inseriam no estudo  
217 próximo a oito meses de vida, o que entendemos ser um período de grande  
218 plasticidade cerebral. No entanto, Novak *et al.*<sup>21</sup> já sugerem que bebês de risco  
219 devem ser inseridos assim que obtivessem alta hospitalar, para que uma avaliação e  
220 uma intervenção precoce seja realizada. O que já se verifica continuamente em  
221 pesquisas é a prevalência maior de meninos nesta população, o que novamente  
222 voltou a acontecer. Os meninos são comprovadamente mais frágeis do que as  
223 meninas nesta fase inicial da vida<sup>22</sup>, como visto no estudo de Ferreira *et al.*<sup>23</sup>, onde  
224 foi analisado o perfil epidemiológico de bebês prematuros em um hospital localizado  
225 no Ceará – Brasil, e identificou-se a predominância do sexo masculino. O mesmo foi  
226 verificado por Tabile *et al.*<sup>24</sup>, um estudo que analisou as características dos partos  
227 pré-termos no sul do Brasil, e foi relatado o sexo masculino como predominante  
228 (50,5%).

229 Em relação à avaliação motora ampla da AIMS, observou-se melhora significativa  
230 nos ganhos posturais dos bebês. O próprio desenvolvimento ao longo do tempo  
231 favorece essa resposta, então, para termos certeza da intervenção e seus  
232 resultados, preconizam-se a modificação na classificação dos bebês ao longo do  
233 tempo. Isso mostrou um melhor desempenho, visto que houve uma diminuição de  
234 atraso e um aumento de bebês classificados como típicos. O mesmo foi observado  
235 em um estudo experimental, realizado por Gerzson *et al.*<sup>25</sup>, o qual avaliou 59 bebês,  
236 divididos em três grupos: bebês atendidos três vezes por semana; bebês atendidos  
237 uma vez por semana; e um grupo controle. O estudo relatou que houve melhora  
238 significativa nas posturas prono, sentada e em pé, em relação aos bebês dos grupos  
239 que receberam intervenção uma ou três vezes por semana, quando comparados ao  
240 grupo controle. Além disso, um ensaio clínico randomizado de Danielli *et al.*<sup>26</sup>

241 examinaram 25 bebês institucionalizados de Porto Alegre, antes e após dois meses  
242 de intervenção motora, e o resultado mostrou-se positivo quanto ao desenvolvimento  
243 motor dos bebês em relação ao grupo controle.

244 Em relação ao AHEMD-IS, não houve mudança significativa nas oportunidades do  
245 ambiente dos bebês de risco. O espaço físico é um dos itens que geralmente não  
246 muda, pois, a casa continua sendo a mesma, tanto o espaço interno como externo.  
247 O que mudaria realmente seriam as variedades de estimulação e a quantidade de  
248 brinquedos oferecidos. No presente estudo não foi observado essas mudanças  
249 acontecerem, talvez pela pouca ênfase dada pelo terapeuta no momento da terapia  
250 em introduzir novos componentes (brinquedos) no cotidiano da criança, pois não era  
251 o foco. Mas foi um bom alerta para os atendimentos seguintes em chamar a atenção  
252 da família na aquisição de novas oportunidades de brinquedos de motricidade fina e  
253 grossa. O estudo de Lima *et al.*<sup>27</sup>, que avaliaram bebês entre seis e 18 meses de  
254 idade, salienta que o oferecimento de oportunidades, brinquedos e posições  
255 adequados no ambiente domiciliar interferem diretamente nas aquisições de  
256 habilidades e funções motoras das crianças em sua primeira infância.

257 Descobriu-se que os bebês entraram mais em contato com os brinquedos quando  
258 estavam em sedestação, o que pode ter explicado as associações entre as  
259 mudanças no escore AIMS e no AHEMD-IS para esta postura.<sup>27,28</sup>

260 Uma situação interessante, embora não medida, foi verificar o melhor  
261 empoderamento dos familiares em relação ao desenvolvimento do bebê,  
262 comprometimento, interação e interesse na evolução de seus pequenos, já relatado  
263 em estudos prévios<sup>3,4,29</sup>.

264 Algumas limitações devem ser consideradas. O número pequeno de participantes,  
265 logo, seria interessante alguns estudos com uma amostra maior para verificar se a  
266 telereabilitação é viável permanecer após o período pandêmico. Além disto, a falta  
267 de informações sobre os níveis socioeconômicos das famílias, relacionando com o  
268 desenvolvimento motor e as oportunidades do ambiente dos bebês.

269

## 270 **CONCLUSÃO**

271 Durante a pandemia da Covid-19, a telereabilitação surgiu como uma estratégia de  
272 continuidade aos atendimentos fisioterapêuticos. Neste estudo conclui-se que a  
273 intervenção motora precoce remota é capaz de melhorar a função motora dos bebês

274 de risco, em contrapartida, não foi significativa a mudança nas oportunidades do  
275 ambiente em que os bebês estão inseridos, apesar da aproximação entre  
276 pais/cuidadores e bebês e o aprendizado que os mesmos obtiveram durante o  
277 período de intervenção.

278

## 279 **REFERÊNCIAS**

280 1 Finch-Edmondson M, Morgan C, Hunt RW, Novak I. Emergent Prophylactic,  
281 Reparative and Restorative Brain Interventions for Infants Born Preterm With  
282 Cerebral Palsy. *Front Physiol.* 2019;10:15. doi:10.3389/fphys.2019.00015

283 2 Conceicao FS, Gerzson LR, Almeida CS. Interação familiar e social  
284 no desenvolvimento motor infantil: uma revisão integrativa. *Cad. Edu Saúde e Fis*  
285 2019; 6 (12): 83-94. doi:10.18310/2358-8306.v6n12.a7

286 3 Valentini NC, de Almeida CS, Smith BA. Effectiveness of a home-based early  
287 cognitive-motor intervention provided in daycare, home care, and foster care  
288 settings: Changes in motor development and context affordances. *Early Hum Dev.*  
289 2020;151:105223. doi:10.1016/j.earlhumdev.2020.105223

290 4 Defilipo EC, Magalhães EDD, Máltaro CM, Oliveira LC, Neimerck ALO, Brugiolo  
291 ASS. Home environment opportunities and motor development of infants in the first  
292 year. *Fisioter. Mov.* 2021;34(1):e34108, 2021. doi:10.1590/fm.2021.34108

293 5 Cao Z, Su X, Ni Y, Luo T, Hua J. Association between the home environment and  
294 development among 3- to 11-month infants in Shanghai, China. *Child Care Health*  
295 *Dev.* 2022;48(1):45-54. doi:10.1111/cch.12902

296 6 Ferreira R de C, Alves CRL, Guimarães MAP, Menezes KKP de, Magalhães L de  
297 C. Effects of early interventions focused on the Family in the development of children  
298 born preterm and/o at social risk: a meta-analysis. *J Pediatr (Rio J).* 2020;96(1):20-  
299 38. doi.org/10.1016/j.jped.2019.05.002

300 7 Michelon RC, Delgado DA, Gerzson LR, de Almeida CS, Alexandre MDG.  
301 Desenvolvimento motor infantil e influência de fatores biológicos. *Rev. Bras. Ciênc.*  
302 *Mov.*2020;28(1):147-154. doi: 10.31501/rbcm.v28i1.10216

303 8 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de  
304 Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à Saúde do Recém-Nascido. Guia  
305 para os Profissionais de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:



- 306 [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_v1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf).  
307 Acesso em: 02/12/2022.
- 308 9 Silveira RC, Mendes EW, Fuentefria RN, Valentini NC, Procianoy RS. Early  
309 intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a  
310 study protocol. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):268. doi:10.1186/s12887-018-1240-6
- 311 10 Hadders-Algra M, Boxum AG, Hielkema T, Hamer EG. Effect of early intervention  
312 in infants at very high risk of cerebral palsy: a systematic review. *Dev Med Child*  
313 *Neurol*. 2017;59(3):246-258. doi:10.1111/dmcn.13331
- 314 11 Sadvovsky ADI, Matijasevich A, Santos IS, Barros FC, Miranda AE, Silveira MF.  
315 Socioeconomic inequality in preterm birth in four Brazilian birth cohort studies. *J*  
316 *Pediatr (Rio J)*. 2018;94(1):15-22. doi:10.1016/j.jpmed.2017.02.003
- 317 12 Mosquera RA, Avritscher EBC, Pedroza C, et al. Telemedicine for Children With  
318 Medical Complexity: A Randomized Clinical Trial. *Pediatrics*.  
319 2021;148(3):e2021050400. doi:10.1542/peds.2021-050400
- 320 13 Rosa MIZD, Oliveira RPD, Gerzson LR, Sbruzzi G, Almeida CSD. Intervenção  
321 motora precoce em bebês prematuros: uma revisão sistemática. *Acta Fisiátrica*.  
322 2019;26(3):164-170. doi: 10.11606/issn.2317-0190.v26i3a168767
- 323 14 Valentini NC, Saccani R. Infant Motor Scale of Alberta: validation for a  
324 population of Southern Brazil. *Rev Paul Pediatr* 2011;29(2):231-8. doi:  
325 10.1590/S0103-0582201100020001
- 326 15 Caçola PM, Gabbard C, Montebelo MI, Santos DC. The new affordances in the  
327 home environment for motor development - infant scale (AHEMD-IS): Versions in  
328 English and Portuguese languages. *Braz J Phys Ther*. 2015;19(6):507-525. doi:  
329 10.1590/bjpt-rbf.2014.0112
- 330 16 Caçola P, Gabbard C, Santos DC, Batistela AC. Development of the Affordances  
331 in the Home Environment for Motor Development-Infant Scale. *Pediatr Int*.  
332 2011;53(6):820-825. doi:10.1111/j.1442-200X.2011.03386.x
- 333 17 Cancino-López J, Vergara PZ, Dinamarca BL, Contreras PF, Cárcamo LM, Ibarra  
334 NC, et al. Telerehabilitation is Effective to Recover Functionality and Increase  
335 Skeletal Muscle Mass Index in COVID-19 Survivors. *International journal of*  
336 *telerehabilitation*. 2021; 13 :e6415. doi: 10.5195/ijt.2021.6415
- 337 18 Seron P, Oliveros MJ, Gutierrez-Arias R, Fuentes-Aspe R, Torres-Castro RC,  
338 Merino-Osorio C, et al. Effectiveness of Telerehabilitation in Physical Therapy: A

- 339 Rapid Overview. *Physical Therapy*. 2021; 1;101(6):pzab053. doi:  
340 10.1093/ptj/pzab053
- 341 19 Brigo E, Rintala A, Kossi O, Verwaest F, Vanhoof O, Feys P, Bonnechère B.  
342 Using Telehealth to Guarantee the Continuity of Rehabilitation during the COVID-19  
343 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*.  
344 2022;19;19(16):10325. doi: 10.3390/ijerph191610325
- 345 20 Hadders-Algra M. Neural substrate and clinical significance of general  
346 movements: an update. *Dev Med Child Neurol*. 2018;60(1):39-46. doi:  
347 10.1111/dmcn.13540
- 348 21 Novak I, Morgan C, Adde L, Blackman J, Boyd RN, Brunstrom-Hernandez J, *et al*.  
349 Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in  
350 Diagnosis and Treatment. *JAMA Pediatr*. 2017;1;171(9):897-907. doi:  
351 10.1001/jamapediatrics.2017.1689
- 352 22 Lucas TQC, Mendelski AQ, Almeida CS, Gerzson LR. Por que devemos nos  
353 preocupar com os bebês a termo internados em uma unidade de terapia intensiva  
354 neonatal. *Fisioter Pesqui*. 2022;29(2):181–8. doi: [https://doi.org/10.1590/1809-](https://doi.org/10.1590/1809-2950/21023029022022PT)  
355 [2950/21023029022022PT](https://doi.org/10.1590/1809-2950/21023029022022PT)
- 356 23 Ferreira Junior AR, Albuquerque RA de S, Aragão SR, Rodrigues MENG. Perfil  
357 epidemiológico de mães e recém-nascidos prematuros. *Rev Enf*  
358 *Contemp*.2023;7(1):6-12. doi: 10.17267/2317-3378rec.v7i1.1159
- 359 24 Tabile PM, Teixeira RM, Toso G, Matras RC, Fuhrmann IM, Pires MC, *et al*.  
360 Características dos partos pré-termo em hospital de ensino do interior do Sul do  
361 Brasil: análise de 6 anos. *Rev AMRIGS*. 2016;60(3):168-72
- 362 25 Gerzson LR, Catarino BM, Azevedo KA de, Demarco PR, Palma MS, Almeida CS  
363 de. Frequência semanal de um programa de intervenção motora para bebês de  
364 berçário. *Fisioter. Pesqui*. 2016 23(2):178–84. doi: [https://doi.org/10.1590/1809-](https://doi.org/10.1590/1809-2950/14923223022016)  
365 [2950/14923223022016](https://doi.org/10.1590/1809-2950/14923223022016)
- 366 26 Danielli CR, Farias BL, Santos DAPB, Neves FE, Tonetta MC, Gerzson LR, *et al*.  
367 Efeitos de um programa de intervenção motora precoce no desenvolvimento de  
368 bebês em um abrigo residencial. *ConScientiae Saúde*. 2016;15(3):370-377. doi:  
369 10.5585/conssaude.v15n3.6257
- 370 27 Lima MFR, Costa LB, Pereira DG, Gomes WF, Oliveira VC, Morais RLS. A  
371 qualidade do ambiente domiciliar influencia nas habilidades funcionais de crianças

- 372 na primeiríssima infância? *Fisioter Pesqui.* 2022 29(2):196–202. doi: 10.1590/1809-  
373 2950/21025429022022PT
- 374 28 Almeida, C. S., Oliveira, R. P., Gerzson, L. R. A influência da intervenção precoce  
375 no desenvolvimento motor, cognitivo e social de bebês de risco. *Revista Brasileira*  
376 *de Ciência e Movimento.* 2022; 30, 1-16. doi: 10.31501/rbcm.v30i1.10916
- 377 29 Ochandorena-Acha M, Terradas-Monllor M, López Sala L, Cazorla Sánchez ME,  
378 Fornaguera Marti M, Muñoz Pérez I, *et al.* Early Physiotherapy Intervention Program  
379 for Preterm Infants and Parents: A Randomized, Single-Blind Clinical Trial. *Children*  
380 (Basel). 2022;15;9(6):895. doi: 10.3390/children9060895

## FOLHA DE ROSTO

### Artigo Original

**Efeito da intervenção motora precoce remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades do ambiente dos bebês de risco**

**Effects of remote early motor intervention on motor development and environment opportunities of at-risk infants**

Brenda Rizon Cumerlato<sup>1</sup>, Laís Rodrigues Gerzson<sup>2</sup>, Carla Skilhan de Almeida<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [brendarizonc@gmail.com](mailto:brendarizonc@gmail.com), <http://lattes.cnpq.br/1987997204397012>

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [gerzson.lais@yahoo.com.br](mailto:gerzson.lais@yahoo.com.br), <http://lattes.cnpq.br/8350743534071433>

<sup>4</sup> Departamento de Fisioterapia, Educação Física e Dança, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [carlaskilhan@gmail.com](mailto:carlaskilhan@gmail.com), <http://lattes.cnpq.br/0930308800858893>

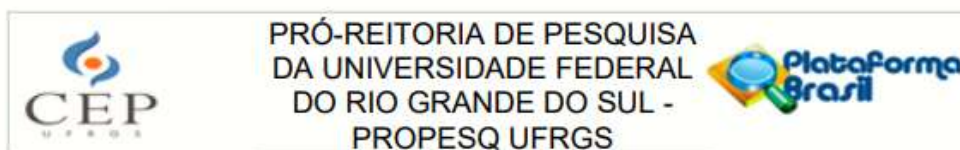
#### **\*Autor correspondente**

Rua Felizardo, 750 – Jardim Botânico. Porto Alegre - RS. Brasil. CEP: 90690-200.  
[carlaskilhan@gmail.com](mailto:carlaskilhan@gmail.com)

Declaração da contribuição individual de cada um dos atores: <sup>1</sup> organização do estudo, aplicação dos instrumentos, análise dos dados coletados, <sup>2</sup> análise dos dados, correção da escrita e submissão do artigo, <sup>3</sup> análises dos dados coletados e gerenciar estudo.

Sugestões de avaliadores (1) Dra. Alessandra Bombarda. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, (UNISINOS), <http://lattes.cnpq.br/3050232628691834>, E-mail: [alebombarda@hotmail.com](mailto:alebombarda@hotmail.com); (2) Dra. Luana Silva de Borba. Centro Universitário Ritter dos Reis, UniRITTER, <http://lattes.cnpq.br/3861668681753505>, E-mail: [luana.borba@hotmail.com](mailto:luana.borba@hotmail.com)

## ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (PROPESQ- UFRGS)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Efeito da intervenção precoce remota no desenvolvimento motor dos bebês de risco de zero a 18 meses de idade e nas oportunidades do ambiente

**Pesquisador:** Carla Skilhan de Almeida

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 60423222.0.0000.5347

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.554.433

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do documento Informações Básicas da Pesquisa n.º 1955700, datado em 28/07/2022, e "Projeto Detalhado".

Trata-se do projeto de pesquisa intitulado "Efeito da intervenção precoce remota no desenvolvimento motor dos bebês de risco de zero a 18 meses de idade e nas oportunidades do ambiente" da pesquisadora Carla Skilhan de Almeida. É um projeto de TCC do curso de fisioterapia de Brenda Rizon Cumerlato e coorientado por Laís Rodrigues Gerzson.

#### PROBLEMA DE PESQUISA

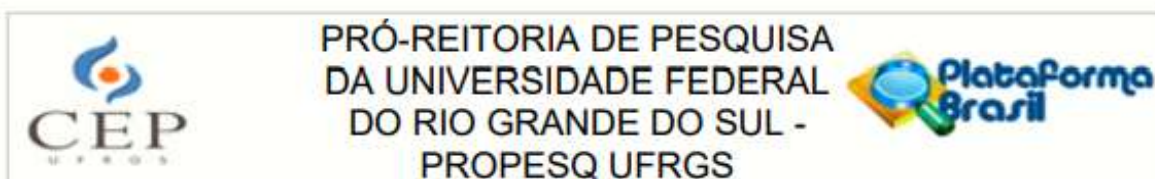
Qual o efeito de uma intervenção motora precoce remota sobre desenvolvimento motor de bebês de risco de zero a 18 meses de idade? Há um aumento nas oportunidades do ambiente em que está inserido?

#### HIPÓTESE:

A intervenção motora remota auxilia na melhora do desenvolvimento motor e nas oportunidades do ambiente em bebês de risco de zero a 18 meses de idade.

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farrroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br





Continuação do Parecer: 5.554.433

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO GERAL**

Investigar qual é o efeito da intervenção motora precoce remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades ambientais dos bebês de risco de zero a 18 meses de idade.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

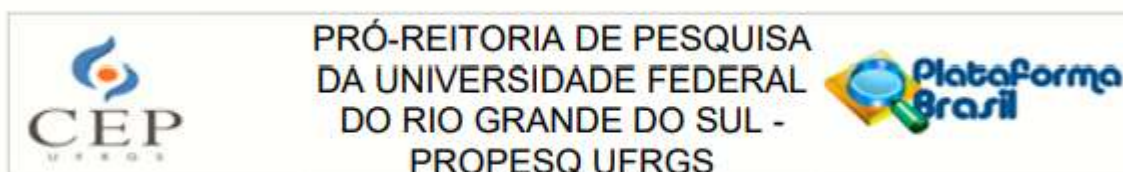
- a) Avaliar e comparar o desenvolvimento motor dos bebês de risco de zero a 18 meses de idade que realizam a intervenção motora precoce remota, antes e após a intervenção.
- b) Verificar a influência da intervenção motora precoce nas oportunidades do ambiente.
- c) Verificar se existe correlação entre o desenvolvimento motor e as oportunidades do ambiente dos bebês de risco de zero a 18 meses de idade.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS:**

Conforme consta na Resolução 466/12 versão 2012 das Normas de Pesquisa em Saúde do Conselho Nacional de Saúde e do Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, eticamente, o responsável pelo bebê quando participar da avaliação poderá sofrer algum risco, mas este risco não deve ser maior do que os benefícios resultantes da pesquisa. Neste caso, o bebê não participará das avaliações diretamente nesta pesquisa, porque será coleta de dados em prontuário. Deve-se adequar ou suspender o estudo quando algum risco não citado no TCLE for identificado. Não são conhecidos riscos relativos à entrevista realizada, porém este estudo abordará questões psicossociais envolvendo as percepções dos cuidadores sobre o atendimento remoto, e pode oferecer riscos de desconforto, sentimento de estresse, impotência, tristeza e/ou desânimo durante e/ou após a entrevista. Para diminuir a chance de riscos, a pesquisadora ficará à disposição para que todos os cuidadores que participarem da entrevista possam entrar em contato e conversar sobre os seus sentimentos durante a realização da pesquisa. Por ser uma pesquisa no âmbito virtual, há chance de vazamento de dados, ressaltando aqui a limitação da pesquisadora para assegurar total confidencialidade. Mas para fins de redução desse risco, será realizado o download do TCLE e das entrevistas (gravadas e transcritas) no HD externo, e apagado qualquer registro da plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem". Neste presente projeto será garantido o sigilo de dados pessoais e confidenciais, evitando constrangimentos ou prejuízos aos sujeitos de pesquisa, tornando anônimos os dados obtidos,

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 5.554.433

bem como, a utilização da lista oculta para realizar o contato inicial, garantindo confidencialidade dos seus dados de identificação e de contato.

#### BENEFÍCIOS:

Os possíveis benefícios decorrentes da participação são indiretos, pelo auxílio à produção científica, como também o participante poderá refletir sobre o tema e ampliar a percepção sobre esse tipo de atendimento.

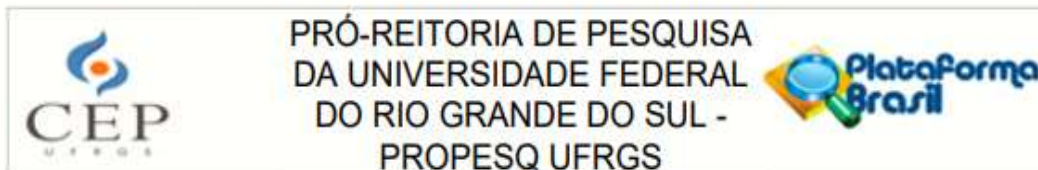
#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

##### MÉTODOS:

- Estudo expo facto para os dados de avaliação motora e estudo do ambiente.
- Participação do estudo, bebês de risco ou atraso no desenvolvimento motor atendidos pelo Programa de Intervenção Motora Precoce (PIMP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de zero a 18 meses, sexo feminino ou masculino.
- Os critérios de inclusão serão: possuir algum nível de risco, atraso no desenvolvimento motor, ser do gênero masculino ou feminino, e possuir entre zero e 18 meses de idade.
- A amostra calculada será composta por 28 bebês de risco com idade entre zero e 18 meses.
- Os bebês serão caracterizados a partir de dados retirados de prontuários, identificando as seguintes informações: nome do bebê por códigos, sexo, idade corrigida, data da primeira avaliação, e posteriormente data da segunda avaliação, bem como os escores alcançados na escala Alberta Infant Motor Scale - AIMS (traduzida e validada para o Brasil) que avalia quatro posturas distintas: supina, prona, sentada e em pé, detectando sinais e alterações no atraso de desenvolvimento motor.
- Questionário Affordances no Ambiente Domiciliar para o Desenvolvimento Motor – Escala Bebê (AHEMDIS): um instrumento que aborda o autorrelato dos pais, avaliando a qualidade e quantidade dos recursos disponíveis no ambiente domiciliar (dimensões do espaço físico, variedade de estimulação e materiais lúdicos em casa).
- Para os dados das avaliações da escala Alberta Infant Motor Scale e os dados referentes às características do ambiente serão coletados em prontuários, pois são instrumentos de rotina da PIMP.
- Primeiramente, serão contatados os pais e/ou responsáveis dos pacientes participantes da PIMP que estiverem dentro dos critérios de inclusão e, sequencialmente, convidá-los a participar do

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Ferrouilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br





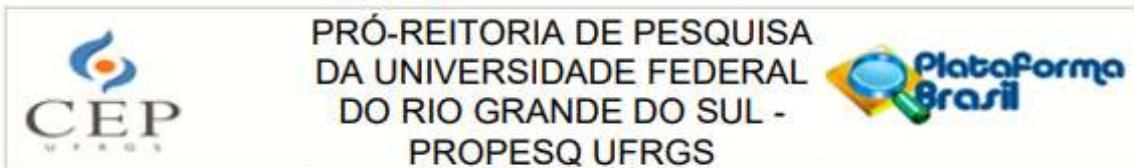
Continuação do Parecer: 5.554.433

estudo.

- A pesquisadora responsável tem acesso aos prontuários os quais constam os telefones destes pais e/ou responsáveis e através deste contato, será enviada uma mensagem de texto pelo WhatsApp (APÊNDICE IV), visto que é a plataforma em que os atendimentos estão sendo realizados. O contato acontecerá de forma individual, evitando que terceiros tenham acesso aos seus dados de identificação e de contato.
- Aqueles que consentirem, deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE II) que será preenchido via Google Forms (Formulários do Google). No momento do preenchimento do formulário do Google, será feita a eles uma breve explicação sobre a pesquisa, apresentando o TCLE. Caso o cuidador assinalar a opção "Eu aceito participar da pesquisa", a pesquisadora entrará em contato com esses participantes para confirmar o interesse e marcar o dia e o horário das entrevistas.
- A pesquisadora terá acesso ao banco de dados da PIMP (autorização pelo Termo de Anuência – APÊNDICE III), onde irá extrair os dados das avaliações iniciais dos bebês participantes.
- Esse projeto "Intervenção Motora Precoce (PIMP)" é realizado na Clínica de Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ESEFID – UFRGS).
- A coleta da avaliação inicia com uma escala AIMS que observa quatro posturas diferentes: barriga para cima, barriga para baixo, sentada e em pé, buscando identificar sinais e alterações no atraso no desenvolvimento motor.
- INTERVENÇÃO: Após três meses de intervenção do projeto, que ocorrerá uma vez na semana de acordo com a disponibilidade da equipe, através de vídeos e/ou chamadas de vídeos no âmbito virtual, com duração de 50 minutos cada sessão, será feito uma nova avaliação com essa mesma escala, caracterizando novamente a evolução no desenvolvimento motor do bebê. Além disso, será aplicado o questionário que verifica o ambiente domiciliar, ou seja, será avaliado como estão as oportunidades dos espaços onde o bebê transita, seus brinquedos e o contato com outras pessoas.
- As entrevistas terão em média a duração de uma hora, serão transcritas na íntegra num programa de computador e entregue ao participante para que ele possa acrescentar ou suprimir informações em um prazo de 15 dias, a fim de aumentar a confiabilidade das mesmas.
- A pesquisa será realizada em aproximadamente 14 meses após a aprovação no CEP UFRGS. Coleta de dados prevista para iniciar em agosto de 2022.
- Os custos referentes aos materiais serão de responsabilidade da pesquisadora responsável:

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br





Continuação do Parecer: 5.554.433

material permanente R\$: 4.600,00 + material de custeio R\$: 3.255,00.

- Termo de consentimento livre e esclarecido: esse termo (APÊNDICE II) será dirigido aos responsáveis pelos bebês via Google Forms, sendo explicados sobre o procedimento de coleta, riscos e benefícios da pesquisa, e estando cientes de que terão a liberdade de desistirem do estudo a qualquer momento. Serão também informados que os dados serão utilizados apenas para esta pesquisa e serão guardados durante cinco anos, findo os quais serão destruídos conforme instruções da resolução.

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

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

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

Trata-se de um recurso ao Parecer Consubstanciado CEP n.º Número 5.548.794 datado de 27/07/2022:

1. Revisar no projeto de pesquisa a faixa de idade dos bebês que participarão do estudo, pois em alguns itens (resumo, critérios de inclusão, população em estudo) está dito que será de um a 18 meses e não de zero a 18 meses.

Resposta v2: Corrigida a faixa de idade dos bebês para zero a 18 meses no projeto de pesquisa, MAS ainda consta no item Critérios de Inclusão da PB. Adequar.

Análise v2: PENDÊNCIA PARCIALMENTE ATENDIDA.

Resposta v3: Corrigida a faixa etária no critérios de inclusão da PB (zero a 18 meses).

Análise v3: PENDÊNCIA ATENDIDA.

4. Revisar a soma do material de custeio descrita no orçamento do projeto de pesquisa. O correto é R\$ 3.225,00.

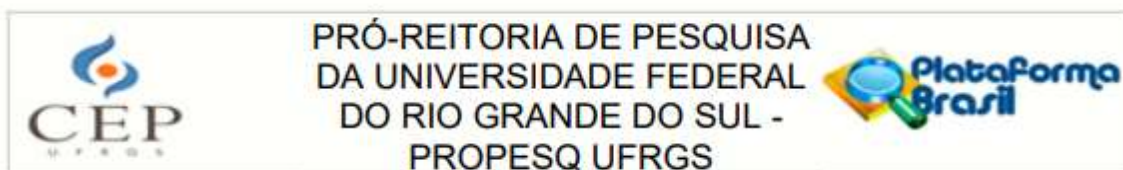
Resposta v2: O valor do orçamento deve ser o mesmo do apresentado na PB. Corrigir no projeto de pesquisa.

Análise v2: PENDÊNCIA NÃO ATENDIDA.

Resposta v3: Valor do orçamento corrigido para R\$ 3.225,00.

Análise v3: PENDÊNCIA ATENDIDA.

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 5.554.433

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 510, de 2016, na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

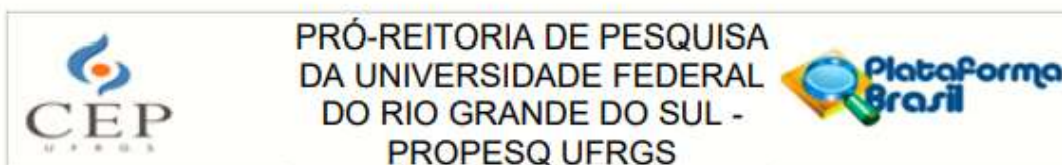
**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1955700.pdf	28/07/2022 09:53:18		Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	28/07/2022 09:51:18	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	cartaresposta.pdf	28/07/2022 09:45:18	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	28/07/2022 09:44:33	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	28/07/2022 09:44:20	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	termodecompromissodeusodosdados.pdf	22/07/2022 22:55:39	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimentolivreesclarecido.pdf	22/07/2022 22:55:12	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	07/07/2022 10:44:55	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	COMPESQ.pdf	06/07/2022 14:58:52	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	textoconvidandoparaparticipardapesquisa.pdf	04/07/2022 15:05:50	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	termodeautorizacao.pdf	04/07/2022 15:05:25	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	termodeanuenciainstitucional.pdf	04/07/2022 15:05:08	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	escalaaffordances.pdf	28/06/2022 13:33:19	Carla Skilhan de Almeida	Aceito
Outros	escalaalberta.pdf	28/06/2022 13:33:00	Carla Skilhan de Almeida	Aceito

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 5.554.433

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 01 de Agosto de 2022

---

**Assinado por:**

**Patricia Daniela Melchioris Angst**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3787 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** [etica@propesq.ufrgs.br](mailto:etica@propesq.ufrgs.br)

## ANEXO II - NORMAS DA REVISTA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO HUMANO

### *Submissões*

- [Submissões Online](#)
- [Diretrizes para Autores](#)
- [Declaração de Direito Autoral](#)
- [Política de Privacidade](#)
- 

### Submissões Online

Já possui um login/senha de acesso à revista Saúde e Desenvolvimento Humano?

[ACESSO](#)

Não tem login/senha?

[ACESSE A PÁGINA DE CADASTRO](#)

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

### **Diretrizes para Autores**

**AUTORIA:** a inclusão como autor subentende substancial contribuição intelectual na elaboração do trabalho, que compreende a participação na concepção e no planejamento do estudo, na obtenção, análise e interpretação dos dados, na redação ou revisão crítica do manuscrito, e na aprovação de sua versão final. Outras participações, como obtenção de financiamento, coleta e digitação de dados, auxílio técnico na execução de rotinas, encaminhamento de participantes ou mesmo autorização para coleta em serviço não constituem critérios para autoria. Neste caso, merecem citação nos “Agradecimentos”, ao final do texto, mediante autorização escrita dos responsáveis. A Revista também exige que pelo **um dos autores tenha titulação mínima de Mestre**. Considerando no máximo duas publicações anuais por grupo de pesquisa.

**IDIOMA:** são aceitos artigos em português, espanhol e em inglês. Para autores com textos em: (a) português, incluir título e resumo em inglês; (b) espanhol, incluir título e resumo em português e inglês; (c) inglês, incluir título e resumo em português.

**PROCESSO DE AVALIAÇÃO:** o artigo submetido será analisado primeiramente pelos editores, a fim de verificar a formatação e a adequação ao escopo do periódico, além da inclusão de todos autores em metadados, do arquivo principal do artigo sem a identificação dos autores, e arquivos suplementares obrigatórios (folha de rosto, parecer do comitê de ética, e declaração de que todos os autores tenham lido o documento a ser submetido e aceitam os termos desta revista). O não atendimento a qualquer um destes itens anteriores resultará na recusa para seguir no processo. Atendidos esses requisitos, ele é encaminhado para dois avaliadores anônimos (**double blind review**). Cumprida a etapa de análise pelos revisores, o Editor emitirá o parecer final (no qual o anonimato dos revisores é preservado) e que será expresso da seguinte maneira:

**Aceito:** o trabalho é aceito integralmente para publicação em um dos próximos números do periódico, segundo critérios do processo de editoração.



**Revisões Requeridas:** as modificações deverão ser realizadas pelo autor, que receberá o parecer com as sugestões dos avaliadores, devolvendo o trabalho reformulado no prazo estipulado e com as alterações realizadas marcadas em cor distinta para conferência e carta-resposta com os questionamentos dos avaliadores. No caso de grande número de alterações solicitadas, o artigo será reencaminhado aos revisores, após a adequação pelo autor, para nova análise.

**Recusado:** recusa da publicação, com a devida justificativa dada pelo Editor-Chefe, tomando como referência a análise feita pelos avaliadores, preservando-se a identidade desses.

## TIPOS DE ARTIGOS

- **Artigo Original:** introdução, objetivos, método, resultados, discussão, conclusão e referências. Trata-se de pesquisa sem conflitos de interesse. **Obs.: É obrigatório o envio de carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa** (como documento complementar).

- **Relato de Experiência:** introdução, objetivos e métodos de trabalho, discussão e conclusão e referências. **Obs.: É obrigatório o envio de carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa caso haja envolvimento de seres humanos** (como documento complementar).

- **Artigo de Revisão:** revisão teórica e crítica ou sistemática da literatura que apresente argumentação e contra-argumentação e referências sobre temas relacionados à saúde e desenvolvimento humano. Utilizando as diretrizes específicas de revisão ou metanálise.

## 1 FORMATAÇÃO DOS ARTIGOS

**Texto:** os trabalhos deverão ser formatados em arquivo (.doc ou .docx), utilizando Editor Word for Windows ou Editores que sejam compatíveis, fonte Arial 12, digitados com espaço entrelinhas de 1,5 cm e com margens de 2,5 cm cada, com espaçamento zero antes e depois dos parágrafos. O documento deve ser formatado para tamanho A4 (210 x 297 mm). Figuras, Tabelas ou Quadros devem estar inseridos no texto. Numerar as páginas e linhas consecutivamente iniciando na página título. A numeração das páginas deve ser colocada no canto inferior direito de cada página. **Lembre-se que este documento será encaminhado para revisão, assim não deve constar os nomes dos autores, nem instituições de vínculo** (estas informações estarão no documento complementar: Folha de Rosto).

**Sessões:** cada nova sessão (INTRODUÇÃO, MÉTODOS, etc) deve estar alinhada à esquerda, em letras maiúsculas e em negrito.

**Abreviaturas:** devem aparecer entre parênteses na primeira vez em que forem citadas no texto. Em caso de utilização de abreviaturas no resumo elas devem ser explicadas também no próprio resumo.

**Número de páginas:** até 20 laudas A4.

## 2 FOLHA DE ROSTO

A folha de rosto é um documento que deve ser submetido separadamente do manuscrito, e **deve ser submetido como documento suplementar**. Deve constar: Todas as informações contidas na folha de rosto devem estar alinhadas à esquerda e com fonte 12.

#### **Deve constar:**

- **Indicação do tipo de artigo:** Artigo original, Artigo de Revisão ou Relato de experiência. Formatação alinhada à esquerda, fonte 12, iniciais em maiúsculo.
- **Título:** deve ser conciso e completo, em negrito com fonte 14, centralizado, não devendo exceder 150 caracteres (incluindo espaços), iniciais em maiúsculo. Título em português e inglês. Para autores com textos em espanhol é obrigatório o título em português e inglês.
- **Nomes dos autores:** Nomes completos dos autores (sem abreviaturas), formatação alinhada à esquerda, fonte 12, iniciais em maiúsculo.
- **Filiações dos autores:** Formatação alinhada à esquerda, fonte 12, iniciais em maiúsculo. Devem constar nome da instituição, endereço eletrônico, país, endereço para acessar este CV Lattes.
- **Dados do Autor correspondente:** formatação alinhada à esquerda, fonte 12, iniciais em maiúsculo. Deve estar indicado com asterisco (\*) no nome do autor. Após as filiações, deve vir a informação do autor correspondente, com instituição, endereço, país, CEP, e e-mail.
- **Declaração da Contribuição Individual de cada um dos Autores:** A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada. A designação de autoria deve ser baseada nas deliberações do ICMJE (**International Committee of Medical Journal Editors**), que considera autor aquele que: 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.
- **Sugestão de Avaliadores:** o autor deverá enviar sugestão de avaliadores (dois avaliadores), indicando nome completo, e-mail para contato, titulação, filiação (Instituição de vínculo) e link para currículo.

Exemplo de Folha de Rosto:

- Artigo Original

**Título do artigo em tamanho 14, negrito, alinhado à esquerda e iniciais em maiúsculo**

Autor <sup>1</sup>, Autor <sup>2\*</sup>

1 Universidade La Salle, Canoas, Brasil. E-mail:

2 ULBRA, Canoas, Brazil. E-mail:

\* Autor correspondente: Av. Victor Barreto, 2288. Prédio 6. Canoas-RS. Brasil. CEP. 92010-000. [sdh@unilasalle.edu.br](mailto:sdh@unilasalle.edu.br)

- Sugestão de Avaliadores: (1) Dr. Sugestão 1. Universidade 1. Link do currículo. E-mail: 111@; (2) Dr. Sugestão 2. Hospital 2. Link do currículo. E-mail: 222@

### **3 PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO**

Os estudos devem ser apresentados de forma que qualquer pesquisador interessado possa reproduzir os resultados. Para isso, estimulamos o uso das seguintes recomendações, de acordo com a categoria do manuscrito submetido:

- [CONSORT](#) checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados;
- [STARD](#) checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica;

- [MOOSE](#) checklist e fluxograma para meta-análises e revisões sistemáticas de estudos observacionais;
- [PRISMA](#) checklist e fluxograma para revisões sistemáticas e meta-análises;
- [STROBE](#) checklist para estudos observacionais em epidemiologia;
- [RATS](#) checklist para estudos qualitativos.

### 3.1 PÁGINA DO TÍTULO

Todas as informações contidas na página de título devem estar alinhadas à esquerda e com fonte 12, à exceção do título que deve ter fonte tamanho 14.

- **Indicação do tipo de artigo:** Artigo original, Artigo de Relato de experiência ou Artigo de Revisão. Formatação alinhada à esquerda, fonte 12, iniciais em maiúsculo (conforme item 1 destas diretrizes).
- **Título:** deve ser conciso e completo, em negrito com fonte 14, alinhado à esquerda, não devendo exceder 150 caracteres (incluindo espaços), iniciais em maiúsculo. Título em português e inglês. Para autores com textos em espanhol é obrigatório o título em português e inglês.
- **Lembre-se: Dados dos autores e sugestões de avaliadores SOMENTE na folha de rosto.**

### 3.2 RESUMO E PALAVRAS-CHAVE

Nas páginas 2 e 3 devem aparecer, respectivamente, os resumos em português e inglês (e em espanhol se for o caso), conforme especificações abaixo.

**Resumo:** deve ser estruturado, com limite máximo de 200 palavras. O Resumo deve conter: introdução ou contextualização (opcional), objetivos, materiais e métodos, resultados e conclusões. As sessões introdução, objetivo e demais devem estar em negrito, iniciando com letra maiúscula. Os resumos nas diferentes línguas devem obrigatoriamente apresentar o mesmo conteúdo.

**Palavras-Chave (Keywords):** Abaixo do resumo, indicar de 3 a 6 termos que identifiquem o tema, limitando-se aos descritores recomendados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), traduzido do MeSH (**Medical Subject of Health**), e apresentado gratuitamente pela BIREME na página URL: <http://decs.bvs.br> ou no Medical Subject Headings (MeSH), do Index Medicus, disponível no endereço [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh)

### 3.3 ARTIGOS ORIGINAIS

- Estrutura do texto

**Introdução:** deve conter a fundamentação teórica e justificativa necessária à formatação e contextualização do problema em questão e deve conter os objetivos da investigação de forma clara. Recomenda-se não ultrapassar 3 páginas nesta seção, seguindo as normas de formatação previamente descritas.

**Materiais e Métodos:** informar sobre delineamento do estudo, a caracterização da amostra (descrição da população estudada), descrição da coleta de dados, a análise estatística e os

procedimentos éticos. Além disso, a metodologia utilizada deve ser descrita de forma completa de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Deve incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados.

**Resultados:** devem ser apresentados de forma breve e concisa, informando os dados quantitativos (médias, desvios, etc.) e a significância estatística. Tabelas e figuras podem ser utilizadas, quando necessárias, para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados.

**Discussão:** o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Metodologia e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

**Conclusão:** as conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, de forma clara e direta, levando-se em consideração os objetivos do trabalho.

### 3.4 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Para os artigos que apresentam Relato de Experiência, o resumo deve estar estruturado da seguinte forma: introdução ou contextualização (opcional), objetivo, descrição do caso e conclusões. Devem ser seguidas as demais normas citadas anteriormente na seção “Resumo e Palavras-Chave”.

- Estrutura do texto

**Introdução:** deve conter a fundamentação teórica e justificativa necessária à formatação e contextualização do problema em questão e deve conter os objetivos da investigação de forma clara. Recomenda-se não ultrapassar 3 páginas nesta seção, seguindo as normas de formatação previamente descritas.

**Descrição:** o caso deve ser descrito de forma completa e as considerações éticas necessárias citadas. Em caso de realização de procedimentos, a metodologia utilizada deve ser descrita de forma completa de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Havendo dados quantitativos, estes devem ser expressos de forma clara e completa.

**Discussão:** o objetivo da discussão é interpretar os achados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

**Conclusão:** as conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, de forma clara e direta, levando-se em consideração os objetivos do trabalho.

### 3.5 ARTIGOS DE REVISÃO

- Estrutura do texto

**Introdução:** deve conter a fundamentação teórica e justificativa necessária à formatação e contextualização do problema em questão e deve conter os objetivos da investigação de forma



clara. Deve ficar claro o motivo pelo qual a revisão está sendo realizada. Recomenda-se não ultrapassar 3 páginas nesta seção, seguindo as normas de formatação previamente descritas.

**Materiais e Métodos:** informar as fontes de pesquisa, definindo as bases de dados e descrevendo de forma clara as estratégias de busca (palavras/descriptores utilizados, período da busca e critérios utilizados). Deve ainda descrever os critérios utilizados para seleção dos artigos e os métodos de extração, assim como o número de artigos obtidos e descartados através dos critérios descritos. A descrição da metodologia deve ser completa de modo a permitir que outros pesquisadores possam obter as referências utilizadas no trabalho.

**Resultados e Discussão:** devem ser apresentados os dados obtidos a partir da revisão de forma clara e concisa. Os resultados obtidos com a revisão devem ser discutidos relacionando-os e levando em consideração os problemas levantados e os objetivos traçados. Tabelas e figuras podem ser incluídas, quando necessárias, para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados.

**Conclusão:** as conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, de forma clara e direta, levando-se em consideração os objetivos do trabalho.

### 3.6 REFERÊNCIAS

Devem ser numeradas e estarem sobrescritas e ordenadas por **ordem de aparecimento no texto**. Identificá-los pelo mesmo número sempre que citados, devendo atender às normas de **VANCOUVER** ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)). Usar fonte Arial 12 e espaço 1,5 (conforme item 1 destas diretrizes). Sempre que possível inclua DOI (**Digital Object Identifier**) para artigos.

As citações de autores no corpo do texto devem contemplar o primeiro autor seguido de et al. (quando for o caso), e vir acompanhadas do número da referência conforme o exemplo a seguir: “Segundo Newton et al.<sup>14</sup> a física ...”.

Exemplos: Livro

Elementos obrigatórios:

Sobrenome e iniciais do nome do autor. Título do livro. Cidade de publicação: Editora; ano.

1. Butler SW. Secrets from the Black Bag. London: The Royal College of General Practitioners; 2005.

Capítulo de livro (coletânea) ou parte de livro

Elementos obrigatórios:

Sobrenome e iniciais do nome do autor. Título do capítulo. In: Sobrenome e Iniciais do nome do organizador. Título do livro. Cidade de publicação: Editora; ano.

1. Rowlands TE, Haine LS. Acute limb ischaemia. In: Donnelly R, London NJM, editors. ABC of arterial and venous disease. 2nd ed. West Sussex. Blackwell Publishing; 2009.

Artigos

Elementos obrigatórios:

Sobrenome e iniciais do nome do autor. Título do artigo. Nome do periódico. ano mês dia; volume (número): página inicial-página final do artigo. (DOI: quando possuir).

1. Snowdon J. Severe depression in old age. *Medicine Today*. 2002 Dec 10; 3(12): 40-47.

Ou

Sobrenome e iniciais do nome do autor. Título do artigo. Nome do periódico. ano mês dia; volume (número): página inicial-página final do artigo. Disponível em: link direto para o artigo.

1. Lemanek K. Adherence issues in the medical management of asthma. *Journal of Pediatric Psychology*. 1990 Jun 10; 15(4): 437-58. Disponível em:  
<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/15/4/437>

### 3.7 TABELAS

Devem conter dados representativos que contribuam para a qualificação do texto, numeradas com algarismos arábicos, em ordem de aparecimento no texto. As tabelas são utilizadas para descrição de números, devem ser abertas nas laterais, sem linhas verticais, e fechadas na parte inferior. O título deve iniciar pela identificação da tabela (Tabela 1) em negrito e seguir em letras minúsculas e sem grifo, com espaço 1,5 cm. Observações podem ser colocadas abaixo da tabela conforme exemplo. As tabelas devem ser inseridas no corpo do texto, exatamente como deve ser publicada. O corpo do texto deve indicar com numeração correspondente a tabela a ser inserida.

Exemplo: Retirado de Giroldi et al. 2020

(DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v8i1.5899>).

**Tabela 2.** Características e questões relacionadas às crianças da amostra.

Variável	(n=80)
Acompanhamento pré-natal <sup>b</sup>	
UBS	28 (35)
CRMI	50 (62,5)
Clínica (plano de saúde)	1 (1,3)
Não sabe	1 (1,3)
Motivo do acompanhamento no CRMI <sup>b</sup>	
Depressão	12 (15)
Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor	9 (11,3)
DST's	8 (10)
Baixo peso ao nascer	7 (8,8)
Hipertensão arterial sistêmica	6 (7,5)
Diabetes mellitus	6 (7,5)
Menor de idade	5 (6,3)
Abortos prévios	4 (5)
Ex-usuária de drogas	3 (3,8)
Idade avançada	3 (3,8)
Bebê com problemas renais e/ou cardíacos	5 (6,3)
Outros motivos	12 (15,1)
Idade em meses <sup>a</sup>	9,1 ± 4,4
Tempo que frequenta creche <sup>b</sup>	
Nunca frequentou	60 (75)
< 3 meses	10 (12,5)
3 a 6 meses	6 (7,5)
>12 meses	4 (5)

Resultados expressos em média e desvio-padrão em <sup>a</sup> e proporções em <sup>b</sup>

### 3.8 QUADROS

Devem conter dados representativos que contribuam para a qualificação do texto, numeradas com algarismos arábicos, em ordem de aparecimento no texto. Os quadros são utilizados para descrição de textos, devem ser fechados nas laterais, com linhas verticais. O título deve iniciar pela identificação do quadro (Quadro 1) em negrito e seguir em letras minúsculas e sem grifo, com espaço 1,5 cm, com letra Arial tamanho 12, acima do quadro. A letra dentro do quadro deve ser Arial tamanho 10 a 12. Legendas e/ou fontes podem ser colocadas abaixo do quadro conforme exemplo. Os quadros devem ser inseridos no corpo do texto, exatamente como deve ser publicada. O corpo do texto deve indicar com numeração correspondente o quadro a ser inserido.

Exemplo: Retirado de Batalha et al. 2018

(DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v6i2.4054>).

**Quadro 1.** Frequências absolutas e relativas de ambos grupos em relação ao parentesco com as crianças.

PARENTESCO	GRUPO PRINCIPAL (%)	GRUPO SECUNDÁRIO (%)	TOTAL (%)
MÃE	346 (74,9)	95 (24,1)	441 (51,5)
PAI	103 (22,3)	243 (61,6)	346 (40,5)
AVÔ	2 (0,4)	4 (1,1)	6 (0,7)
AVÓ	7 (1,5)	24 (6,1)	31 (3,6)
OUTROS	4 (0,9)	28 (7,1)	32 (3,7)
TOTAL	462 (100)	394 (100)	856 (100)

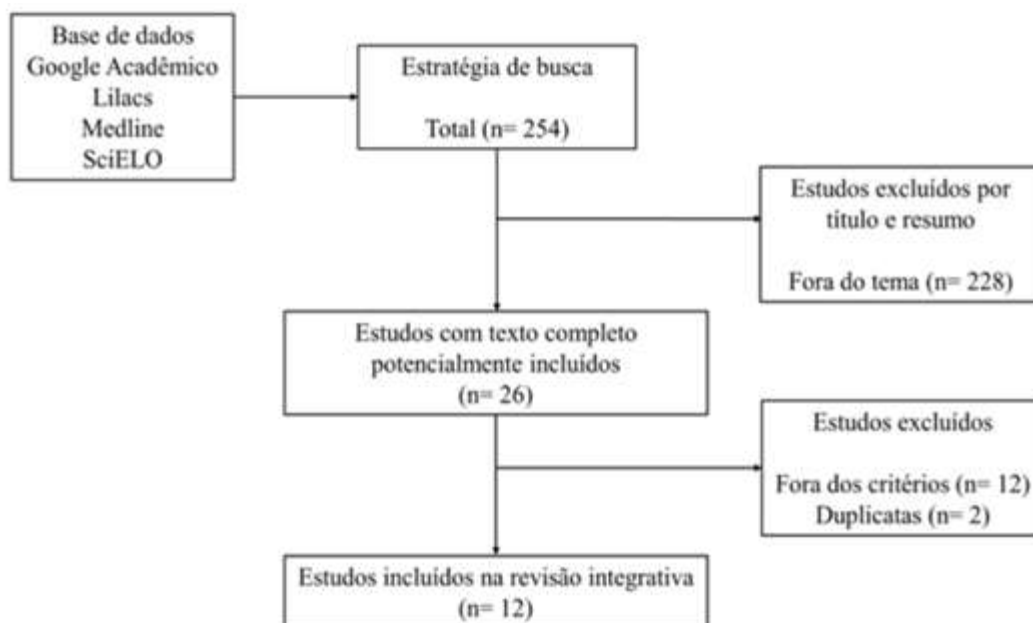
### 3.9 FIGURAS

Figuras, fotos, desenhos ou gráficos devem ser numerados com algarismos arábicos, em ordem de aparecimento no texto. As legendas devem estar na mesma página da figura e devem conter as principais informações que permitam o seu entendimento sem a necessidade de voltar ao texto. O título deve iniciar pela identificação da figura (Figura 1) em negrito e seguir em letras minúsculas e sem grifo, com espaço 1,5 cm. As figuras devem ser inseridas no corpo do texto, exatamente como deve ser publicada. As figuras devem ser de alta resolução (300 DPI), permitindo uma adequada visualização e reprodução das mesmas. Se forem utilizadas imagens de pessoas, estas não podem ser identificadas (usar tarja para cobrir rosto), ou então, as fotografias deverão vir acompanhadas de permissão por escrito das pessoas fotografadas. O corpo do texto deve indicar com numeração correspondente a figura a ser inserida.

Exemplo: Retirado de Nascimento 2020

(DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v8i1.6192>).

**Figura 1.** Fluxograma da seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa.



### 3.10 AGRADECIMENTOS

Quando necessários devem aparecer ao final do artigo, após as conclusões e antes das referências. Devem ser breves e objetivos, somente as pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo. Incluir órgãos de fomento e financiamento, editais de pesquisa.

#### Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, informar em "Comentários ao editor".
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapassem 4MB).
3. As URLs das referências acessíveis na internet foram informadas.
4. O texto segue os padrões de estilo e os demais requisitos descritos em [Diretrizes para Autores](#).
5. Em caso de submissão a uma seção com avaliação por pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.
6. Em caso de estudo envolvendo seres humanos ou animais incluir parecer do comitê de ética em pesquisa apropriada.
7. Todos os autores devem ter li do o documento a ser submetido e aceitam os termos desta revista.

## Declaração de Direito Autoral

Autores que submetem seus manuscritos para serem publicados nesta revista concordam com os seguintes termos:

1. Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
2. Em virtude dos artigos aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais e não-comerciais.
3. Os autores concordam com os termos da Declaração de Direito Autoral, que se aplicará a esta submissão caso seja publicada nesta revista (comentários ao editor podem ser incluídos a seguir). E que anexam declaração assinada que todos os autores leram o documento a ser submetido e que aceitam os termos desta revista.



Os trabalhos publicados na Revista Saúde e Desenvolvimento Humano de ISSN 2317-8582 está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Baseado no trabalho disponível

em [http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/](http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/).

## Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

## ANEXO III - DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

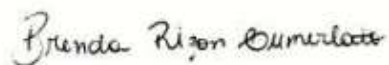
### DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Porto Alegre, 29 de março de 2022.

Declaramos, para os devidos fins, que o manuscrito: “ **E Efeito da intervenção motora precoce remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades do ambiente dos bebês de risco**” é de nossa autoria e nos responsabilizamos pelo seu conteúdo.

Declaramos a não existência de conflito de interesse profissional, financeiro ou benefícios diretos e indiretos que possam influenciar os resultados apresentados.

Declaramos, ainda, que caso o manuscrito intitulado venha a ser aceito para publicação, nos comprometemos a transferir a cessão integral dos direitos autorais à Revista Saúde e Desenvolvimento Humano

  
Brenda Rizon Cumerlato

  
Lais Rodrigues Gerzson

  
Carla Skilhan de Almeida

## ANEXO IV - CONFIRMAÇÃO DE ENVIO DO ARTIGO

**Saúde e Desenvolvimento Humano** ISSN 2317-8562 

CAPA SISTEMA PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA ATUAL ANTERIORES NOTÍCIAS OUTRAS REVISTAS

Capa > Usuário > Autor > Submissões > **Submissões ativas**

### Submissões ativas

Submissão concluída. Agradecemos seu interesse em contribuir com seu trabalho para a revista Saúde e Desenvolvimento Humano.

- [Submissões ativas](#)

+ ISSN: 2317-8562  
UNILASALLE - Av. Victor Barreto, 2288 Centro Campinas/SP, 13.010-000

**QUICK JOURNAL SETTINGS**

[Ajuda do sistema](#)

**USUÁRIO**  
Logado como: **z825bruma**

- [Meus artigos](#)
- [Ajuda](#)
- [Sair do sistema](#)

**NOTIFICAÇÕES**

- [Exibir](#)
- [Gerenciar](#)

**IDIOMA**  
Selecione o idioma  
Português (Brasil)

**CONTEÚDO DA REVISTA**

**Pesquisa**

**Filtros da busca**  
Todos

**Processo**

- [Do Sistema](#)
- [Do Autor](#)
- [Do Editor](#)
- [Outras opções](#)

**TAMANHO DE FONTE**


**INFORMAÇÕES**

- [Sua sessão](#)

**yahoo!mail** Localizar mensagens, documentos, fotos ou pessoas  Avançado

**Enviar**

**[SDH] Agradecimento pela submissão** Yahoo/Entrada

 **Juliana Silva e Liciane Medeiros** <sdh@unilasalle.edu.br>  
Para: Dra. Lais Rodrigues Gerzson

Dra. Lais Rodrigues Gerzson,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Efeito da intervenção motora precoce remota no desenvolvimento motor e nas oportunidades do ambiente dos bebês de risco" para a revista Saúde e Desenvolvimento Humano. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema disponível em:

URL do Manuscrito:  
[https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/author/submissoes/10008](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/author/submissoes/10008)  
Login: z335hcyma

Em caso de dúvidas, entre em contato através deste email.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Juliana Silva e Liciane Medeiros  
Saúde e Desenvolvimento Humano

Saúde e Desenvolvimento Humano  
[http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento](http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento)