

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - CAMPUS DE  
CASCAVEL  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS E SAÚDE –  
DOUTORADO

**MILENE DE MORAES SEDREZ ROVER**

**CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NASCIDAS PREMATURAS APÓS A ALTA  
HOSPITALAR E A AUTOEFICÁCIA MATERNA**

CASCAVEL - PR  
(junho/2024)

**MILENE DE MORAES SEDREZ ROVER**

**CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NASCIDAS PREMATURAS APÓS A ALTA  
HOSPITALAR E A AUTOEFICÁCIA MATERNA**

TESE apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde – Doutorado, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Biociências e Saúde.

Área de concentração: Políticas de saúde

ORIENTADOR: Dra. Cláudia Silveira  
Viera

COORIENTADOR Dra. Ana Tereza  
Bittencourt Guimarães

CASCADEL-PR

(junho/2024)

Rover, Milene de Moraes Sedrez

Crescimento de crianças nascidas prematuras após a alta hospitalar e a autoeficácia materna / Milene de Moraes Sedrez Rover; orientadora Cláudia Silveira Viera; coorientadora Ana Tereza Bittencourt Guimarães. -- Cascavel, 2024.

201 p.

Tese (Doutorado Campus de Cascavel) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em BioCiências e Saúde, 2024.

1. recém-nascido prematuro. 2. crescimento. 3. autoeficácia. 4. parentalidade. I. Viera, Cláudia Silveira, orient. II. Guimarães, Ana Tereza Bittencourt, coorient. III. Título.




Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Reitoria  
CNPJ 78.980.337/0001-64  
Rua Universitária, 1619, Jardim Universitário  
Tel.: (45) 3220-3000 - www.unioeste.br  
CEP: 85819-110 - Cx. P.: 701  
Cascavel - PARANÁ



## MILENE DE MORAES SEDREZ ROVER

### CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NASCIDAS PREMATURAS APÓS A ALTA HOSPITALAR E A AUTOEFICÁCIA MATERNA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Doutora em Biociências e saúde, área de concentração Biologia, processo saúde-doença e políticas de saúde, linha de pesquisa Práticas e políticas de saúde, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:


 Documento assinado digitalmente  
**CLAUDIA SILVEIRA VIEIRA**  
Data: 03/07/2024 13:32:13 -0300  
Verifique em: <https://validar.dl.gov.br/>

Orientador(a) - Claudia Silveira Vieira

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)  Documento assinado digitalmente **scavel (UNIOESTE)**  
**SANDRA LUCINEI BALBO**  
Data: 03/07/2024 13:30:13 -0300  
Verifique em: <https://validar.dl.gov.br/>


Sandra Lucinei Balbo

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

 Documento assinado digitalmente  
**GICELLE GALVAN MACHINESKI**  
Data: 03/07/2024 13:41:43 -0300  
Verifique em: <https://validar.dl.gov.br/>

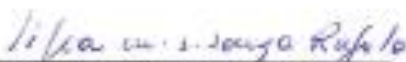
Gicelle Galvan Machineski

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

 Documento assinado digitalmente  
**RIITA DE CASSIA SILVEIRA**  
Data: 03/07/2024 13:48:36 -0300  
Verifique em: <https://validar.dl.gov.br/>

Rita de Cassia Silveira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

  
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (UNESP)

Cascavel, 18 de junho de 2024

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, que me guiou e fortaleceu minha fé nestes últimos quatro anos. Certamente, não foi um período fácil, mas me senti amparada sempre.

À minha família, por me apoiar neste momento, na correria que foram estes últimos anos, com trabalho, pandemia e mudanças.

À Cláudia Silveira Viera, que, como sempre, soube me orientar novamente nesta nova etapa da minha vida profissional, com toda competência e dedicação. Te admiro muito, Cláudia, pelo carinho com que fazes o teu trabalho. Sou eternamente grata pelos teus ensinamentos e por tua amizade.

À professora Doutora Ana Tereza Bitencourt Guimarães, que me auxiliou no início das análises estatísticas, sempre com muita paciência e competência.

Ao professor Guilherme Welter Wendt, que ajudou a concluir as análises estatísticas, com muita disponibilidade, ajudando-me a entender os resultados, colaborando para o trabalho, com muita competência e dedicação.

Às professoras Doutoras Gicelle Galvan Machineski e Rita de Cássia Silveira, que participaram da banca de qualificação e de defesa, contribuindo - por meio de sugestões - com o aprimoramento do trabalho. Às professoras Doutoras Lígia Maria Suppo Rugolo e Sandra Balbo, que aceitaram o convite para a banca de defesa, o que ajudou com o resultado final da tese.

A todas as professoras do Doutorado em Biociências e Saúde da UNIOESTE, com quem aprendi muito e que terei sempre como exemplos de dedicação e amor ao ensino.

À minha amiga, enfermeira Grasiely Masotti Scalabrin Barreto, minha companheira de plantão, de ambulatório, de trabalho. Pessoa que admiro muito, com quem convivo há mais de 20 anos e torna o meu trabalho, com certeza, mais leve, apesar da nossa rotina corrida. Não tenho palavras para expressar minha gratidão por toda ajuda e amizade.

Às enfermeiras Francielle Foschiera e Mirian Nara Lopes, que ajudaram na coleta dos dados do Grupo Controle, muito obrigada pela colaboração.

Aos prematuros e às suas famílias que participaram deste trabalho, espero sempre poder retribuir.

À equipe da UTI Neonatal e do ambulatório de Alto Risco do Hospital Universitário do Oeste do Paraná, pelo amor com que exercem seu trabalho diariamente.

A todos os amigos e colegas que, de alguma forma, participaram da concretização desta etapa em minha vida, com amizade, apoio e sugestões.

## RESUMO

Objetivo: analisar a relação entre autoeficácia (AE) materna, fatores clínicos maternos, variáveis relacionadas aos prematuros (PT) e ao crescimento de PT entre 12 e 24 meses de Idade Gestacional (IG) corrigida. Metodologia: estudo observacional, prospectivo, de coorte realizado no ambulatório de um hospital universitário, com amostra de 99 prematuros menores de 33 semanas egressos da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, no período de 1º de junho de 2021 a 31 de julho de 2022. Excluíram-se PT filhos de mães usuárias de drogas, em uso de drogas psiquiátricas, mães adolescentes, PT que foram para adoção, que apresentaram necessidades especiais de saúde ou morbidades e malformações que interferem no crescimento ou que foram a óbito no período de acompanhamento. As variáveis coletadas são relacionadas à mãe, ao parto, ao período de internação do PT e do seguimento ambulatorial até 24 meses de IG corrigida. Avaliou-se a AE materna pelo instrumento *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist*, respondido pela mãe durante a consulta no ambulatório, entre 12 e 24 meses de IG corrigida. Para análise estatística, utilizaram-se os programas R, XSLStat Cloud 2020, *Statistical Package for the Social Sciences* e JASP. As análises foram realizadas conforme os propósitos de cada estudo, incluindo os testes Qui-quadrado, correlação de Spearman ou Pearson, testes de Welch, Teste Exato de Fisher, entre outros. O nível de significância estatística foi estabelecido a 5%. Resultados: do total da amostra 56 (56,5%) eram do sexo masculino, com IG média de 30,2 semanas ( $\pm 2,0$ ). O instrumento *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist* teve confiabilidade (Alpha de Crombach 0,94) e média de escore total de 6,14. Houve associação entre Peso, Estatura, Perímetro Cefálico e Tempo até chegar à dieta plena. Aumento em aproximadamente 15 vezes no risco de falência de crescimento nos PT pequenos para a Idade Gestacional, para Peso e Perímetro Cefálico. Morbidades clínicas como sepse, displasia broncopulmonar, doença metabólica óssea, retinopatia da prematuridade grave e tempo de uso de nutrição parenteral, apresentadas na internação pelo PT tiveram associação com falência de crescimento. AE materna associou-se com a variação da Estatura. A magnitude do efeito “tempo até receber dieta enteral plena” x “peso” foi moderada pela autoeficácia materna. Cada dia adicional de internação resulta na diminuição de -0.02 no escore Z da Estatura, com efeito moderador da autoeficácia materna. Conclusões: ao se explorarem os fatores maternos e clínicos do PT que influenciam o crescimento do nascimento, aos 24 meses de idade corrigida, percebe-se que nascer pequeno para idade gestacional, retardo de crescimento intrauterino, tempo para alcançar dieta enteral plena, tempo de uso de nutrição parenteral e presença de morbidades como enterocolite necrosante foram associados aos escores Z menores aos dois anos. A AE modera fatores que interferem no crescimento e influencia a estatura, devendo ser um alerta para o acompanhamento do crescimento e do processo saúde-doença de crianças nascidas prematuras.

**Palavras-Chave:** recém-nascido prematuro; crescimento; autoeficácia; parentalidade

## ABSTRACT

### **Growth of Preterm Infants after hospital discharge and maternal self-efficacy**

**Objective:** To analyze the relationship between maternal self-efficacy (SE), maternal clinical factors, variables related to premature infants (PT), and the PT growth between 12 and 24 months of corrected Gestational Age (GA). **Methodology:** An observational, longitudinal, prospective study carried out at the outpatient clinic of a university hospital, with a sample of 99 premature infants under 33 weeks of age discharged from the Neonatal Intensive Care Unit between June 1, 2021, and July 31, 2022. **Excluding:** PT infants of drug-using mothers, mothers using psychiatric drugs, adolescent mothers, PT who were adopted, who had special health needs or morbidities and malformations that interfere with growth, or who died during the follow-up period. The variables collected are related to the mother, the birth, the PT hospitalization period, and the outpatient follow-up up to 24 months of corrected GA. Maternal SE was assessed using the Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist instrument, answered by the mother during the outpatient visit between 12 and 24 months of corrected GA. Program R, XSLStat Cloud 2020, Statistical Package for the Social Sciences, and JASP were used for statistical analysis. Analyzes were carried out according to the purposes of each study, including the Chi-square test, Spearman or Pearson correlation, Welch tests, and Fisher Exact Test, among others. The statistical significance level was 5%. **Results:** Of the total sample, 56 (56.5%) were male, with an average GA of 30.2 weeks ( $\pm 2.0$ ). Preterm parenting and Self-Efficacy Checklist instrument were reliable (Cronbach's Alpha 0.94) and had a mean total score of 6.14. There was an association between weight, height, head circumference, and time until reaching a full diet. There was an approximately 15-fold increase in the risk of growth failure in small-for-gestational-age premature infants, for weight and head circumference. Clinical morbidities such as sepsis, bronchopulmonary dysplasia, metabolic bone disease, severe retinopathy of prematurity, and duration of parenteral nutrition use, presented upon admission by the PT, were associated with growth failure. Maternal SE was associated with variation in height. The magnitude of the effect of time until full enteral diet and weight was moderated by maternal self-efficacy. Each additional day of hospitalization resulted in a -0.02 decrease in the height Z score, with a moderating effect on maternal self-efficacy. **Conclusions:** When exploring the maternal and PT clinical factors that influence growth from birth to 24 months of corrected age, being born small for gestational age, intrauterine growth retardation, time to reach full enteral diet, time of use of parenteral nutrition, presence of morbidities such as necrotizing enterocolitis were associated with lower Z scores at two years. Self-efficacy moderates factors that interfere with growth and influence height and should be alert for monitoring the growth and health-disease process of children born prematurely.

**Keywords:** premature, infant; growth; self-efficacy; parenting



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Base teórica da tese, Cascavel, PR, 2024	21
Figura 2 - Fluxograma de PT acompanhados no ambulatório de alto risco até os dois anos de IG corrigida, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024	67
Figura 3 - Gráfico do crescimento de prematuros nascidos abaixo de 1000g do nascimento até 24 meses de idade corrigida, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024	76
Figura 4 - Gráfico do crescimento de prematuros nascidos entre 1000 e 1499g do nascimento até 24 meses de idade corrigida, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024	76
Figura 5 - Gráfico do crescimento de prematuros nascidos igual ou acima de 1500g do nascimento até 24 meses de idade corrigida, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024	77

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra em relação aos prematuros acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024	68
Tabela 2 - Caracterização da amostra em relação às mães dos PT, acompanhados no ambulatório de Alto Risco. Cascavel, Paraná, 2024	69
Tabela 3 - Caracterização da amostra de PT em relação aos dados da internação e nutricionais na UTI Neonatal, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024	71
Tabela 4 - Variáveis antropométricas e IG dos PT ao nascimento e alta hospitalar, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024	71
Tabela 5 - Variáveis da relacionadas às morbidades apresentadas na internação e variáveis nutricionais de acordo com o peso de nascimento dos PT, Cascavel, PR, 2024	72
Tabela 6 - Dados de peso (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros, Cascavel, PR, 2024	73
Tabela 7 - Dados da estatura (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros, Cascavel, PR, 2024	74
Tabela 8 - Dados do PC (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros, Cascavel, PR, 2024	75
Tabela 9 - Descrição da amostra de PT em relação ao aleitamento materno e dieta por períodos até os dois anos de vida, Cascavel, PR, 2024	78
Tabela 10 - Número de reinternações e casos de anemia durante o acompanhamento no Ambulatório de Alto Risco, até 24 meses de IG corrigida, Cascavel, PR, 2024	78

Tabela 11 - Resultado das Médias das questões do instrumento <i>Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist</i> , respondido pelas mães de PT, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024	79
Tabela 12 - Resultado do instrumento <i>Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist</i> , respondido pelas mães de PT, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, de acordo com os domínios e a categorização, Cascavel, PR, 2024	80
Tabela 13 – Caracterização da amostra em relação aos RN a termo, na consulta de puericultura na unidade básica de saúde no município de Cascavel, Paraná, Brasil, 2024	80
Tabela 14: Caracterização da amostra em relação às mães dos RN a termo – Grupo Controle. Cascavel, Paraná, 2024	81

## LISTA DE ABREVIATURAS

AE	Autoeficácia
AIG	Adequado para a Idade Gestacional
BP	Baixo Peso
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DBP	Displasia Broncopulmonar
DMO	Doença Metabólica Óssea
DP	Desvio-Padrão
DUM	Data da Última Menstruação
EBP	Extremo Baixo Peso
ECN	Enterocolite Necrosante
GIG	Grande para a Idade Gestacional
MLG	Modelos Lineares Generalizados
HIV	Hemorragia Intraventricular
HUOP	Hospital Universitário do Oeste do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	Idade Gestacional
IMC	Índice de Massa Corporal
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
LM	Leite Materno
MBP	Muito Baixo Peso
NPT	Nutrição Parenteral Total
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Perímetro Cefálico
PIG	Pequeno para a Idade Gestacional
PT	Prematuro
RCEU	Retardo de Crescimento Extrauterino
RCIU	Retardo de Crescimento Intrauterino
RN	Recém-nascido
ROP	Retinopatia da Prematuridade
SM	Salário-mínimo
TSC	Teoria Social Cognitiva

UNIOESTE  
UTI

Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
<b>3. QUADRO TEÓRICO</b> .....	<b>21</b>
3.1 PREMATURIDADE .....	21
3.2 CRESCIMENTO NO PREMATURO .....	27
3.3 AUTOEFICÁCIA .....	34
3.4 AUTOEFICÁCIA PARENTAL .....	36
3.5 CONSTRUÇÃO DA PARENTALIDADE E A RELAÇÃO COM O CUIDADO INFANTIL .....	40
3.6 INFLUÊNCIA DA AE PARENTAL NO CRESCIMENTO DE PT: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA .....	42
<b>4. MÉTODO</b> .....	<b>43</b>
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	43
4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO .....	43
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	44
4.4 COLETA DE DADOS .....	45
4.4.1 Instrumentos de coleta de dados .....	47
4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS .....	50
4.6 ASPECTOS ÉTICOS .....	51
<b>5. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>52</b>
<b>6. ARTIGO PRINCIPAL</b> .....	<b>65</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	66
<b>7. CONCLUSÕES GERAIS</b> .....	<b>82</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>84</b>
Apêndice A – Ficha de acompanhamento ambulatorial .....	84
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	88
Apêndice C – Convite e Questionário do Google Forms® .....	89
Apêndice D – Termo de Compromisso para uso de dados em arquivo .....	98
<b>ANEXO</b> .....	<b>99</b>

Anexo A – Artigo “ <i>Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants’ Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review</i> ”, publicado em 2022, no <i>Annals of Pediatrics &amp; Child Health</i> .....	100
Anexo B – Avaliação da IG pelo método de Capurro, 1978.....	101
Anexo C - Método de New Ballard para cálculo da IG.....	102
Anexo D – Curva de Fenton e Kim .....	103
Anexo E – Curvas de Crescimento da OMS/2007 .....	105
Anexo F – Instrumento .....	107
Anexo G - Autorização para uso do instrumento <i>Preterm parenting &amp; self-efficacy checklist</i> – versão brasileira.....	114
Anexo H – Parecer do CEP .....	115
Anexo I – Autorização CEP expansão.....	116
Anexo J – Artigo “Autoeficácia materna moderando fatores que influenciam o crescimento de prematuros aos dois anos de vida” .....	117
Anexo K – Normas revista Aquichan .....	142
Anexo L – Artigo “Concordância das metodologias de Fenton e Intergrowth-21st para avaliação de prematuros” .....	149
Anexo M - Submissão revista Acta Paulista de Enfermagem .....	165
Anexo N – Artigo “Fatores que influenciam o crescimento de crianças nascidas prematuras após a alta hospitalar” .....	166
Anexo O – Submissão revista Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR ...	183
Anexo P – Artigo “Autoeficácia materna e fatores associados com crescimento de prematuros e não prematuros: um estudo longitudinal” ....	184

## 1.INTRODUÇÃO

O parto prematuro, caracterizado como todo nascimento que ocorre abaixo de 37 semanas de Idade Gestacional (IG), é a principal causa de mortalidade em crianças abaixo de cinco anos de idade. Assim como, está associado a morbidades relacionadas ao próprio nascimento e à necessidade de longa permanência hospitalar. Constitui, portanto, um problema mundial, visto que, em 2020, nasceram 13,4 milhões de prematuros (PT), o que correspondeu a 9,9% dos nascidos vivos no mundo. No Brasil, essa taxa é de 8,7% do total de nascimentos, ocupando, assim, o décimo quinto lugar de maior número de nascimentos prematuros (Ohuma *et al.*, 2023).

Os nascimentos que ocorrem abaixo de 32 semanas de IG referem-se aproximadamente a 15%. Esses recém-nascidos demandam maior cuidado durante a internação hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal e, geralmente, têm um tempo de internação mais prolongado. Além disso, exigem acompanhamento multiprofissional adequado após a alta hospitalar, a fim de desenvolver todo o seu potencial (Lee; Blencowe; Lawn, 2019).

Com o avanço na assistência humanizada e as melhorias tecnológicas, houve gradativo aumento da sobrevivência, nas últimas décadas, de PT com IG cada vez menores. No entanto, apesar de a sobrevivência desse PT ser um avanço na saúde, esse grupo traz consigo maior risco de desenvolver morbidades a curto e longo prazos. Consequências estas advindas da própria imaturidade orgânica e funcional do PT, associada às complicações do nascimento e das inúmeras intervenções terapêuticas requeridas durante o período de hospitalização, bem como do ambiente familiar e das condições emocionais dos pais para o cuidado dessa criança. Entre as repercussões do nascimento pré-termo, tem-se a síndrome do *distress* respiratório, a displasia broncopulmonar, a enterocolite necrosante, a sepses, a leucomalácia periventricular, a hemorragia intraventricular, as convulsões, a paralisia cerebral, as infecções, as dificuldades alimentares, os déficits auditivos, visuais e cognitivos (Johnson; Marlow, 2017).



Além dessas complicações, as quais podem impactar a qualidade da sobrevivência dessas crianças, os PT podem também apresentar alterações no seu desenvolvimento e crescimento. Nesse processo, pode ocorrer falência no crescimento no período pós-natal precoce, o que usualmente é seguido por um crescimento acelerado. Apesar de essa aceleração do crescimento e do aumento constante em todos os parâmetros antropométricos, todos os PT, independente do sexo, permanecem menores e mais leves que seus pares nascidos a termo (Euser *et al.*, 2008). Esse crescimento inicial acelerado é benéfico para o desenvolvimento neuropsicomotor do PT, porém pode levar a alterações metabólicas no futuro (Embleton *et al.*, 2016; Singhal, 2017).

Inúmeros são os fatores que influenciam o crescimento dos nascidos PT no período pós-natal, como grau de prematuridade, estado nutricional ao nascimento (relação peso/idade gestacional; retardo de crescimento intrauterino), intercorrências durante a internação neonatal, práticas nutricionais (Silveira; Procianoy, 2019). Ademais, o número de internações nos primeiros anos de vida, morbidades e dieta também podem influenciar o crescimento na primeira infância. Alguns precedentes que podem contribuir para um padrão de crescimento acelerado são alimentação por fórmula infantil e baixo *status* socioeconômico (Gibbs; Forste, 2014). Também, foram demonstradas diferenças entre o ganho de peso entre crianças de raças diferentes, como as americana-africanas quando comparados a crianças caucasianas (Shinn *et al.*, 2018).

Associados aos fatores biológicos e sociodemográficos, têm-se ainda os aspectos psicossociais, os quais possuem potencial para influenciar o ganho de peso e, com isso, o crescimento (Bahorski *et al.*, 2020). Entre esses aspectos, estão: o número de gestações, o número de partos, de filhos vivos, o tempo de relacionamento entre os pais, a gravidez não planejada, a tentativa de interromper a gravidez, o parto prematuro, a presença de depressão materna, o estresse dos pais, as inseguranças e os medos, os quais afetam a construção da parentalidade saudável. Para tanto, com a fragilidade dessa parentalidade, os pais percebem-se menos eficazes em desenvolver seu papel parental, o que contribui para a alteração na Autoeficácia (AE) parental (Tristão *et al.*, 2015).

Bandura, em 1970, com base na Teoria Social Cognitiva (TSC) de Autorregulação, define AE como o quanto o indivíduo se sente capaz de

organizar e desempenhar uma tarefa efetivamente e com sucesso. Fatores que contribuem para a AE incluem as experiências individuais prévias - tanto sucessos como fracassos; experiências similares de outras pessoas próximas; suporte social e estado psicológico - ansiedade, depressão, alteração na autoestima (Bandura, 1977).

Dessa forma, a AE parental refere-se à crença ou à confiança que os pais têm em sua capacidade de realizar as tarefas da paternidade. Associa-se à tomada de decisão dos pais durante a infância e demonstra afetar as emoções, motivação, cognição e resposta dos pais ao comportamento infantil. Além disso, a AE parental pode estar ligada às práticas alimentares, como a amamentação e os tipos de alimentos oferecidos (Bahorski *et al.*, 2019).

A construção da AE parental é um passo crucial para os membros da família, após o nascimento, considerado essencial para práticas parentais adequadas que impactam na saúde e no desenvolvimento da criança (De Montigny; Lacharité, 2005). A parentalidade é responsável por prover cuidados que protejam as crianças de prejuízos para sua própria segurança, com a de outros, mediando interações entre pais e filhos que dão o suporte para o desenvolvimento, à saúde física e ao emocional. De tal maneira que ajuda os pais a desenvolverem estratégias que facilitam o efetivo crescimento e desenvolvimento da criança (Vance; Brandon, 2017).

Para tanto, os pais que não se sentem capazes, que têm dificuldades no desenvolvimento da parentalidade e suas habilidades, poderão enfrentar adversidades na promoção de todo o potencial de crescimento e de desenvolvimento da criança (Albanese; Russo; Geller, 2019). A AE se configura em um marcador modificável, que pode influenciar a parentalidade e, por conseguinte, o cuidado ofertado pelos pais a seus filhos. Contudo, sua influência no crescimento infantil ainda é pouco elucidada, portanto, fazem-se necessários mais estudos que abordem diretamente a relação entre essas duas variáveis.

Com base no exposto, questiona-se se há influência da AE materna no crescimento de PT após a alta hospitalar. Compreende-se que, ao identificar precocemente as condições de saúde desse grupo de risco para além dos aspectos biológicos e sociodemográficos, constitui-se em uma ampliação da percepção do processo saúde-doença de crianças nascidas prematuramente. E, desse modo, envolver todos os determinantes e condicionantes que influenciam

nesse processo que estão presentes no contexto em que essas crianças e suas famílias estão inseridas. Para que, com base nesses elementos, estabeleçam-se estratégias de atenção ao PT e à sua família no seguimento após a alta da UTI Neonatal que corroborem para estimular todo potencial de crescimento possível a esse grupo.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a relação entre a AE materna e o crescimento de PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estabelecer o escore de AE materna no seguimento do PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida;

- Identificar as medidas antropométricas de Peso, Estatura e Perímetro Cefálico (PC) de PT, entre 12 e 24 meses de IG corrigida, de acordo com os respectivos parâmetros de referência para idade;

- Investigar as variáveis maternas, do nascimento, da amamentação e do PT, no período de internação na UTI Neonatal, que possam influenciar o crescimento de PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida;

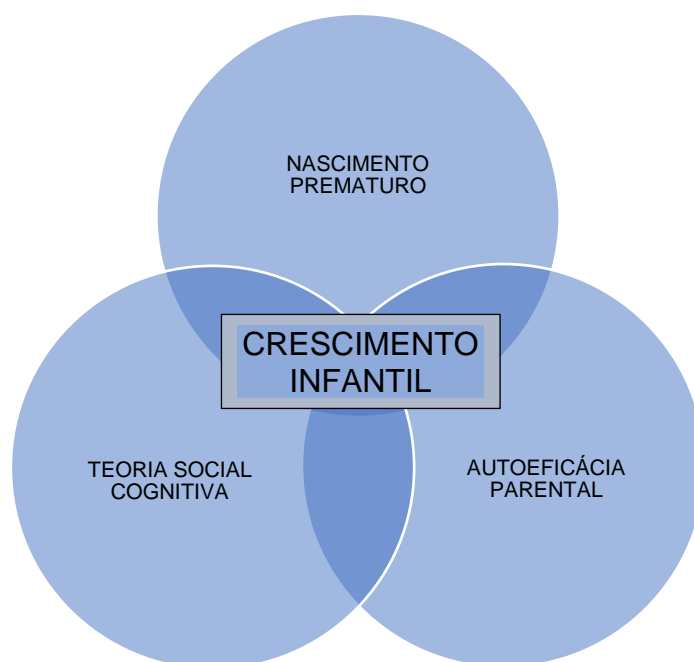
- Comparar o crescimento dos PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida e grupo de nascidos a termo, considerando a influência da AE materna na variação do crescimento dos dois grupos;

- Correlacionar os escores de AE materna com os escores das medidas antropométricas do PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida.

### 3. QUADRO TEÓRICO

O corpo teórico sobre o qual a presente tese se estrutura encontra-se na intersecção dos seguintes campos de conhecimento: crescimento infantil, nascimento prematuro, TSC e AE parental, como demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Base teórica da tese, Cascavel, PR, 2024.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

#### 3.1 PREMATURIDADE

O nascimento prematuro se configura em uma prioridade na saúde pública mundial, visto que, por exemplo, apenas no ano de 2020, nasceram 13,4 milhões de PT, estimando taxa de 9,9% de parto prematuro, com dados de 103 países. Os países de baixa e média rendas são os que têm maior número de partos prematuros, com 55,6% dos nascimentos ocorrendo na África subsaariana e nos países do sul da Ásia. De 2010 a 2020, houve redução na taxa global anual estimada em -0,14% de parto prematuro. O Brasil ocupou, em 2020, o décimo quinto lugar em número de partos prematuros, com uma taxa de 8,7%. Observa-se tendência crescente na proporção de prematuridade total no Brasil, variando de 8,3%, em 2010, a 8,7% em 2020 (Ohuma *et al.*, 2023).

Diante desse cenário, a prematuridade ocupa a principal causa de mortalidade infantil, em que os óbitos ocorridos nos primeiros 28 dias de vida (mortalidade neonatal) são responsáveis por 47% das mortes de crianças abaixo de cinco anos, com uma estimativa de 17 mortes para cada 1.000 nascidos vivos em 2019. Aproximadamente, 6.700 neonatos morreram a cada dia, em 2019, de causas que poderiam ser prevenidas por cobertura pré-natal de qualidade, contato pele a pele ao nascimento, cuidado pós-natal de mãe e RN, além de cuidados de neonatos prematuros, de baixo peso e doentes (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, 2020).

Este grupo de RN prematuro refere-se àquele que nascer abaixo de 37 semanas de gestação completas, ou menos de 259 dias. Este RN pode ser classificado de acordo com o peso de nascimento e a IG, possibilitando identificar riscos e demandas mais adequadas ao atendimento perinatal (World Health Organization; March of Dimes, 2012). Em 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou uma revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde. Essa revisão entrou em vigor em fevereiro de 2022 e manteve a classificação em relação ao peso de nascimento em: RN Baixo Peso (BP), com peso de nascimento abaixo de 2.500 g; RN MBP apresenta peso de nascimento abaixo de 1.500 g e Extremo Baixo Peso (EBP) abaixo de 1.000 g (World Health Organization, 2022).

Os PT ainda podem ser classificados em relação à IG em PT Extremo, nascido antes de 28 semanas completas (correspondem a 4,1% dos nascimentos de PT); Muito PT, nascidos entre 28 e 31 semanas (11,3% dos nascimentos de PT); PT moderados, quando nascem entre 32 e 36 semanas (84,7% dos nascimentos), estando inclusos nesse grupo os PT tardios (36 semanas a 36 semanas e 6 dias) (World Health Organization; March of Dimes, 2012; Chawanpaiboon *et al.*, 2019). De 2010 a 2020, aproximadamente 15% de todos os partos prematuros ocorreram abaixo de 32 semanas de gestação, sendo 4,2% abaixo de 28 semanas e 10,4% entre 28 e 32 semanas, requerendo, com isso, um maior cuidado neonatal (Ohuma *et al.*, 2023).

A avaliação da IG é também importante para prever situações de risco perinatais. Não há um método único para essa avaliação, existem métodos estimadores, entre eles a data da última menstruação (DUM) é o mais utilizado, podendo ser expressa em dias ou semanas, contados a partir do primeiro dia do

último ciclo menstrual até o momento do parto. Outro método seria a ultrassonografia obstétrica, quando realizada no primeiro trimestre de gestação, muitas vezes não acessível ainda em grande escala. Naquelas situações em que a informação da DUM não for fidedigna ou que a gestante não tenha realizado a ultrassonografia precocemente, a IG pode ser estimada por características físicas e neurológicas do RN nas primeiras 24 horas de vida (Henriques *et al.*, 2019). O método de Capurro *et al.* (1978) é um dos mais utilizados, mas que não pode ser aplicado a PT extremos, já que sua menor somatória de pontos é de 28 semanas e 5 dias. Para avaliação dessa população específica, pode ser utilizado o *New Ballard* (1991) para RN acima de 20 semanas, que avalia índices de maturidade física e neuromuscular (Oshiro; Naufel, 2010).

Quando se estabelece a relação da IG com o peso de nascimento, percebe-se o padrão de crescimento intrauterino. Existem várias curvas de crescimento intrauterino, que classificam o RN em Adequado para a IG (AIG), quando entre o percentil 10 e 90 da curva; em Pequeno para a IG (PIG), abaixo do percentil 10 ou Grande para a IG (GIG) quando acima do percentil 90 da curva (Euser *et al.*, 2008).

Ao longo dos anos, observa-se o aumento da sobrevida de PT com maior grau de prematuridade, IG cada vez menores e menor peso ao nascer. Todavia, inúmeras são as complicações apresentadas a partir do nascimento. O número e a gravidade dessas morbidades e complicações, advindas no nascimento PT, podem influenciar no prognóstico a curto e longo prazos, tanto no crescimento e desenvolvimento, como também nas relações estabelecidas no âmbito familiar em virtude não só do estresse gerado pelo próprio parto prematuro como das consequentes adversidades (Leone; Sadeck, 2010).

No Brasil, segundo dados da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais, nos 20 centros que participam da rede, entre 2014 e 2020, nasceram 8.514 Recém-nascidos (RN) entre 23 e 31 semanas de IG, com Muito Baixo Peso ao nascer - MBP (peso de nascimento < 1.500g) e sem malformações. A sobrevida à alta hospitalar é maior que 90% entre RN de 30 a 31 semanas de IG; com redução gradativa da sobrevida, chegando a 9% entre aqueles de 23 semanas. Contudo, a partir de 26 semanas de IG, a sobrevida ultrapassa 50% nesses centros (Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais, 2022).

O grupo de crianças nascidas prematuras, portanto, tem risco de mortalidade duas a dez vezes maior do que RN nascidos a termo. Apesar do substancial progresso nos últimos dez anos, a sobrevivência, a saúde, o crescimento e o neurodesenvolvimento de bebês prematuros continuam a ser preocupantes em muitos países. As razões incluem as complexidades de cuidar destas crianças vulneráveis e prevenir complicações (World Health Organization, 2022).

Entre as principais complicações e morbidades do PT destacam-se a Displasia broncopulmonar (DBP), síndrome multifatorial, induzida pela prematuridade e pelos eventos ante e pós-natais, levando a dano pulmonar. É caracterizada pela interrupção do crescimento do parênquima, vias aéreas e vasos, definida como dependência de oxigênio em concentrações acima de 21%, por um período maior ou igual a 28 dias e de acordo com a IG ao nascimento, o paciente deve ser submetido à reavaliação e à determinação da gravidade. Se IG menor que 32 semanas, a DBP deve ser classificada quando alcançar 36 semanas de IG corrigida ou no momento da alta hospitalar, conforme o que ocorrer primeiro. RN com mais de 32 semanas de IG são avaliados entre 29 e 55 dias de vida. Dependendo da necessidade ou não de oxigênio suplementar, será classificada em DBP leve, moderada ou grave (Costa, 2013). Os PT com DPB apresentam maior risco de evoluir com alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, falha de crescimento, doenças pulmonares como asma, hipertensão pulmonar, além de reinternações frequentes, especialmente nos primeiros dois anos de vida, por causas infecciosas ou sibilância (Sadeck; Mataloun, 2013).

Além de sequelas pulmonares, ocasionando vulnerabilidade desse PT, pode-se verificar também sequelas visuais, advindas da Retinopatia da Prematuridade (ROP), doença vaso proliferativa secundária à vascularização inadequada da retina imatura dos RN PT. Doença multifatorial, ligada à prematuridade, à oxigenioterapia e a outros fatores de risco como baixo ganho ponderal após o nascimento, hemorragia intracraniana, apneias recorrentes, transfusões sanguíneas, imunossupressão, infecções e o uso de antibióticos. A Classificação Internacional da ROP - ICROP (Conselho Brasileiro de Oftalmologia; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2011) definiu a doença de acordo com sua gravidade (estadiamentos 1-5), localização (zonas I-III) e



extensão em horas (1-12 h), com ou sem doença *plus* (dilatação arteriolar e tortuosidade venosa), devendo o acompanhamento e o tratamento serem instituídos de acordo com essa classificação. Pode haver casos extremos de descolamento de retina e cegueira, acrescentando-se a evolução com graus variados de estrabismo, erros de refração e ambliopia (Tartarella; Filho, 2016; Zin *et al.*, 2007).

Entre as complicações neurológicas está a hemorragia intracraniana, ocasionada pelo sangramento da matriz germinativa devido a uma fragilidade inerente ao PT nesta região, sendo a apresentação mais comum a Hemorragia Intraventricular (HIV), que ocorre em 20% dos PT, podendo haver desenvolvimento de hidrocefalia pós-hemorragica. O diagnóstico é ultrassonográfico e classificado em graus de I a IV segundo a escala de gravidade de Papile (Papile; Burstein; Burstein, 1978). As formas mais graves (III e IV) podem evoluir para sequelas como paralisia cerebral, convulsões, cegueira e surdez (Sandoval *et al.*, 2019).

Outra morbidade apresentada pelo PT é a doença metabólica óssea (DMO), apresentando alterações na mineralização óssea, por deficiência de acréscimo mineral no período neonatal, principalmente por falta de ingestão adequada de cálcio e fósforo. Apresenta etiologia multifatorial, sendo a prematuridade, especialmente os EBP, a mais frequente, além de ventilação mecânica prolongada, uso de corticoides, diuréticos e nutrição parenteral prolongada. Em geral, as manifestações clínicas têm início entre 6 e 12 semanas de vida, podendo haver parada de crescimento como uma das manifestações. Nesse processo, há alterações de marcadores bioquímicos séricos como cálcio, fósforo e fosfatase alcalina (Mataloun; Belém, 2010).

A Enterocolite Necrosante (ECN) é uma das emergências gastrointestinais mais comuns em PT, principalmente os de MBP, caracterizada por inflamação e necrose isquêmica, podendo evoluir para perfuração intestinal. Doença multifatorial, com quadro clínico variável, em geral, de início súbito, elevada mortalidade e risco de sequelas em longo prazo, com prejuízos ao ganho de peso e rehospitalizações (Rose; Patel, 2018). Em PT que apresentaram ECN ou perfuração intestinal, foi observado PC menor aos 18 a 30 meses de IG corrigida (Zozaya *et al.*, 2021).

Os PT que apresentam morbidades maiores, como DBP, HIV severa e ECN, demonstraram um crescimento mais lento (Ehrenkranz, 2010). Desse modo, registra-se que a falha de crescimento nos primeiros 12 meses de IG corrigida é influenciada por fatores intrauterinos, como nascer PIG, e posteriormente por diversas morbidades tanto do período de internação na UTI Neonatal, como no período pós-alta (Rover *et al.*, 2016).

Entre as sequelas que podem acometer os adultos nascidos prematuros, estão as sequelas neurológicas, que compreendem diminuição do volume cerebral e aumento das desordens neurológicas; as cardiovasculares e metabólicas com baixa sensibilidade à insulina, pressão arterial alta, aumento da gordura intra-abdominal, aumento no risco de complicações metabólicas, diminuição do tamanho e volume ventricular; alterações ósseas, com diminuição significativa na densidade mineral óssea, assim como aumento de desabilidades sociais na vida adulta (Kumar *et al.*, 2017).

Além dessas alterações, o crescimento dos RN PT é um aspecto que sofre influência do nascimento prematuro, bem como de inúmeras variáveis que envolvem a gestação e o período de internação na UTI Neonatal. A hipertensão arterial durante a gestação, por exemplo, que origina um nascimento prematuro e baixo peso, tem como repercussão o risco aumentado de sobrepeso dos bebês aos 24 meses de IG corrigida. Ainda, os RN PIG e aqueles que se caracterizam por inadequado crescimento no primeiro ano têm maiores chances de terem distúrbios no crescimento aos 24 meses de IC (Kiy *et al.*, 2015).

De acordo com uma revisão sistemática e metanálise, em que foram incluídos 43 artigos, a prematuridade foi associada à presença de maior massa gorda ( $p=0,03$ ), pressão sistólica sanguínea ( $p=0,001$ ) e pressão diastólica ( $p<0,0001$ ) mais elevadas, bem como valores mais elevados de glicose ( $p=0,01$ ) e insulina ( $p=0,05$ ), se comparados com adultos nascidos a termo (Markopoulou *et al.*, 2019). A estatura ao nascimento do PT extremo e o aumento da recuperação de peso entre dois anos e meio e seis anos foram associados ao Índice de Massa Corpórea (IMC) e aumento da pressão arterial sistólica no início da idade adulta (Ni *et al.*, 2021).

Dessa forma, constata-se a importância do acompanhamento do crescimento durante o seguimento do PT, no período neonatal, lactância e

infância, para que se possa, com uma observação minuciosa, melhorar o prognóstico e reduzir as repercussões da prematuridade em curto e longo prazo.

### 3.2 CRESCIMENTO NO PREMATURO

O crescimento é um indicador global de bem-estar desde a vida fetal, constituindo-se em um processo dinâmico e contínuo. Seu acompanhamento a nível ambulatorial, de maneira longitudinal e interdisciplinar, é um investimento na sobrevida desses PT, diminuindo os possíveis agravos que possam ocorrer após a alta hospitalar. O processo de crescimento é influenciado por fatores intrínsecos (orgânicos), tais como genéticos, metabólicos e malformações; e fatores extrínsecos (ambientais) como alimentação, saúde, higiene, habitação, atividade física e estimulação psicossocial (Cardoso-Demartini *et al.*, 2011). São inúmeros os fatores que influenciam o crescimento pós-natal de crianças PT, como o grau da prematuridade, estado nutricional ao nascimento, a evolução durante a internação na UTI Neonatal, adicionando-se as práticas nutricionais (Silveira; Procianny, 2019).

No PT, o crescimento apresenta um padrão diferenciado, classificado em quatro fases distintas, que variam conforme a dependência do peso de nascimento e da IG, além das comorbidades apresentadas. Inicialmente, há uma perda de peso, devido à perda de líquido extracelular, podendo chegar a 15% do peso de nascimento. O pico dessa perda ocorre entre o terceiro e o sexto dia de vida, e a recuperação do peso de nascimento ocorre na dependência das intercorrências e morbidades apresentadas no período da internação neonatal (Rugolo, 2005). Em PT maiores de 29 semanas, a recuperação ocorre em duas semanas, já os menores e mais imaturos podem demorar três semanas ou mais (Cole *et al.*, 2014).

Após essa fase de perda de peso inicial, segue-se a fase de Transição, em geral de maior estabilidade clínica do PT, com melhora do aporte nutricional oferecido, iniciando-se um crescimento muito lento, principalmente cerebral, com aumento do Perímetro Cefálico (PC). A terceira fase é de crescimento acelerado, com rápido aumento de peso, comprimento e PC, denominada de *Catch-up*, o qual é definido como a variação do escore Z ou desvio  $\geq 0,67$ , entre 2 escores Z

consecutivos, com uma ascensão de um canal nas curvas de crescimento de mais de um desvio-padrão (DP) ou ainda, como a recuperação acima de -2DP nas curvas de referência. Primeiramente, há recuperação do PC, em geral, ainda nos primeiros 12 meses de vida, seguida pelo comprimento e finalmente do peso. Essa aceleração é máxima nos dois meses após o termo, havendo muita influência do ambiente nesta fase. Finalmente, a maioria atinge a curva com padrão normal de crescimento até os três anos de idade, atingindo a fase de Homeorrexe (Cardoso-Demartini *et al.*, 2011; Rugolo, 2005).

Tem sido discutido que o *catch-up* (> 1 DP) precoce (de 34 semanas pós-menstrual até dois meses de IG corrigida) está associado aos resultados metabólicos que possivelmente influenciam o desenvolvimento de síndrome metabólica na infância (Toftlund *et al.*, 2018). Em uma coorte com PT chineses (10.624 PT, com média de  $35 \pm 1,8$  semanas) acompanhados até 24 meses, foi observado maior risco de sobrepeso nos que apresentaram *catch-up* entre o termo e três meses de IG corrigida (Han *et al.*, 2021).

Para tal, ao se realizar o acompanhamento do crescimento do PT deve-se atentar para essas possíveis alterações. Assim, precisam ser utilizadas as medidas antropométricas básicas como Peso, Estatura e PC, coletados com metodologia padronizada e de fácil execução, que devem ser plotadas por sexo e idade, em curvas de crescimento. As curvas podem ter seus pontos de corte estatisticamente determinados por percentis ou por escore Z. O percentil demonstra a porcentagem de crianças saudáveis que, com a mesma idade, têm uma medida igual ou inferior. O escore Z expressa a distância medida em unidades de DP em que o parâmetro obtido está afastado da mediana da população de referência, para o mesmo sexo e idade (Brasil, 2002).

Os padrões de crescimento são prescritivos e definem como uma população de crianças deve crescer frente a condições ideais como de nutrição e de saúde. Os gráficos de referência do crescimento, por outro lado, descrevem o crescimento de uma criança em um certo momento. Nesse sentido, existem vários gráficos e padrões de crescimento para interpretar os padrões de crescimento intrauterino e pós-natal, cada um com características distintas, apresentando uma variabilidade da faixa etária e metodologias diferentes (Lim; Yoon; Lee, 2022).

Dentre as curvas que podem ser usadas para a classificação de crescimento intrauterino, está a atualizada por Fenton e Kim (2013), que realizaram uma revisão sistemática e metanálise dos registros das medidas do nascimento e coortes longitudinais de prematuros, com estudos publicados desde 1987. Estes utilizaram dados de seis estudos amplos populacionais da Alemanha, Estados Unidos, Itália, Austrália, Canadá e Escócia, totalizando 3.986.456 nascimentos. Procuraram também harmonizar os dados do crescimento do PT com as curvas de crescimento da OMS (2007). Com isso, foram construídas curvas de crescimento que podem ser usadas de 22 semanas de IG até 10 semanas após o termo, diferenciadas para gênero, específicas para Peso, Estatura e PC e estratificadas em percentis. É também fornecido um programa para o cálculo dos escores Z e dos percentis disponíveis em <http://ucalgary.ca/fenton>. Uma limitação dessa curva é que apenas um dos estudos utilizados para a confecção da curva empregou a IG em semanas e dias.

Mais recentemente, o projeto multicêntrico, multiétnico e de base populacional *Intergrowth-21* utilizou dados de oito países (Brasil, Itália, Oman, Reino Unido, Estados Unidos, China, Índia e Quênia) com a finalidade de produzir uma curva de crescimento padrão internacional de feto e RN, de gestações de baixo risco, com gestantes saudáveis e com nutrição adequada, com acesso a pré-natal apropriado e ultrassom obstétrico antes de 14 semanas de gestação. Dados de 20.486 RN, entre 2009 e 2014, compuseram a referida curva, a qual foi construída com percentis 3, 10, 50, 90 e 97, de acordo com a IG e sexo e que complementam as curvas da OMS (2007) como curvas-padrão de características universais e independentes do tempo – *Internacional Standards for Newborn Size*. No entanto, apesar do tamanho da amostra, o estudo apresentou baixa taxa de parto prematuro (1.136 PT - 5,5%), portanto, foi necessário limitar a curva como referência padrão para PT menores de 33 semanas de IG (Villar *et al.*, 2014). Na tentativa de corrigir essa limitação, suplementaram a amostra original incluindo outros RN cujas mães tinham alguns fatores de risco para restrição de crescimento intrauterino (RCIU), exceto tabagismo e obesidade severa ou mórbida, sem malformações ou evidências de retardo de crescimento intrauterino. Incluíram, então, outros 408 RN (214 masculinos e 194 femininos), dando origem a *Very Preterm References Charts for Newborn Baby Size at Birth*. Os valores para peso ao nascer e PC com 33

semanas de gestação se sobrepõe perfeitamente com os padrões *Newborn Size Standards* (Villar *et al.*, 2016).

Além dessas curvas, o projeto *Intergrowth 21* construiu curvas padrões de crescimento pós-natal de PT: *Preterm Postnatal Follow-up Study of the Intergrowth-21*. Para a construção dessas curvas de crescimento pós-natal de PT, foram selecionados todos os PT únicos, nascidos entre 26 e 37 semanas, sem malformações congênitas, restrição de crescimento fetal ou morbidades pós-neonatais graves. Das 4.607 mulheres inscritas no *Fetal Growth Longitudinal Study*, 224 eram PT únicos, sendo excluídos 21: por nascimento abaixo de 23 semanas, óbito, sepse ou malformação severa, permanecendo, portanto, 201 (99 do sexo masculino e 102 do sexo feminino) no *Preterm Postnatal Follow-up Study*. As aferições de Peso, Estatura e PC foram realizadas com 12 horas do nascimento, a cada duas semanas nos primeiros dois meses e a cada quatro semanas até oito meses. Ao nascimento apresentaram IG média de 35,5 ( $\pm 1,7$ ) semanas, 28 (14%) menores ou iguais a 33 semanas, 68 (34%) de 34 a 35 semanas e 105 (52%) entre 36 e 37 semanas. Dos 28 PT abaixo de 33 semanas, 12 eram entre 27 e 32 semanas e 16 PT entre 32 e 33 semanas. Foram seguidos por, no mínimo, 64 semanas. Os padrões de crescimento dos prematuros diferem daqueles RN do *Intergrowth-21 – Newborn Size Standards*, mas se sobrepuseram aos padrões de crescimento infantil da OMS para lactentes com 64 semanas de idade pós-menstrual. As trajetórias de estatura dos PT foram muito semelhantes aos dos padrões de crescimento infantil da OMS para o RN a termo, durante o período pós-natal, mas peso e PC diferiram constantemente dos padrões da OMS para RN a termo até 64 semanas de idade pós-menstrual, principalmente, para o percentil 50 e percentil 3 (Villar *et al.*, 2015).

Desse modo, para as crianças nascidas a termo e peso adequado, as curvas internacionais e longitudinais de crescimento da OMS (2007), já adotadas em diversos países, inclusive no Brasil, são adequadas. As curvas da OMS e do projeto *Intergrowth 21th* são curvas prescritivas ou de padrões de crescimento que têm por objetivo indicar como devem crescer as crianças em condições ideais de alimentação e de atenção de saúde (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

Outro fator importante relacionado ao crescimento do PT é que ele pode nascer PIG também. Fato que contribui para que normalmente permaneça menor e mais leve durante toda a infância, o que leva a pior resultado do que os nascidos AIG no desenvolvimento neurológico em longo prazo. Ademais, pode repercutir em falha no *catch-up*, deixando-os mais vulneráveis. Conseqüentemente, esse grupo deve ser seguido mais criteriosamente, para detecção precoce de possíveis alterações no neurodesenvolvimento durante a infância (Ruys *et al.*, 2019). Além de apresentarem risco de doenças metabólicas no futuro, especialmente naqueles que ganham peso rapidamente durante a infância (Mericq *et al.*, 2017).

É importante observar a diferença entre o RN que nasceu PIG daquele que sofreu um RCIU, este é definido como processo patológico que resulta em uma taxa de crescimento intrauterino reduzida. Assim, é detectada por medidas seriadas ultrassonográficas e pode ser decorrente de alterações genéticas, placentárias ou maternas. Entre os fatores de risco para o nascimento de RN PIG estão fatores maternos (paridade, idade e altura), fetais e placentários (Euser *et al.*, 2008). Atualmente se discute a relação entre baixo peso de nascimento e maior risco de baixa estatura, adiposidade, doença cardiovascular e diabetes mellitus tipo dois, devido ao RCIU e prematuridade pelas alterações fisiológicas e metabólicas (Barreto *et al.*, 2021).

O terceiro trimestre de gestação é um período de crescimento rápido e esse crescimento é abruptamente interrompido com o nascimento PT, podendo com isso influenciar o crescimento pós-natal ocasionando um déficit de crescimento, o denominado retardo de crescimento extrauterino (RCEU), com maior mortalidade e alterações no neurodesenvolvimento. O RCEU é uma consequência da imaturidade dos PT, morbidades, intolerância alimentar, nutrição inadequada e necessidades metabólicas elevadas durante a internação na UTI Neonatal. Pode ser definido como peso abaixo do percentil 10 no momento da alta hospitalar ou com 36 semanas de idade pós-menstrual ou, ainda, queda de escores Z maior que um do nascimento até a alta em Peso, Estatura ou PC. Recentemente tem se discutido um conceito de “RCEU verdadeiro”: pacientes sem RCIU ao nascimento que apresentam RCEU com 36 semanas ou na alta hospitalar. Isso os distinguiria dos pacientes que já nasceram com RCIU e que, portanto, têm um crescimento pós-natal diferenciado que não

teve origem no período pós-natal (Figueras-Aloy *et al.*, 2020; González-García *et al.*, 2021).

Por outro lado, o excesso de ganho de peso tem sido associado a alterações metabólicas no futuro. É unânime o posicionamento de que o ganho de peso dos PT deve ser aquele que propicie o melhor desenvolvimento psicomotor e as melhores condições para um crescimento físico, porém sem definição sobre o padrão ideal de crescimento ou o tipo de dieta (Cordova; Brown Belfort, 2020; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

De acordo com as recomendações atuais da Academia Americana de Pediatria, o PT deve alcançar crescimento pós-natal e composição corporal equivalente àqueles de fetos humanos saudáveis e em crescimento normal com a mesma idade gestacional. Porém, manter esse padrão de crescimento não considera todas as dificuldades, intercorrências que os PT sofrem, principalmente os mais imaturos, durante a internação neonatal. Dois fatores importantes devem também ser considerados na trajetória do crescimento do PT. O primeiro deles é a *adaptação pós-natal à vida extrauterina*, que se inicia com a contração irreversível do espaço de água extracelular nos primeiros dias de vida. Essa contração fisiológica e a consequente perda de peso alteram a curva pós-natal. O segundo fator é a *queda abrupta do suprimento placentário*, ocasionando um quadro de déficit nutricional transitório. Isso tudo, somado ao avanço lento da alimentação enteral pós-natal, ao uso prolongado de nutrição parenteral, aos episódios repetidos de intolerância alimentar e/ou fornecimento nutricional inadequado para os nutrientes necessários para as altas taxas de crescimento podem piorar esse déficit (American Academy of Pediatrics Committee On Nutrition, 1977; Rochow *et al.*, 2016).

Para tanto, o padrão ótimo de crescimento para os PT, principalmente os extremos, deve ser individualizado, levando em consideração os resultados obtidos em acompanhamentos longitudinais do desenvolvimento neurológico, cardiovascular e metabólico em longo prazo (Silveira; Procianoy, 2019). Para PT abaixo de 33 semanas, a recomendação atual é considerar, para monitorar o crescimento, o canal atingido pelo PT após a perda de peso inicial, dentro de um limite de 15% do peso de nascimento em PT extremos. Com isso, o canal de crescimento a ser seguido é dado pelo peso atingido quando recomeçar o ganho de peso (Cole *et al.*, 2014; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).



Dessa maneira, em relação ao crescimento dos PT, não há um consenso e, na maioria das vezes, são usadas curvas de referência, que incluem gestações de baixo e alto risco e descrevem o crescimento de uma amostra específica, sem caracterizá-las como sendo um padrão de normalidade. Frente a esse contexto, neste estudo, emergiu a necessidade de realizar primeiramente a análise do crescimento do PT desde o nascimento aos primeiros meses de vida, tanto na curva de Fenton e Kim (2013) como pela Intergrowth-21, para somente após definir qual seria a curva base para análise do crescimento dos PT da realidade em que o estudo proposto se desenvolve.

Na Coréia, de acordo com artigo recente de revisão sobre os padrões de crescimento de PT, a curva de Fenton e Kim (2013) é comumente utilizada para avaliar e monitorar o crescimento ideal até o termo, sendo depois utilizada a *Korean National Growth Chart* até os três anos de idade, curva semelhante à da OMS (Lim; Yoon; Lee, 2022).

Observa-se que, mesmo com a perda de peso acentuada durante a internação, há uma melhora progressiva nos índices dos escores Z para peso, comprimento e PC durante o seguimento ambulatorial (Rover *et al.*, 2015). Apesar disso, o PT Extremo tem crescimento menor quando comparados com seus pares aos oito anos de vida (Hickey; Cheong; Doyle, 2018). Ainda, o crescimento entre o nascimento e o prazo para alcançar o termo (40 semanas), assim como o crescimento pós-termo entre 12 e 18 meses não parece ter efeito significativo sobre a pressão arterial e o risco de desenvolver síndrome metabólica no futuro. Entretanto, a redução do crescimento durante a internação impacta significativamente no neurodesenvolvimento (Lapillonne; Griffin, 2013). Contraditoriamente, em recente revisão de literatura, incluindo estudos com aproximadamente 18 mil PT, evidenciaram-se repercussões tardias da prematuridade nos resultados alcançados pelos PT ao longo do período pós-alta hospitalar (Markopoulou *et al.*, 2019).

Do mesmo modo, 76,9% das crianças nascidas prematuras e de MBP tiveram pelo menos um dos componentes individuais que caracterizam a síndrome metabólica (obesidade, resistência insulínica, dislipidemia, hipertensão arterial) alterados, sendo a hipertensão arterial o mais frequente (57,5%) (Heidemann; Procianoy; Silveira, 2019). Assim, o crescimento durante

a infância tardia parece ser um determinante para o risco de doença metabólica e cardiovascular (Lapillonne; Griffin, 2013).

Dessa forma, na avaliação do crescimento, principalmente do PT, deve ser considerado todo o pacote de vulnerabilidade em que está inserido, visto que faz parte de um contexto muito amplo, sofrendo influências de condições socioeconômicas e de toda a estrutura e relacionamento do ambiente familiar (Viera *et al.*, 2013). A IG, cuidados de saúde regulares, escolaridade dos cuidadores, contato diário com a mãe, renda mensal familiar, adição de suplemento no leite materno e volume diário de leite são fatores evidenciados que afetam a recuperação do crescimento de PT após a alta hospitalar (Liu *et al.*, 2019).

Face à natureza multifocal do crescimento infantil, os determinantes sociais em saúde como renda familiar, classe social, educação e habitação devem ser consideradas quando se busca analisar o crescimento. Além disso, ponderar o contexto emocional dos pais, a exposição ao estresse e a depressão materna, a formação e a qualidade da parentalidade e confiança no cuidado pode influenciar na formação da AE parental (Romani; Lira, 2004; Turney; Lee; Mehta, 2013). Emerge nesta avaliação ampliada o aspecto do cuidado em casa do PT permeado pelo contexto em que a família vive, pelas crenças dos pais e pela percepção sobre sua autoeficácia em cuidar.

### 3.3 AUTOEFICÁCIA

Para compreender a autoeficácia, primeiramente deve-se entender a teoria proposta por Albert Bandura, cujos primeiros trabalhos datam da década de 1950. Suas ideias foram, ao longo dos anos, tornando-se cada vez mais complexas, de modo que, na década de 1980, o conjunto de ideias se estruturou sob o nome de Teoria Social Cognitiva (TSC). Essa teoria adota a perspectiva de que o homem é agente ativo para o autodesenvolvimento, à adaptação e à mudança (Bandura, 1990). Ser agente significa influenciar o próprio funcionamento, ser auto-organizado, proativo, autorregulado, contribuindo para as circunstâncias de suas vidas (Bandura, 1977).

A TSC explica o funcionamento psicossocial nos termos de uma tríade recíproca causal, em que cognitivo e outros fatores pessoais, comportamento e eventos do ambiente externo, operam juntos como determinantes, interagindo e influenciando um ao outro bidireccionalmente (Bandura; Cervone, 1986).

Entre os pensamentos que atuam no funcionamento humano, fundamentados pela TSC, destacam-se as crenças de AE, que envolvem a afirmação da capacidade bem como o grau de força dessa crença (Bandura, 2007). Rossa (2020) define AE como as percepções das pessoas relativas à sua capacidade de inicialmente decidir e, logo após, realizar as ações necessárias para alcançar determinados resultados. Estabelecendo-se, então, o início do comportamento adequado, o esforço que será gasto e o tempo dispensado (Rossa, 2020). As crenças de competência pessoal proporcionam a base para a motivação humana, assim como o bem-estar e as realizações pessoais. Desse modo, o ser humano não é apenas fruto do seu ambiente, embora receba sua influência, mas pode assumir o controle de sua vida por meio de mecanismos de AE, do estabelecimento de metas e da autorregulação (Bandura; Gurgel Azzi; Polydoro, 2008).

As crenças de AE influenciam praticamente todos os aspectos da vida, o quanto o indivíduo se motiva e persevera frente a adversidades, a sua vulnerabilidade ao estresse e à depressão, tanto como em suas escolhas. Indivíduos com crenças elevadas de AE relatam fortes sentimentos de bem-estar e alta autoestima em geral (Bandura, 1977). As crenças pessoais podem ter níveis altos ou baixos, que variam de acordo com os próprios julgamentos em relação às suas capacidades. Além disso, as crenças podem estar associadas a determinados domínios, podendo ter percepção de elevada AE para um domínio e baixa para outro (Barr; Dos Santos, 2010).

As expectativas da AE são derivadas de quatro fontes de informação, a saber (Bandura, 1977):

- Desempenho próprio ou experiência direta, baseada em experiências prévias, vividas pelo próprio indivíduo, com suas capacidades e limites. Nesse aspecto, sucessos contribuem para crenças elevadas na eficácia pessoal e as falhas tendem a enfraquecê-las;

- Experiências vicariantes, ou seja, experiências vividas pelo outro. Ao se identificar com o modelo e ver que tem potencial de habilidades que são

comparáveis, aumenta-se a crença de que também tem capacidades para determinado domínio;

- Persuasão verbal: indivíduos que são estimulados verbalmente a realizarem determinadas tarefas mobilizam maior esforço e mantêm esse esforço por mais tempo. Portanto, persuasões negativas podem ter efeito de enfraquecer as crenças de AE;

- Estado psicológico, emocional ou físico: oscilações podem acarretar mais vulnerabilidade, excitação emocional após antecipar ou tentar uma tarefa.

Então, quanto mais confiáveis as fontes experimentais, maiores serão as chances de AE percebida. A experiência direta com a tarefa é o método mais efetivo de construção da AE (Bandura, 1977; De Montigny; Lacharité, 2005), além de predizerem o comportamento da pessoa em tarefas semelhantes (Rossa, 2020).

A AE percebida refere-se à capacidade que o indivíduo tem de produzir efeitos importantes, como mudanças de comportamento no enfrentamento de situações, nível de reações ao estresse, resignação, esforços de realização, além do crescimento no interesse. Pessoas cientes de serem capazes de realizar determinadas tarefas sentem-se bem e, portanto, tomam iniciativas. Mas para realizarem ações dependem de condições. Considerando as condições relacionadas à pessoa para a eficácia das ações, pode-se observar aspectos como conhecimento, iniciativa, perseverança, inteligência, experiência, força física, ajuda dos outros, entre outros (Bandura, 1982).

Os procedimentos baseados no desempenho pessoal são os mais poderosos e efetivos para efetuar mudanças psicológicas, tendo como consequência, o desempenho bem-sucedido. A aquisição de informações de resposta é um aspecto importante da aprendizagem, muito do comportamento humano é desenvolvido por meio de modelagem (Bandura, 1977).

Nesse contexto, as crenças de AE formam uma base para as práticas parentais e essas práticas, pela formação da AE parental, fornecem uma base essencial para o crescimento e desenvolvimento infantil (Salonen *et al.*, 2009).

### 3.4 AUTOEFICÁCIA PARENTAL

AE parental é caracterizada por crenças e por julgamentos sobre a competência ou capacidade dos pais de influenciar seus filhos de maneira saudável e promotora de sucesso, entendido também como um fator-chave na promoção do funcionamento saudável para os pais e seus filhos (Albanese; Russo; Geller, 2019). A confiança na capacidade de realizar uma tarefa com sucesso é uma condição necessária, mas não suficiente, para o domínio da tarefa. Para o sucesso em determinada tarefa, deve haver conhecimento específico e preciso sobre os comportamentos necessários para realizar a tarefa. Assim, a teoria da AE sustenta que não apenas se deve sentir confiante na capacidade de ser um bom pai, mas também ter um conhecimento específico dos comportamentos necessários para um bom cuidado, interpretando e respondendo adequadamente às necessidades de uma criança (Bandura, 1977; Hess; Teti; Hussey-Gardner, 2004).

Portanto, as crenças de AE dos pais emergem como um poderoso preditor direto de práticas parentais positivas, tal qual um mediador de alguns dos efeitos ligados à parentalidade, como a depressão materna, o temperamento infantil, o apoio social e a pobreza (Coleman; Karraker, 1997). A AE parental e o suporte social podem desempenhar um papel mediador na experiência de adversidade e estresse parental (Scannell, 2020).

Existem três níveis ou domínios para mensurar as crenças de AE parental:

- Nível global, que envolve crenças sobre ser capaz e confiante de realizar qualquer tarefa. Esse domínio pode ser avaliado globalmente sem estar ligado às tarefas parentais;

- Domínio geral, com crenças de ser capaz ou confiante para desenvolver tarefas parentais ou envolver-se nos comportamentos associados à paternidade, mas não se concentra em tarefas parentais (por exemplo, comportamentos alimentares e desempenho acadêmico). As crenças desse domínio geral têm desempenhado um importante papel mediador na conexão de pais (depressão), filhos (temperamento infantil) e fatores situacionais (apoio social) com a competência comportamental e qualidade parental (Pennell *et al.*, 2012).

- Domínio específico, que envolve a crença dos pais em sua capacidade de serem pais em um nível específico ou em certas condições, muitas vezes

associadas a idades, questões ou preocupações relacionadas à parentalidade (Vance; Brandon, 2017). Dessa maneira, tem uma validade preditiva superior e é mais sensível em prever competência em determinada tarefa quando comparadas as medidas de AE global ou de domínio geral (Bandura, 1977; Pennell *et al.*, 2012).

Pais que tiveram filhos anteriormente têm AE parental de domínio específico significativamente mais alta quando comparados com pais de primeiros filhos (Pennell *et al.*, 2012). Por outro lado, AE parental baixa é um fator de risco importante, que afeta tanto os pais quanto os filhos, como a depressão pós-parto que está ligada a múltiplas repercussões negativas. Além disso, baixa AE também está associada a desfechos em longo prazo, como questões na adolescência (Albanese; Russo; Geller, 2019).

A AE parental é o produto de duas categorias distintas (Glatz; Buchanan, 2015):

- Primeira categoria: engloba características e experiências dos pais com os filhos (variam com a personalidade e comportamento dos filhos, com a qualidade da relação pais-filhos);
- Segunda categoria: abrange a questão ecológica, que pode ser representada por fatores demográficos, como nível socioeconômico, etnia, gênero ou outros.

Estudo recente demonstrou não haver associação entre situação conjugal, educação materna e tipo de parto, além de demonstrar que mães que estavam desempregadas ou trabalhando apenas meio período apresentavam escores mais altos de AE parental quando comparadas com mães que trabalhavam em período integral. O mesmo estudo após regressão linear multivariada demonstrou que o número de filhos e o sucesso no início da amamentação permaneceram como preditores significantes para AE parental (Botha *et al.*, 2020). Ademais, mães de muito PT apresentam baixo nível de AE e alto nível de sintomas de depressão no momento da alta hospitalar quando comparadas às mães de PT tardios (Wang *et al.*, 2019).

Paridade, autoconceito, sintomas depressivos e estado mental na alta hospitalar estão correlacionados à AE de ambos os pais, enquanto as experiências do parto e a mudança de vida são correlacionadas apenas à AE materna. Da mesma forma que a percepção do funcionamento do bebê e da

família, saúde e o aconselhamento contribuem de forma significativa para a AE parental de ambos os pais. Por outro lado, fatores ambientais como variáveis familiares, práticas hospitalares e suporte social tiveram um efeito maior sobre a AE parental especificamente dos pais (Salonen *et al.*, 2009). Outro estudo demonstrou que a influência da AE parental foi estatisticamente significativa com a idade dos pais, situação conjugal, peso do RN e tempo de internação na UTI neonatal (Mendes *et al.*, 2019). Ao analisar a influência de variáveis sociodemográficas, obstétricas, do nascimento e amamentação na AE materna no cuidado do RN, foi demonstrado que mães multíparas e com níveis mais baixos de educação têm AE em níveis mais altos (Silva *et al.*, 2023).

A maior parte da literatura sobre AE utiliza os conceitos sobre AE parental, confiança parental e autoestima parental ou competência autopercebida como termos intercambiáveis e definições conceituais inconsistentes (De Montigny; Lacharité, 2005; Vance; Brandon, 2017). A AE parental é baseada na teoria de Bandura, referindo-se à afirmação da capacidade e à força da crença. Por outro lado, a confiança é um termo mais coloquial, não estando relacionado a nenhuma teoria (Pennell *et al.*, 2012). Já a confiança parental é mais frequentemente definida como a avaliação dos pais de sua capacidade de efetivamente se envolver em comportamentos associados à paternidade, e a competência autopercebida como medida de variável de resultado, a percepção da mãe na sua habilidade no manejo da maternidade (Vance; Brandon, 2017).

Vance e Brandon (2017), ao investigar semelhanças e diferenças entre definições e medidas entre os termos AE parental, confiança parental ou competência autopercebida, revelaram que os atributos, antecedentes e consequências da paternidade, a confiança e a AE dos pais são, de fato, a mesma coisa. Competência percebida também tem atributos semelhantes, no entanto, competência deve ser um termo usado como um objetivo de medida da qualidade parental. Distinguir esses conceitos é importante para pontuar que o objeto de estudo nesta investigação é a AE parental e o crescimento de PT, logo, o conceito-chave balizador dessa relação é a proposição de Bandura (1977) para AE parental.

### 3.5 CONSTRUÇÃO DA PARENTALIDADE E A RELAÇÃO COM O CUIDADO INFANTIL

A paternidade é gratificante e emocionante para a maioria dos pais, constituindo-se em uma das demandas mais intensas que um indivíduo pode experimentar em sua vida. No entanto, a paternidade também implica em questões intelectuais, emocionais e físicas significativas em mães e pais, na medida em que acarreta o compromisso de estar regularmente disponível para proteção, nutrição e cuidados de alguém ao longo de muitos anos (Coleman; Karraker, 1997).

Parentalidade é função, papel e responsabilidade dos pais na unidade familiar, que pode implicar o compromisso de um indivíduo ou indivíduos em prover as necessidades físicas e psicossociais de uma criança. Significa, para tanto, o papel desempenhado por uma pessoa que possui *status* parental, a fim de acrescentar adequada e positivamente, o desenvolvimento em muitos aspectos da vida de seu filho (Virasiri; Yunibhand; Chaiyawat, 2011).

Dessa forma, a parentalidade tem três dimensões ou atributos essenciais (Virasiri; Yunibhand; Chaiyawat, 2011; Vance; Brandon, 2017):

- Prover cuidados que protejam as crianças de danos e que incluam limites para a segurança da criança e de outras pessoas;
- Interações entre pais-filhos que estimulam a saúde física, emocional e de desenvolvimento;
- Aumentar o potencial de uma criança, ajudando os pais a aprender estratégias parentais que facilitam o crescimento, o desenvolvimento e o bem-estar.

Alguns fatores facilitam a transição para a paternidade como perceber a paternidade como uma parte normal da vida; desfrutar o crescimento da criança; estar preparado e ter conhecimento; ter suporte social e profissional, além de participar de grupos de educação parental. Por outro lado, determinados fatores podem inibir a transição para a paternidade como: ter expectativas irrealistas; a sensação de estresse e perda de controle; as demandas de amamentação e dificuldades com o sono; enfrentamento de uma atitude de julgamento em relação à amamentação; estar despreparado ou falta de informações para a



realidade; falta de apoio profissional; falta de recursos de saúde (Barimani *et al.*, 2017).

A hospitalização da UTI neonatal pode comprometer o desenvolvimento da AE parental, por interromper os padrões naturais de interação precoce entre pais e filhos, dificultando a vinculação. Pais de RN de alto risco fornecem suporte para a teoria de Bandura, na qual a AE parental se desenvolve e aumenta com o tempo, à medida que os pais têm mais oportunidades de praticar e concluir as tarefas parentais (Klawetter *et al.*, 2023). Nesse contexto, o parto prematuro está associado a muitos desafios por parte dos pais, incluindo o tempo inesperado para o nascimento, a experiência hospitalar estressante e as incertezas e as angústias de um filho prematuro. Frente a essa demanda, pais de prematuros têm experiência parental diferente dos pais de RN a termo (Goldberg; Di Vitto, 2002). O estresse parental em mães de bebês prematuros com um ano de idade IG corrigida é significativamente maior do que o encontrado em mães de bebês nascidos a termo (Gray *et al.*, 2013). Além disso, pais de PT enfrentam desafios nos domínios do cuidado durante a infância, particularmente cuidados nutricionais e sociais, resultando em ansiedade, hipervigilância e um comportamento de superproteção parental (O'Donovan; Nixon, 2019).

Sendo assim, os pais de PT reconhecem as características especiais de cuidado e de desenvolvimento e, mesmo diante de crenças, medos, inseguranças e do apoio social limitado, investem esforços necessários para cuidar da criança de forma a desenvolver aprendizados e práticas de cuidado efetivas para a promoção do desenvolvimento do filho prematuro. Nesse contexto, visando à construção de uma parentalidade efetiva frente às necessidades e às fragilidades percebidas, a equipe de saúde apresenta atuação estratégica na transição do cuidado para o domicílio, no acompanhamento do desenvolvimento integral do prematuro e no fortalecimento do apoio social sensível às necessidades da família (Medeiros; Franzoi; Silveira, 2020). Shieh *et al.* (2010) demonstraram que a confiança materna e o conhecimento sobre os cuidados podem melhorar com uma orientação estruturada na alta hospitalar, além de aumentar a porcentagem de crescimento na estatura de PT após um mês de alta hospitalar.

Recente estudo demonstrando a associação entre determinantes sociais da saúde e AE parental entre mães de PT encontrou que a renda familiar, seguro

saúde e emprego foram todos independentemente relacionados à AE parental. Mães brancas não hispânicas e com posição socioeconômica mais elevadas (com seguro saúde privado, renda familiar mais alta, escolaridade em nível de ensino superior) relataram menor AE parental percebida (Klawetter *et al.*, 2023).

Pela importância do exposto, para análise do objeto em estudo e visando responder a lacuna na literatura em relação à influência da AE parental no crescimento de PT nos primeiros anos de vida, foi realizada uma Revisão Sistemática.

### 3.6 INFLUÊNCIA DA AE PARENTAL NO CRESCIMENTO DE PT: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Inicialmente, para propor a tese a ser defendida neste estudo, realizou-se uma revisão sistemática a partir da pergunta de pesquisa: há influência da AE parental no crescimento de PT após a alta hospitalar? O resultado dessa revisão encontra-se anexo, no artigo intitulado “*Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants’ Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review*”, publicado em 2022, no *Annals of Pediatrics & Child Health* (Viera; Rover; Rocha, 2022) (Anexo A).

Conforme apresentado no referido artigo, identificou-se lacuna na literatura em relação ao crescimento infantil e à AE parental, evidenciando que aspectos psicossociais relacionados ao crescimento infantil, principalmente dos prematuros - população mais vulnerável - são ainda pouco estudados.

Com base nessas evidências, postula-se como hipótese neste estudo que PT filhos de mães com maior escore de AE terão maior crescimento longitudinal ou *catch-up* ao longo dos primeiros dois anos de vida.

## 4. MÉTODO

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo quantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo e de coorte realizado no ambulatório de Alto Risco do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), que acompanha pacientes egressos da UTI Neonatal. Este estudo é integrante do projeto Repercussões da prematuridade, do nascimento à adolescência.

### 4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

O campo de pesquisa foi o ambulatório de Alto Risco do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), o qual é um hospital referência para gestação de alto risco para o município de Cascavel e municípios adscritos a 10ª Regional de Saúde do Paraná e vinculado à Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).

O ambulatório de Alto Risco atende em média 60 a 80 pacientes mês, em que o atendimento é realizado por equipe multidisciplinar, com neonatologista, enfermeiras, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e psicólogos. Está vinculado aos cursos de Medicina, Enfermagem e Fisioterapia da UNIOESTE, assim como ao Programa de Residência Médica em Pediatria e ao Programa de Residência Multiprofissional em Neonatologia. Atende pacientes que tiveram alta da UTI Neonatal, tanto prematuros, como pacientes cirúrgicos, com anoxia neonatal, malformações e infecções.

No ano de 2021, ocorreram 3.830 partos no Centro Obstétrico do HUOP. No ano de 2020, foram internados 193 recém-nascidos na UTI Neonatal do HUOP, sendo 77 desse total correspondente a PT menores de 33 semanas, destes, 18 foram a óbito durante a internação. No ano seguinte, houve 242 internações, sendo 82 abaixo de 33 semanas e destes, 19 foram a óbito ainda na UTI Neonatal. Os PT foram encaminhados após a alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial com a equipe multidisciplinar (Cascavel, 2023).

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo compreende prematuros menores de 33 semanas, grupo este de prematuros mais vulneráveis a alterações e a complicações advindas da prematuridade. Dentre as quais se tem a falha no crescimento durante o seguimento ambulatorial, como constatado em trabalho anterior com população semelhante e inserida na mesma realidade desta pesquisa (Rover *et al.*, 2016).

Assim, considerando a heterogeneidade da população em estudo, mas também a complexidade da coleta de dados em um estudo de seguimento, para a realização do cálculo amostral, utilizou-se tamanho de efeito médio equivalente a 0,15 em um delineamento de amostragem de quatro medidas ao longo do seguimento (Teste de referência - ANOVA para Medidas Repetidas). O poder de análise empregado foi de 0,95 com erro tipo I igual a 0,05. Com estes parâmetros, o n amostral calculado no programa *Gpower*, versão 3.1 foi de 97 crianças.

Como critérios de inclusão da amostra, os PT deveriam ter IG menor de 33 semanas, terem sido internados na UTI Neonatal do hospital campo da pesquisa ao nascimento, encaminhados ao Ambulatório de Alto Risco e mantido o acompanhamento durante os primeiros dois anos de vida, tendo em vista que o instrumento para avaliar o escore de AE parental foi aplicado entre 12 e 24 meses de IC.

Como critérios de exclusão da amostra tem-se:

- PT cujas mães não compreendem ou não falam bem a língua portuguesa, por serem de outra nacionalidade ou que sejam analfabetas, uma vez que o instrumento de avaliação do escore de AE era autoaplicável, ser alfabetizada na língua portuguesa era imprescindível;

- Mães que referendem uso de drogas psiquiátricas, ou ainda relatavam diagnóstico de distúrbio psiquiátrico ou cognitivo;

- Mães adolescentes (até 18 anos);

- PT que foram para adoção;

- PT com necessidades especiais de saúde, como uso de ostomias, sondas enterais para alimentação, paralisia cerebral – morbidades que interferem no crescimento justificando as exclusões;

- PT com síndromes genéticas ou malformações que possam interferir no crescimento;

- PT que foram a óbito no período do estudo.

Ademais, para se ter parâmetro dos escores de AE de mães, optou-se por desenvolver um estudo de caso com uma amostra de crianças nascidas a termo que estivessem presentes nas unidades de saúde do município para consulta de puericultura de rotina com idade de 12 a 24 meses. A amostra do RN a termo foi do tipo conveniência, seguindo os mesmos critérios de exclusão do grupo de PT e mesmo período da coleta dos PT. As coletas foram realizadas em quatro unidades de saúde do município de Cascavel das regiões sul, norte e oeste, no período de junho de 2021 a julho de 2023.

#### 4.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados da ficha de acompanhamento ambulatorial do paciente (Apêndice A), cujo preenchimento se iniciava ainda durante o internamento na UTI Neonatal e tinha continuidade do preenchimento durante os atendimentos ambulatoriais. Os dados faltantes foram verificados no prontuário eletrônico do paciente e da mãe no sistema *Tasy*®. Essa ficha foi preenchida pela pesquisadora e equipe do ambulatório de Alto Risco semanalmente na UTI Neonatal e durante as consultas de retorno no ambulatório. A coleta de dados foi realizada no período de 1º de junho de 2021 a 31 de julho de 2022, sendo que, após este período, as coletas continuavam com aqueles pacientes que ainda não havia completado os 24 meses de IG corrigida, para acompanhar o crescimento até o período proposto.

As variáveis coletadas foram relacionadas:

- **À mãe:** idade materna (anos); escolaridade; renda familiar (conforme classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE); situação conjugal; ocupação; gestação anterior; gestação anterior de prematuros; número de filhos; uso de drogas ilícitas e psiquiátricas, se teve experiências no cuidado com crianças anteriormente e como foi essa experiência; se realizou pré-natal; se apresentou pré-eclâmpsia; corioamnionite; diabetes mellitus gestacional e se fez uso de corticoide antenatal.

- **Ao nascimento:** tipo de parto; IG (em semanas, calculada pela DUM; ultrassom obstétrico precoce; método de Capurro *et al.* (1978) (Anexo B) ou *New Ballard* (1991) (Anexo C); Peso (gramas); Estatura (cm) e PC (cm) ao nascimento; classificação peso em relação à idade gestacional;

- **Ao período de internação:**

- Síndrome do desconforto respiratório: necessidade de uso de surfactante via traqueal e/ou critérios radiológicos;
- Sepses neonatais tardias: hemocultura positiva acima de 72 horas de vida e/ou critérios clínicos e escore de Rodwell e proteína C positiva;
- DBP: dependência de oxigenioterapia aos 28 dias de vida;
- Retinopatia da prematuridade: de acordo com a Classificação Internacional da ROP atualizada - ICROP-revisada (2005) e se necessitou de tratamento de laserterapia realizado no serviço;
- HIV: classificada conforme a Classificação de Papile *et al.* (1978);
- DMO: considerada como fosfatase alcalina sérica acima de 800 U/L, cálcio e fósforos alterados;
- Tempo de uso de nutrição parenteral (NPT) em dias;
- Porcentagem de peso perdido durante internação em relação ao peso de nascimento;
- Tempo para recuperar o peso de nascimento em dias;
- Tempo para alcançar dieta plena, considerada como 120 ml/kg/dia;
- Tempo de internação em dias;
- Dados antropométricos - Peso (g), Estatura (cm) e PC (cm) no momento da alta hospitalar;
- Tipo de leite oferecido por ocasião da alta.

- **Ao seguimento ambulatorial:** dados antropométricos - Peso (g), Estatura (cm) e PC (cm) na consulta entre 12 e 24 meses de IC, bem como o tempo de aleitamento materno exclusivo; necessidade de reinternações durante o seguimento; presença de anemia e qual a dieta utilizada.

Com base na análise das curvas de crescimento para PT, conforme artigo apresentado na seção de resultados, neste estudo, optou-se para a classificação da IG em relação ao peso de nascimento pela curva de Fenton e Kim (2013) (Anexo D), disponível em: <https://live-ucalgary.ucalgary.ca/resource/preterm->

growth-chart/calculators-apps/. Por meio do uso dessa calculadora, os prematuros foram então classificados em AIG, PIG ou GIG. Assim como, foram calculados os escores Z das medidas antropométricas do nascimento e da alta hospitalar. Para o cálculo do escore Z dos dados antropométricos do seguimento ambulatorial após 40 semanas de IG, foi feito o uso do programa WHO *Anthro* (Anexo E), versão 3.2.2, de janeiro de 2011, utilizando-se a idade corrigida (World Health Organization, 2011).

Os dados foram coletados por períodos como o descrito abaixo e, quando havia mais de uma consulta por período, era feita a média dos escores Z:

Período I: primeiro mês de IG corrigida;

Período II: dois a três meses de IG corrigida;

Período III: quatro a cinco meses de IG corrigida;

Período IV: seis a oito meses de IG corrigida;

Período V: nove a 12 meses e 29 dias de IG corrigida;

Período VI: 13 a 18 meses e 29 dias de IG corrigida e,

Período VII: 19 a 24 meses de IG corrigida.

Os dados relativos aos nascidos a termo compreenderam dados antropométricos do nascimento e do momento da coleta entre 12 e 24 meses de vida, dados sociodemográficos maternos e dados sobre amamentação. Especificamente para este grupo e para o grupo de PT empregado para comparação, utilizou-se a calculadora do Projeto Intergrowth-21<sup>st</sup> disponível em <http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/en/ManualEntry> para o cálculo dos escores Z das medidas antropométricas ao nascimento até 40 semanas de IC, e *Anthro* da Organização Mundial da Saúde disponível em <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software> para todas as medidas antropométricas após 40 semanas de IC.

#### 4.4.1 Instrumentos de coleta de dados

Ao nascimento, a IG foi calculada pela equipe médica, segundo a DUM ou dados da ultrassonografia precoce e quando não havia essas informações pela avaliação da maturidade física e neuromuscular pelo método de New Ballard (1991). Os pacientes foram mensurados ao nascimento e durante as

consultas pela equipe do Centro Obstétrico, UTI Neonatal e pela equipe do ambulatório, previamente treinada para este fim. As mensurações foram feitas na sala de pré-consulta pela equipe de enfermagem.

Para verificação do peso, foi utilizada a balança *Filizola Baby*® até 15 kg, com divisões de 5g, sendo que o lactente estava sem roupa. A estatura foi mensurada com estadiômetro de alumínio vertical, graduado em milímetros, verificada com o lactente deitado em posição dorsal, com as pernas estendidas. O PC foi mensurado com fita métrica inextensível, fabricada na China, em centímetros, na região de maior diâmetro da cabeça do lactente – acima da glabella e região occipital. Os dados foram anotados nas fichas de acompanhamento de cada PT.

Em relação ao aleitamento materno, foi utilizada a definição adotada pela OMS para categorizar os tipos de aleitamento, em que o aleitamento materno exclusivo é quando recebe somente leite materno (LM), sem outros líquidos ou sólidos; aleitamento materno complementado: quando recebe, além do LM, qualquer alimento sólido ou semissólido, com a finalidade de complementá-lo; aleitamento materno misto ou parcial quando recebe leite materno e outros tipos de leite (Ministério da Saúde, 2015).

Para a avaliação da AE parental durante consulta no acompanhamento ambulatorial, entre 12 e 24 meses de IG corrigida, as mães foram convidadas a responderem o questionário *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist* – versão português do Brasil (Anexo F). Na consulta após 12 meses de IG corrigida, a pesquisadora explicou sobre o projeto e o instrumento para a mãe, além da necessidade da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B). Foi dada a opção para a mãe responder o instrumento via *WhatsApp* pelo *Google Forms*®, visto que, em muitas situações, a criança estava inquieta e chorosa, requerendo maior atenção e a mãe teve dificuldade em responder naquele momento, até por estar sozinha com a criança na consulta.

No grupo de RN a termo, as mães responderam ao mesmo instrumento durante a visita de puericultura na Unidade de Saúde, quando os RN a termo tinham entre 12 e 24 meses de vida.

A *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist* (Pennell *et al.*, 2012), desenvolvido na Austrália, é capaz de medir AE de domínio específico parental



e competência parental autopercebida por pais de RN prematuros e a termo. No Brasil, o instrumento foi validado por Carolina Queiroz de Souza Mendes, no Mestrado em Ciências, com a Dissertação intitulada "Adaptação Transcultural do *Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist* para a língua portuguesa brasileira" (Mendes, 2018; Mendes *et al.*, 2019). Os autores autorizaram o uso do *checklist* por meio de e-mail aos pesquisadores (Anexo G).

Este instrumento pode ser aplicado a mães e pais para análise do escore de AE parental. Como na realidade do serviço da pesquisa, as mães costumam ir sozinhas à consulta, determinou-se que apenas as mães responderiam o questionário. Disponibilizava-se a elas caneta e prancheta para que pudessem responder ao instrumento, o qual foi preenchido enquanto aguardavam a avaliação com a equipe multiprofissional ou encaminhado via *WhatsApp* pelo *Google Forms*® para ser respondido posteriormente.

A *Preterm Parenting and Self-efficacy Checklist* apresenta 36 itens, divididos em três subescalas ou domínios (12 itens cada), a saber:

- Autoeficácia parental, que corresponde a crenças e aos julgamentos que os pais detêm para organizar e executar as tarefas relacionadas ao cuidado do seu filho;
- A importância das tarefas, que identifica o quanto os pais se sentem importantes em realizar determinadas tarefas;
- A competência parental autopercebida, que verifica a habilidade que os pais possuem para realizar determinadas tarefas.

O instrumento é autoaplicável e, para as respostas, utiliza-se escala tipo *Likert* com sete pontos (1 – nada confiante; 2 – não confiante; 3 – não muito confiante; 4 – inseguro; 5 – um pouco confiante; 6 – confiante; 7 – muito confiante). Em sete perguntas, há a opção “não aplicável”, por tratarem de situações que podem não estar presentes na família, como ter outros filhos. O instrumento possui escore pelas subescalas, calculado por média de cada item da subescala, sendo o escore geral avaliado pela média das respostas aos itens do instrumento como um todo. A análise da consistência interna pelo Alpha de Cronbach na validação brasileira foi de 0,840, o que indica que o instrumento é válido e confiável em relação ao constructo analisado, havendo correlação entre as subescalas e o teste mais longo, produzindo resultados semelhantes (Mendes, 2018; Mendes *et al.*, 2019).

#### 4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram inseridos em planilhas no *Excel Microsoft®*, para análise estatística descritiva, com média e desvio-padrão para as variáveis quantitativas e porcentagem para as variáveis categóricas, utilizando-se o programa R (R-CoreTeam Development, 2022).

As variáveis qualitativas foram analisadas por meio do teste de Qui-quadrado para Aderência e, quando relacionadas com o peso ao nascer, foi aplicado o teste de Qui-quadrado para K proporções. As variáveis quantitativas foram relacionadas com o peso ao nascer por meio da ANOVA fator único, visto que tais dados estavam em normalidade (teste de Shapiro-Wilk) e homoscedasticidade (teste de Levene).

Na avaliação da escala de AE materna, os escores foram classificados em três categorias: nada confiante a não muito confiante (escores de 1 a 3), inseguro (escore 4) e um pouco a muito confiante (escores de 5 a 7). Essas categorias foram analisadas quanto frequências absolutas e relativas, e os escores originais foram avaliados por meio de média e desvio-padrão.

Para as análises estatísticas dos artigos, foram utilizados programas específicos, conforme os objetivos: XSLStat Cloud 2020, Nova Iorque, EUA; *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23, Armonk, EUA; JASP, versão 0.18.2.0, Amsterdã, Países Baixos. Análises de correlação de *Spearman* ou *Pearson*, testes de *Welch*, teste chi-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher foram conduzidos. O teste de *Welch* foi adotado em comparações de médias de variáveis contínuas; testes de associação (teste chi-quadrado ou Teste Exato de Fisher) foram empregados de acordo com o número de contagens por célula comparativa, tomando por desfecho o escore Z das medidas de Peso, Estatura e PC ao final do período de *follow-up* e a respectiva categorização (sucesso ou falha no crescimento).

Para confirmar a validade da escala de AE empregada, realizou-se a análise de consistência interna (Alfa de Cronbach), para o instrumento total e fatores. Para validade de constructo, foram realizadas análises fatoriais exploratórias (componentes principais e com rotação Varimax), seguidas dos testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de Barlett.

Os testes estatísticos utilizaram nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

No momento da consulta ambulatorial, as mães foram informadas, receberam esclarecimentos sobre o projeto e convidadas a assinar o TCLE (Apêndice B). No questionário do *Google Forms*®, consta, no convite para participar da pesquisa, um Termo de Consentimento, no qual o participante foi informado que, caso concorde em participar, foi considerada a anuência quando responder ao questionário da pesquisa enviado (Apêndice C) conforme consta em Orientações para Procedimentos em Pesquisas com Qualquer Etapa em Ambiente Virtual (Ministério da Saúde; Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde; Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 2021).

O projeto faz parte da pesquisa intitulada "AE dos pais para o cuidado do prematuro na UTI neonatal e após a alta hospitalar", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP), sob o número 1.836.186 (Anexo H). Em outubro de 2021, foi enviado ao CEP um adendo à pesquisa para expandir o prazo da coleta, aprovado sob o número 5.078.538 (Anexo I), juntamente com o TCLE e o Termo de Compromisso para uso de dados em arquivo (Apêndice D).

## 5. REFERÊNCIAS

ALBANESE, A. M.; RUSSO, G. R.; GELLER, P. A. The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes. **Child Care Health and Development**, v. 45, n. 3, p. 333–363, 1 maio 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/cesso/full/10.1111/cch.12661>. Acesso em: 21 mar. 2023.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS COMMITTEE ON NUTRITION. Nutritional Needs of Low-Birth-Weight Infants. **Pediatrics**, v. 60, n. 4, p. 519–530, 1 out. 1977.

BAHORSKI, J. S. *et al.* Self-efficacy, infant feeding practices, and infant weight gain: An integrative review. **Journal of Child Health Care**, v. 23, n. 2, p. 286–310, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://journals-sagepub-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/1367493518788466>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BAHORSKI, J. S. *et al.* Parental Self-Efficacy in New Mothers Predicts Infant Growth Trajectories. **Western Journal of Nursing Research**, v. 42, n. 4, p. 254–261, 1 abr. 2020. Disponível em: <https://journals-sagepub-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0193945919854464>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BALLARD, J. L. *et al.* New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. **Fetal and Neonatal Medicine**, v. 119, n. 3, p. 417–423, 1991. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0022347605820566?via%3Dihub>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. **Psychological Review**, v. 84, n. 2, p. 191–215, fev. 1977. Disponível em: <https://psycnet-apa.ez89.periodicos.capes.gov.br/fulltext/1977-25733-001.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BANDURA, A. Self-efficacy Mechanism in Human Agency. **American Psychologist**, v. 37, n. 2, p. 121–147, 1982. Disponível em: <https://psycnet-apa.ez89.periodicos.capes.gov.br/fulltext/1982-25814-001.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BANDURA, A. Perceived Self-Efficacy in the exercise of Personal Agency. **Revista Española de Pedagogia**, v. 187, p. 397–427, jul. 1990. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10413209008406426?journalCode=uasp20>. Acesso em: 06 fev. 2021.

BANDURA, A. Much ado over a faulty conception of perceived self-efficacy grounded in faulty experimentation. **Journal of Social and Clinical**

**Psychology**, v. 26, n. 6, p. 641–658, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/240296567\\_Much\\_Ado\\_Over\\_a\\_Faulty\\_Conception\\_of\\_Perceived\\_SelfEfficacy\\_Grounded\\_in\\_Faulty\\_Experimentation](https://www.researchgate.net/publication/240296567_Much_Ado_Over_a_Faulty_Conception_of_Perceived_SelfEfficacy_Grounded_in_Faulty_Experimentation). Acesso em: 11 fev. 2021.

BANDURA, A.; CERVONE, D. Differential Engagement of Self-Reactive Influences in Cognitive Motivation. **Organizational Behaviour and Human Processes**, v. 38, p. 92–113, 1986. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0749597886900282>. Acesso em: 20 fev. 2021.

BANDURA, A.; GURGEL AZZI, R.; POLYDORO, S. **Teoria Social Cognitiva Conceitos Básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/250051133\\_Teoria\\_social\\_cognitiva\\_conceitos\\_basicos](https://www.researchgate.net/publication/250051133_Teoria_social_cognitiva_conceitos_basicos). Acesso em: 08 mar.2021.

BARIMANI, M. *et al.* Facilitating and inhibiting factors in transition to parenthood – ways in which health professionals can support parents. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, v. 31, n. 3, p. 537–546, 1 set. 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/scs.12367>. Acesso em: 08 mar.2021.

BARRETO, C. M. *et al.* Incidence of small for gestational age neonates, according to the Fenton and intergrowth-21st curves in a level II maternity. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/4Nvccgh6t34JBs6snMHN7Tn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 nov.2023.

BARROS, M.; DOS SANTOS, A. C. B. Por dentro da autoeficácia: um estudo sobre seus fundamentos teóricos, suas fontes e conceitos correlatos. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 112, p. 1–9, 2010. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/10818/5961>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BOTHA, E. *et al.* Mothers' parenting self-efficacy, satisfaction and perceptions of their infants during the first days postpartum. **Midwifery**, v. 88, 1 set. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341727984\\_Mothers'\\_parenting\\_self-efficacy\\_satisfaction\\_and\\_perceptions\\_of\\_their\\_infants\\_during\\_the\\_first\\_days\\_postpartum](https://www.researchgate.net/publication/341727984_Mothers'_parenting_self-efficacy_satisfaction_and_perceptions_of_their_infants_during_the_first_days_postpartum). Acesso em: 22 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**/Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento\\_desenvolvimento.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf). Acesso em 08 maio 2024.

CAPURRO, H. *et al.* A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. **The Journal of Pediatrics**, p. 120–122, 1978. Disponível em: <https://pdf.sciencedirectassets.com/272521/1-s2.0-S0022347678X85866/1-s2.0-S0022347678806210/main.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.

CARDOSO-DEMARTINI, A. *et al.* Crescimento de crianças nascidas prematuras Growth of preterm-born children. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 55, n. 8, p. 534–540, 2011. Disponível em: <https://pdf.sciencedirectassets.com/272521/1-s2.0-S0022347678X85866/1-s2.0-S0022347678806210/main.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2021.

CASCAVEL. **Estatística da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal 2018/2023. Hospital Universitário do Oeste do Paraná.** Cascavel, 2023.

CHAWANPAIBOON, S. *et al.* Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. **The Lancet Global Health**, v. 7, n. 1, p. e37–e46, 1 jan. 2019. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2214109X18304510?token=88103365962693F39F4F9A7E256593A76AEAEF082B21F4E6758516B4A3AE592711C6D221FE4C63376E89A15C896F5DBF>. Acesso em: 19 fev. 2021.

COLE, T. J. *et al.* Birth weight and longitudinal growth in infants born below 32 weeks' gestation: A UK population study. **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, v. 99, n. 1, jan. 2014. Disponível em: [https://fn.bmj.com.ez89.periodicos.capes.gov.br/content/fetalneonatal/99/1/F34.full.pdf?gathS\\_tatlcon=true](https://fn.bmj.com.ez89.periodicos.capes.gov.br/content/fetalneonatal/99/1/F34.full.pdf?gathS_tatlcon=true). Acesso em: 28 fev. 2021.

COLEMAN, P. K.; KARRAKER, K. H. Self-Efficacy and Parenting Quality: Findings and Future Applications. **Developmental Review**, v. 18, n. 1, p. 47–85, 1997. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0273229797904482?via%3Dihub>. Acesso em: 12 fev. 2021.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Retinopatia da Prematuridade. **Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, 2011. Disponível em: [https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1331160105retinopatia\\_da\\_prematuridade.pdf](https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1331160105retinopatia_da_prematuridade.pdf). Acesso em: 12 fev. 2021.

CORDOVA, E. G.; BROWN BELFORT, M. Updates on Assessment and Monitoring of the Postnatal Growth of Preterm Infants Education Gaps. **NeoReviews**, v. 21, p. e98–e109, fev. 2020. Disponível em: <https://doi-org.ez89.periodicos.capes.gov.br/10.1542/neo.21-2-e98>. Acesso em: 12 out. 2022.

COSTA, P. F. B. M. Displasia Broncopulmonar. **Pulmão RJ**, p. 37–42, 2013. Disponível em: <http://www.sopterj.com.br/wp->

content/themes/\_sopsterj\_redesign\_2017/\_revista/2013/n\_03/09.pdf. Acesso em: 03 mar. 2021.

DE MONTIGNY, F.; LACHARITÉ, C. Perceived parental efficacy: concept analysis. **Journal of Advanced Nursing**, v. 49, n. 4, p. 387–396, 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/j.1365-2648.2004.03302.x>. Acesso em: 08 mar. 2021.

EHRENKRANZ, R. A. Early nutritional support and outcomes in ELBW infants. **Early Human Development**, v. 86, n. SUPPL. 1, p. 21–25, 2010. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0378378210000162?via%3Dihub>. Acesso em: 03 mar. 2021.

EMBLETON, N. D. *et al.* Catch-up growth and metabolic outcomes in adolescents born preterm. **Archives of Disease in Childhood**, v. 101, n. 11, p. 1026–1031, 1 nov. 2016. Disponível em: <https://downloads.hindawi.com/journals/ijpedi/2018/6569204.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2021.

EUSER, A. M. *et al.* Growth of preterm born children. **Hormone Research**, v. 70, n. 6, p. 319–328, dez. 2008. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Pdf/161862>. Acesso em: 21 fev. 2021.

FENTON, T. R.; KIM, J. H. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. **BMC Pediatrics**, p. 1–13, 2013. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/59>. Acesso em: 21 fev. 2021.

FIGUERAS-ALOY, J. *et al.* Extrauterine growth restriction in very preterm infant: etiology, diagnosis, and 2-year follow-up. **European Journal of Pediatrics**, v. 179, n. 9, p. 1469–1479, 1 set. 2020. Disponível em: <https://link-springer-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s00431-020-03628-1>. Acesso em: 02 set. 2022.

GIBBS, B. G.; FORSTE, R. Socioeconomic status, infant feeding practices and early childhood obesity. **Pediatric Obesity**, v. 9, n. 2, p. 135–146, 1 abr. 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/j.2047-6310.2013.00155.x>. Acesso em: 21 fev. 2021.

GLATZ, T.; BUCHANAN, C. M. Change and predictors of change in parental self-efficacy from early to middle adolescence. **Developmental Psychology**, v. 51, n. 10, p. 1367–1379, 1 out. 2015. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2015-36445-001.pdf>. Acesso em 15 nov.2023.

GOLDBERG, S.; DI VITTO, B. Handbook of Parenting Volume 1 Children and Parenting. Em: BORNSTEIN, M. (Ed.). **Handbook of Parenting Volume 1 Children and Parenting**. 2nd edition ed. London: Lawrence Erlbaum

Associates, 2002. v. 1p. 324–354. Disponível em: [https://www.academia.edu/42190397/Handbook\\_of\\_Parenting\\_Volume\\_1\\_Children\\_and\\_Parenting](https://www.academia.edu/42190397/Handbook_of_Parenting_Volume_1_Children_and_Parenting). Acesso em: 22 fev. 2021.

GONZÁLEZ-GARCÍA, L. *et al.* Extrauterine Growth Restriction in Very Low Birth Weight Infants: Concordance Between Fenton 2013 and INTERGROWTH-21st Growth Charts. **Frontiers in Pediatrics**, v. 9, 21 jun. 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.690788/full>. Acesso em: 12 out. 2022.

GRAY, P. H. *et al.* Parenting stress in mothers of very preterm infants - Influence of development, temperament and maternal depression. **Early Human Development**, v. 89, n. 9, p. 625–629, set. 2013. Disponível em: <https://pdf.sciencedirectassets.com/271277/1-s2.0-S0378378213X00106/1-s2.0-S0378378213000911/main.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2021.

HAN, J. *et al.* Postnatal growth of preterm infants during the first two years of life: catch-up growth accompanied by risk of overweight. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 47, n. 1, 1 dez. 2021. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-021-01019-2>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HEIDEMANN, L. A.; PROCIANOY, R. S.; SILVEIRA, R. C. Prevalence of metabolic syndrome-like in the follow-up of very low birth weight preterm infants and associated factors. **Jornal de Pediatria**, v. 95, n. 3, p. 291–297, 1 maio 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572019000400291](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572019000400291). Acesso em: 01 mar. 2021.

HENRIQUES, L. B. *et al.* Acurácia da determinação da idade gestacional no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC): um estudo de base populacional. **Cadernos de saúde pública**, v. 35, n. 3, p. e00098918, 8 abr. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v35n3/1678-4464-csp-35-03-e00098918.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

HESS, C. R.; TETI, D. M.; HUSSEY-GARDNER, B. Self-efficacy and parenting of high-risk infants: The moderating role of parent knowledge of infant development. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 25, n. 4, p. 423–437, jul. 2004. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0193397304000516?via%3Dihub>. Acesso em: 21 fev. 2021

HICKEY, L.; CHEONG, J.; DOYLE, L. Growth from birth to 8 years of children born extremely preterm over three eras. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 54, n. Suppl. 1, p. 25- undefined, 1 dez. 2018. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jpc.13882\\_60](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jpc.13882_60). Acesso em: 14 fev. 2021.

JOHNSON, S.; MARLOW, N. Early and long-term outcome of infants born extremely preterm. **Archives of Disease in Childhood**, v. 102, n. 1, p. 97–102,



1 jan. 2017. Disponível em: <https://adc-bmj-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/content/archdischild/101/11/1026.full.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2021.

KIY, A. M. *et al.* Growth of preterm low birth weight infants until 24 months corrected age: Effect of maternal hypertension. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 3, p. 256–262, 1 maio 2015. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0021755714001600>. Acesso em 03 set. 2022.

KLAWETTER, S. *et al.* Social Determinants of Health and Parenting Self-Efficacy Among Mothers of Preterm Infants. **Journal of the Society for Social Work and Research**, v. 14, n. 2, p. 411–429, 1 jun. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10336838/pdf/nihms-1878824.pdf>. Acesso em: 12 nov.2023.

KUMAR, R. K. *et al.* **Optimizing Nutrition in Preterm Low Birth Weight Infants—Consensus Summary.** **Frontiers in Nutrition** Frontiers Media S.A., 26 maio 2017. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2017.00020/full>. Acesso em 03 set. 2022

LAPILLONNE, A.; GRIFFIN, I. J. Feeding preterm infants today for later metabolic and cardiovascular outcomes. **Journal of Pediatrics**, v. 162, n. 3, p. S7–S16, 2013. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0022347612013820?via%3Dihub>. Acesso em: 19 fev. 2021.

LEE, A. C.; BLENCOWE, H.; LAWN, J. E. Small babies, big numbers: global estimates of preterm birth. **The Lancet Global Health**, v. 7, p. e2–e3, 1 jan. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/328622967\\_Small\\_babies\\_big\\_numbers\\_global\\_estimates\\_of\\_preterm\\_birth#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/328622967_Small_babies_big_numbers_global_estimates_of_preterm_birth#fullTextFileContent). Acesso em: 07 mar. 2021.

LEONE, C. R.; SADECK, L. S. R. O recém-nascido de muito baixo peso. Em: AGUIAR, C. R. (Ed.). **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2 ed revisada ed. São Paulo: Atheneu, 2010. p. 3–14.

LIM, J.; YOON, S. J.; LEE, S. M. **Growth patterns of preterm infants in Korea.** **Clinical and Experimental Pediatrics** Korean Pediatric Society, 1 jan. 2022.

LIU, X. *et al.* Factors affecting the catch-up growth of preterm infants after discharge in China: A multicenter study based on the health belief model. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 45, n. 1, 22 jul. 2019. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-019-0674-2>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MARKOPOULOU, P. *et al.* Preterm Birth as a Risk Factor for Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease in Adult Life: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Pediatrics**, v. 210, p. 69–80, 1 jul. 2019. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0022347619302732?via%3Dihub>. Acesso em: 11 mar. 2021.

MATALOUN, M. M. G. B.; BELÉM, M. T. L. Doença Metabólica Óssea. Em: AGUIAR, C. R. (Ed.). **O recém-nascido de muito baixo peso**. São Paulo: Atheneu, 2010. p. 205–217.

MEDEIROS, C. M.; FRANZOI, M. A. H.; SILVEIRA, A. S. Cuidado parental e promoção do desenvolvimento infantil no contexto da prematuridade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 33, n. (Supl.), p. 1–10, dez. 2020. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/11656/pdf>. Acesso em: 27 nov. 2023.

MENDES, C. Q. DE S. **Adaptação Transcultural do Preterm Parenting & Self-efficacy Checklist para a língua portuguesa brasileira**. dissertação— São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/52953>. Acesso em: 03 nov. 2020.

MENDES, C. Q. DE S. *et al.* Adaptação transcultural do Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n. 3, p. 287–94, 2019. Disponível em: [https://www-cielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000900274&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www-cielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000900274&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 02 nov. 2020.

MERICQ, V. *et al.* **Long-term metabolic risk among children born premature or small for gestational age**. **Nature Reviews Endocrinology** Nature Publishing Group, 1 jan. 2017. Disponível em: <https://go-gale.ez89.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A473140010&v=2.1&it=r>. Acesso em: 28 fev. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança - Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Cadernos de Atenção Básica**. Brasília, 2015. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf). Acesso em: 12 set. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA-EXECUTIVA DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE; COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA. **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. fev. 2021. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio\\_Circular\\_2\\_24fev2021.pdf](http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf). Acesso em: 27 mar. 2021

NI, Y. *et al.* Size at birth, growth trajectory in early life, and cardiovascular and metabolic risks in early adulthood: EPICure study. **Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition**, v. 106, n. 2, p. 149–155, 1 mar. 2021.

Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7116791/pdf/EMS92722.pdf>.

Acesso em: 16 nov. 2023.

O'DONOVAN, A.; NIXON, E. "Weathering the storm:" Mothers' and fathers' experiences of parenting a preterm infant. **Infant Mental Health Journal**, v. 40, n. 4, p. 573–587, 1 jul. 2019. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/332802912\\_Weathering\\_the\\_storm\\_Mothers'\\_and\\_fathers'\\_experiences\\_of\\_parenting\\_a\\_preterm\\_infant](https://www.researchgate.net/publication/332802912_Weathering_the_storm_Mothers'_and_fathers'_experiences_of_parenting_a_preterm_infant). Acesso em: 12 mar.2021.

OHUMA, E. O. *et al.* National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. **The Lancet**, v. 402, n. 10409, p. 1261–1271, out. 2023. Disponível em:

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2823%2900878-4>. Acesso em: 14 nov.2023.

ONIS, M. *et al.* Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, p. 660–667, 2007. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2636412/pdf/07043497.pdf>.

Acesso em: 04 mar.2021.

OSHIRO, C. G. S.; NAUFEL, H. C. Avaliação física e classificação. Em: AGUIAR, C. R. (Ed.). **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2 ed revisada ed. São Paulo: Atheneu, 2010. p. 23–34.

PAPILE, L.-A.; BURSTEIN, J.; BURSTEIN, R. Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: A study of infants with birth weights less than 1,500 gm. **The Journal of Pediatrics**, v. 92, n. 4, p. 529–534, 1978. Disponível em: <https://pdf.sciencedirectassets.com/272521/1-s2.0-S0022347678X82096/1-s2.0-S0022347678802820/main.pdf>. Acesso em: 01 mar.2021.

PENNELL, C. *et al.* Prematurity and parental self-efficacy: The Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. **Infant Behavior and Development**, v. 35, n. 4, p. 678–688, dez. 2012. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0163638312000860?via%3Dihub>. Acesso em: 24 fev. 2021.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISAS NEONATAIS. **Sobrevida à alta hospitalar de acordo com a idade gestacional em semanas dos centros da RBPN entre 2014 e 2020**. Disponível em: <https://redeneonatal.com.br/blog-rbpn/nossos-dados/sobrevida-2014-2020/>. Acesso em: 13 nov. 2022.

ROCHOW, N. *et al.* Physiological adjustment to postnatal growth trajectories in healthy preterm infants. **Pediatric Research**, v. 79, n. 6, p. 870–879, 1 jun. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26859363/>. Acesso em: 05 set. 2022.

ROMANI, S. DE A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, v. 4, n. 1, p. 15–23, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19978.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021.

ROSE, A. T.; PATEL, R. M. A critical analysis of risk factors for necrotizing enterocolitis. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 23, n. 6, p. 374–379, 1 dez. 2018. Disponível em: <https://pdf.sciencedirectassets.com/273232/1-s2.0-S1744165X18X00079/1-s2.0-S1744165X18300830/main.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2021.

ROSSA, P. A. R. **Percepções de Autoeficácia Parental**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2020. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/45841/1/ulfpie055749\\_tm.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/45841/1/ulfpie055749_tm.pdf). Acesso em 13 fev. 2024.

ROVER, M. DE M. S. *et al.* Growth of very low birth weight preterm until 12 months of corrected age. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 3, p. 351–356, 2015. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-12822015000300015&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822015000300015&lng=pt&nrm=iso&tlng=en). Acesso em: 01 fev. 2021.

ROVER, M. M. S. *et al.* Risk factors associated with growth failure in the follow-up of very low birth weight newborns. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 3, p. 307–313, 1 maio 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572016000300307](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572016000300307). Acesso em: 01 fev. 2021.

RUGOLO, L. M. S. DE S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo de prematuro extremo. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 1 (supl), p. S101–S110, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a13.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2021.

RUYS, C. A. *et al.* Early-life growth of preterm infants and its impact on neurodevelopment. **Pediatric Research**, v. 85, n. 3, p. 283–292, 1 fev. 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41390-018-0139-0>. Acesso em: 14 mar. 2024.

SADECK, L. S. R.; MATALOUN, M. M. G. B. Peculiaridades do seguimento de recém-nascido com displasia broncopulmonar. Em: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA; PROCIANOY, R. S.; LEONE, C. R. (Eds.). **PRORN Programa de Atualização em Neonatologia**. ciclo 11 ed. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2013. v. 1p. 89–118.

SALONEN, A. H. *et al.* Parenting self-efficacy after childbirth. **Journal of Advanced Nursing**, v. 65, n. 11, p. 2324–2336, nov. 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/j.1365-2648.2009.05113.x>. Acesso em: 01 mar. 2021.

SANDOVAL, P. V. *et al.* Intraventricular hemorrhage and posthemorrhagic hydrocephalus in preterm infants: diagnosis, classification, and treatment options. **Child's Nervous System**, v. 35, n. 6, p. 917–927, 1 jun. 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00381-019-04127-x>. Acesso em 14 nov. 2023.

SCANNELL, C. Parental Self-Efficacy and Parenting through Adversity. **IntechOpen**, 27 jan. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/340388602\\_Parental\\_Self-Efficacy\\_and\\_Parenting\\_through\\_Adversity](https://www.researchgate.net/publication/340388602_Parental_Self-Efficacy_and_Parenting_through_Adversity). Acesso em: 01 mar. 2021.

SHIEH, S. J. *et al.* The effectiveness of structured discharge education on maternal confidence, caring knowledge and growth of premature newborns. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, n. 23–24, p. 3307–3313, dez. 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/j.1365-2702.2010.03382.x>. Acesso em: 01 fev. 2021.

SHINN, L. M. *et al.* Demographic Correlates of Infant Feeding Practices and Growth Performance in the First Year of Life. **International Journal of Pediatrics**, v. 2018, p. 1–6, 1 out. 2018. Disponível em: <https://journals-sagepub-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0193945919854464>. Acesso em: 01 mar. 2021.

SILVA, C. S. *et al.* Maternal self-efficacy in newborn care: influence of maternal variables. **Central European Journal of Nursing and Midwifery**, v. 14, n. 3, p. 907–914, 5 set. 2023. Disponível em: <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2023/03/09.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2024.

SILVEIRA, R. C.; PROCIANOY, R. S. Preterm newborn's postnatal growth patterns: how to evaluate them. **Jornal de Pediatria**, v. 95, n. S1, p. S42–S48, 1 mar. 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/jped/v95s1/pt\\_0021-7557-jped-95-s1-0s42.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jped/v95s1/pt_0021-7557-jped-95-s1-0s42.pdf). Acesso em: 07 mar. 2021.

SINGHAL, A. **Long-Term Adverse Effects of Early Growth Acceleration or Catch-Up Growth. Annals of Nutrition and Metabolism** S. Karger AG, 1 jul. 2017. Disponível em: <https://karger.com/anm/article-pdf/70/3/236/2229804/000464302.pdf>. Acesso em 12 fev. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Monitoramento do crescimento de RN pré-termos**. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2017/03/Neonatologia-Monitoramento-do-cresc-do-RN-pt-270117.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Neonatologia-Monitoramento-do-cresc-do-RN-pt-270117.pdf). Acesso em: 27 mar. 2021.

TARTARELLA, M. B.; FILHO, J. B. F. Retinopatia da prematuridade. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 65, n. 4, p. 1–16, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17545/e-oftalmo.cbo/2016.74>. Acesso em: 07 mar. 2021.

TOFTLUND, L. H. *et al.* Early nutrition and signs of metabolic syndrome at 6 y of age in children born very preterm. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 107, n. 5, p. 717–724, 1 maio 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29722837/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

TRISTÃO, R. M. *et al.* Validation of the scale of perceived self-efficacy of maternal parenting in Brazilian sample. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 3, p. 277–286, 2015. Disponível em <https://pdf.sciencedirectassets.com/272462/1-s2.0-S0022346820X00133/1-s2.0-S0022346820303262/main.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2021.

TURNEY, K.; LEE, H.; MEHTA, N. The social determinants of child health. **Social Science and medicine**. v. 95, p. 1–5, out. 2013. Disponível em <https://pdf.sciencedirectassets.com/271821/1-s2.0-S0277953613X0019X/1-s2.0-S0277953613004140/main.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2021.

UNITED NATIONS INTER-AGENCY GROUP FOR CHILD MORTALITY ESTIMATION. **Levels & Trends in Child Mortality: Report 2020, Estimates developed by the United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation**. Disponível em: <<https://www.unicef.org/reports/levels-and-trends-child-mortality-report-2020>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

VANCE, A. J.; BRANDON, D. H. Delineating among parenting confidence, parenting self-efficacy, and competence. **Advances in Nursing Science**, v. 40, n. 4, p. E18–E37, 2017. Disponível em: <https://oecd.ovid.ez89.periodicos.capes.gov.br/article/00012272-201710000-00012/HTML>. Acesso em: 02 mar. 2021

VIERA, C. S. *et al.* Seguimento do pré-termo no primeiro ano de vida após a alta hospitalar: avaliando o crescimento pondero estatural. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 407–415, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/307692588\\_Seguimento\\_do\\_pre-termo\\_no\\_primeiro\\_ano\\_de\\_vida\\_apos\\_alta\\_hospitalar\\_avaliando\\_o\\_crescimento\\_ponderoestatural](https://www.researchgate.net/publication/307692588_Seguimento_do_pre-termo_no_primeiro_ano_de_vida_apos_alta_hospitalar_avaliando_o_crescimento_ponderoestatural). Acesso em: 05 mar; 2021.

VIERA, C. S.; ROVER, M. S.; ROCHA, L. C. Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants' Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review. **Ann Pediatr Child Health**, v. 10, n. 6, p. 1287, 2022. Disponível em: <https://www.jscimedcentral.com/public/assets/articles/pediatrics-10-1287.pdf>. Acesso em 13 fev. 2024.

VILLAR, J. *et al.* Internacional standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: The Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. **The Lancet**, v. 384, n. 9946, p. 857–868, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/265363317\\_International\\_standards\\_for\\_newborn\\_weight\\_length\\_and\\_head\\_circumference\\_by\\_gestational\\_age\\_and\\_sex\\_The\\_Newborn\\_Cross-Sectional\\_Study\\_of\\_the\\_INTERGROWTH-21st\\_Project](https://www.researchgate.net/publication/265363317_International_standards_for_newborn_weight_length_and_head_circumference_by_gestational_age_and_sex_The_Newborn_Cross-Sectional_Study_of_the_INTERGROWTH-21st_Project). Acesso em: 05 fev; 2021.

VILLAR, J. *et al.* Postnatal growth standards for preterm infants: The Preterm Postnatal Follow-up Study of the INTERGROWTH-21stProject. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 11, p. e681–e691, 1 nov. 2015. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S2214109X15001631>. Acesso em: 15 abr. 2022.

VILLAR, J. *et al.* **INTERGROWTH-21st very preterm size at birth reference charts.** **The Lancet** Lancet Publishing Group, 27 fev. 2016. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0140673616003846>. Acesso em: 20 abr. 2022.

VIRASIRI, S.; YUNIBHAND, J.; CHAIYAWAT, W. Parenting: What are the critical attributes? The development of medication adherence scale for persons with coronary artery disease (MAS-CAD): A nursing perspective View project. **J Med Assoc of Thai**, v. 94, n. 9, p. 1109–1116, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/51692745\\_Parenting\\_What\\_are\\_the\\_critical\\_attributes](https://www.researchgate.net/publication/51692745_Parenting_What_are_the_critical_attributes). Acesso em: 28 fev. 2021.

WANG, Y. *et al.* Factors Affecting Breastfeeding Outcomes at Six Months in Preterm Infants. **Journal of Human Lactation**, v. 35, n. 1, p. 80–89, 1 fev. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/324926921\\_Factors\\_Affecting\\_Breastfeeding\\_Outcomes\\_at\\_Six\\_Months\\_in\\_Preterm\\_Infants](https://www.researchgate.net/publication/324926921_Factors_Affecting_Breastfeeding_Outcomes_at_Six_Months_in_Preterm_Infants). Acesso em: 05 mar. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)**. 2019. Disponível em: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>. Acesso em: 20 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant**. Geneva: 2022. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363697/9789240058262-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em 10 out. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Software WHO Anthro, versão 3.2.2**. 2011. Disponível em: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software>. Acesso em: 10 fev. 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION; MARCH OF DIMES, P. S. **THE C. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth**. Genieva: [s.n.]. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44864/9789241503433\\_eng.pdf;jsessionid=4F43141BE8C439ACF56F5375CFAF32EA?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44864/9789241503433_eng.pdf;jsessionid=4F43141BE8C439ACF56F5375CFAF32EA?sequence=1). Acesso em: 29 jan. 2021.

ZIN, A. *et al.* Brazilian guidelines proposal for screening and treatment of retinopathy of prematurity (ROP). **Arq Bras Oftalmol.**, v. 70, n. 5, p. 875–883,

2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492007000500028&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492007000500028&script=sci_abstract). Acesso em: 29 jan. 2021.

ZOZAYA, C. *et al.* Neurodevelopmental and growth outcomes of extremely preterm infants with necrotizing enterocolitis or spontaneous intestinal perforation. **Journal of Pediatric Surgery**, v. 56, n. 2, p. 309–316, 1 fev. 2021. Disponível em: <https://pdf.sciencedirectassets.com/272462/1-s2.0-S0022346820X00133/1-s2.0-S0022346820303262/main.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2021.



## 6. ARTIGO PRINCIPAL

A análise dos dados desta investigação gerou quatro artigos, conforme os objetivos propostos nesta tese, como descrito a seguir:

O objetivo "Estabelecer o escore de AE materna no seguimento do PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida" é apresentado no artigo "Autoeficácia materna moderando fatores que influenciam o crescimento de prematuros aos dois anos de vida", a ser enviado ao periódico Aquichan (Anexo J), conforme as normas apresentadas no Anexo K.

Para alcançar o objetivo "Identificar as medidas antropométricas de Peso, Estatura e PC de PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida de acordo com os respectivos parâmetros de referência para idade", primeiramente, realizou-se estudo comparativo do crescimento com amostra de 103 PT acompanhados neste estudo, relatado em forma de artigo intitulado "Concordância das metodologias de Fenton e Intergrowth-21st para avaliação de prematuros" (Anexo L), submetido à Revista Acta Paulista de Enfermagem em 8 de março de 2024 (Anexo M). A partir desses resultados, este estudo optou pelo emprego da curva de Fenton e Kim (2013) como referência.

Para o alcance dos objetivos "Investigar as variáveis maternas, do nascimento e do PT no período de internação na UTI neonatal que possam influenciar o crescimento de PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida"; "Verificar a influência do tempo de amamentação no crescimento de PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida e sua relação com escore de AE materna"; e "Correlacionar os escores de AE materna com os escores das medidas antropométricas do PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida", apresenta-se o artigo "Fatores que influenciam o crescimento de crianças nascidas prematuras após a alta hospitalar" (Anexo N), submetido ao periódico Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR em 4 de maio de 2024 (Anexo O).

O alcance do objetivo "Comparar o crescimento dos PT entre 12 e 24 meses de IG corrigida e grupo de nascidos a termo, considerando a influência da AE materna na variação do crescimento dos dois grupos" apresenta-se no artigo "Autoeficácia materna e fatores associados ao crescimento de prematuros e não prematuros: um estudo longitudinal" a decidir o periódico a ser submetido (Anexo P).

Para compreender quem eram os PT deste estudo, descreve-se a seguir as suas características clínicas e epidemiológicas.

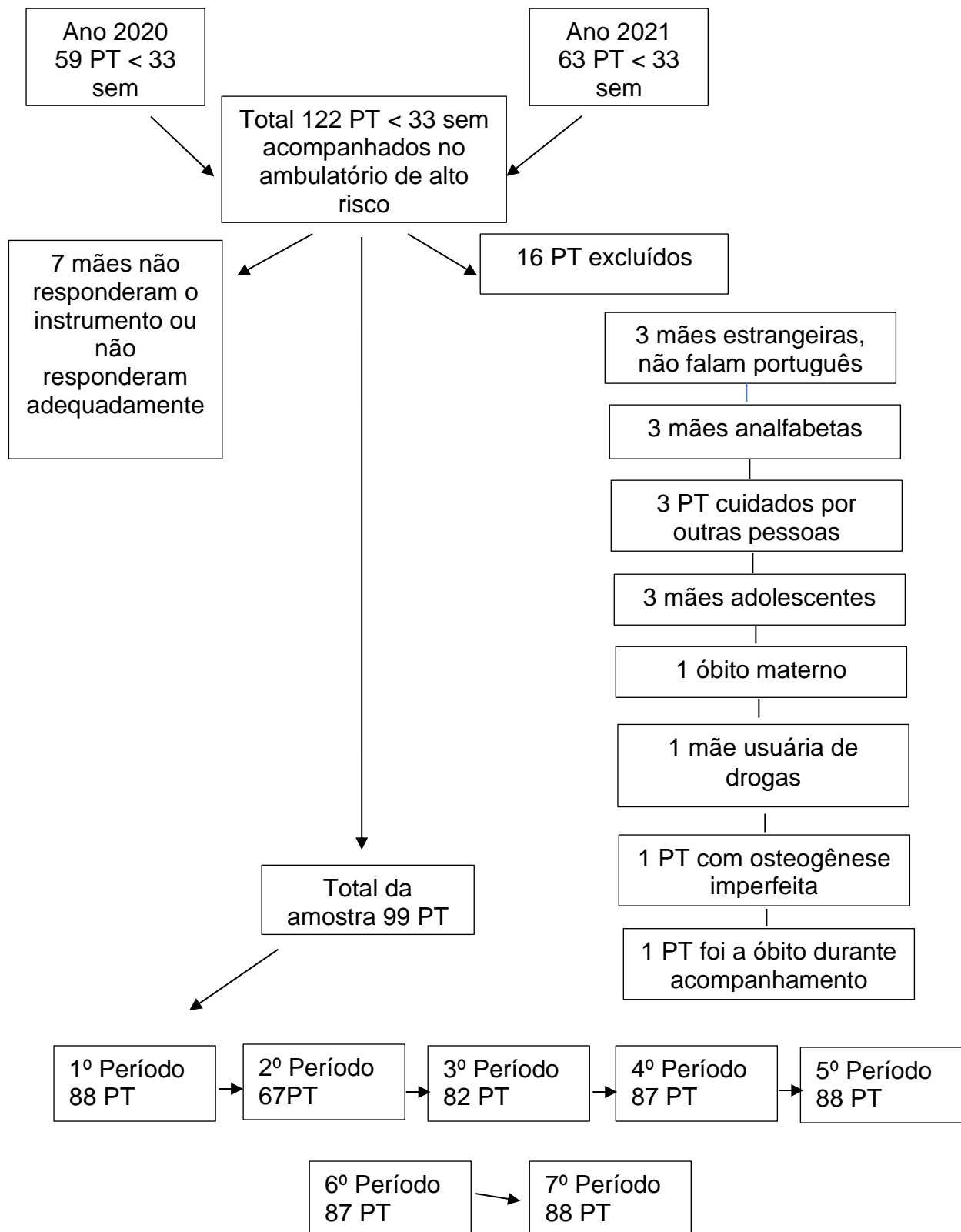
## 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

No ano de 2020, 77 PT menores de 33 semanas foram internados na UTI Neonatal do HUOP, sendo que 18 desses PT foram a óbito, logo, 59 PT foram para acompanhamento ambulatorial. No ano de 2021, internaram 82 PT menores de 33 semanas, 19 foram a óbito, dessa forma, 63 foram encaminhados para o ambulatório. Portanto, 122 PT preencheram os critérios de inclusão no período do estudo.

Durante o acompanhamento, foram excluídos 23 indivíduos da composição da amostra total do estudo conforme descritos os motivos na Figura 2. Constituindo-se, portanto, em 99 PT e suas mães acompanhados no ambulatório de alto risco nos primeiros dois anos de vida após a alta da UTI Neonatal.

O número de PT acompanhados em cada período do seguimento (I a VII) observa-se na Figura 2 abaixo.

**Figura 2:** Fluxograma de PT acompanhados no ambulatório de alto risco até os dois anos de IG corrigida, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024.



Fonte: A autora, 2024.

Do total da amostra, 56 (56,5%) PT são do sexo masculino, sendo a maioria entre 28 e 32 semanas (88 – 88,9%), com IG média de 30,2 semanas ( $\pm 2,0$ ). Em relação ao peso de nascimento, 16 (16,2%) encontravam-se abaixo de 1.000 g, 41 (41,4%) entre 1.000 e 1.499 g e 42 (42,4%) pesando igual ou maior que 1.500 g. A maior parte nasceu AIG (91,9%), a SDR foi a complicação mais frequente apresentada durante internação na UTI neonatal (81,1%), seguida pela ROP (39,4%), sepse tardia (35,3%) e DBP (30,3%). Em relação à dieta no momento da alta, 55% dos PT recebeu alta com leite materno (LM) e fórmula infantil (Tabela1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra em relação aos prematuros acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024 (n = 99)

	n	%
(continua)		
<b>Sexo</b>		
masculino	56	56,5
feminino	43	43,5
<b>IG</b>		
< 28 semanas	11	11,1
28 – 32 semanas	<b>88</b>	<b>88,9</b>
<b>Peso ao nascimento</b>		
<1.000g	16	16,2
1.000-1.499g	<b>41</b>	<b>41,4</b>
≥1.500g	<b>42</b>	<b>42,42</b>
<b>Relação Peso/IG</b>		
AIG	<b>91</b>	<b>91,9</b>
PIG	8	8,1
<b>Complicações</b>		
SDR	<b>81</b>	<b>81,1</b>
Sepse Tardia	<b>35</b>	<b>35,3</b>
DBP	30	30,3
ROP	<b>38</b>	<b>39,4</b>
HIV	3	3,03
ECN	5	5,05
DMO	6	6,06
NPT	49	49,5
<b>Dieta na alta hospitalar</b>		
LM exclusivo	20	20,2

Tabela 1 – Caracterização da amostra em relação aos prematuros acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024 (n = 99)

	n	%
LM e fórmula	<b>55</b>	<b>55,6</b>
Fórmula	24	24,2

(continuação)

Fonte: Banco de dados da autora, 2024.

Em relação às mães, o número delas que respondeu ao questionário foi de 91, pois a amostra foi composta de 18 gemelares (um foi excluído devido a óbito no acompanhamento). A idade média das mães foi 27,3 ( $\pm 6,6$ ) anos, com idade mínima de 15 anos e máxima de 42 anos, sendo que 83 (91,2%) realizaram pré-natal. O parto cesáreo foi o mais frequente (49 – 53,8%), a principal complicação durante a gestação foi a pré-eclâmpsia (23 – 25,3%). O corticoide antenatal foi usado em 62 (68,1%) das mães. Evidenciou-se que a maioria tinha ensino médio completo (48 – 52,7%), 35 (38,4%) delas eram do lar e 36 (39,6%) tinham vínculo empregatício formal; viviam em união estável (62 – 68,1%) com renda informada de até dois salários-mínimos (SM) para 37 (40,7%) das famílias, e entre dois e quatro SM em 22 (24,1%), ainda 27 (29,7%) mães declararam não saber informar a renda familiar (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da amostra em relação às mães dos PT, acompanhados no ambulatório de Alto Risco. Cascavel, Paraná, 2024 (n=91)

	n	%
<b>Tipo de parto</b>		
cesárea	49	53,8
vaginal	42	46,2
<b>Complicações na gestação</b>		
RCIU	14	15,4
Pré-eclâmpsia	23	25,3
Corioamnionite	4	4,4
Diabete Mellitus Gestacional	5	5,5
Uso de corticoide antenatal	<b>68</b>	<b>59,7</b>
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental completo	4	4,4
Fundamental incompleto	11	12,1

(continua)

Tabela 2 - Caracterização da amostra em relação às mães dos PT, acompanhados no ambulatório de Alto Risco. Cascavel, Paraná, 2024 (n=91)

	n	%
Médio completo	<b>48</b>	<b>52,7</b>
Médio incompleto	11	12,1
Superior completo	10	11
Superior incompleto	6	6,6
Não sabe informar	1	1,1
<b>Ocupação</b>		
Trabalho com carteira assinada	<b>36</b>	<b>39,6</b>
Trabalho autônomo	11	12,1
Do lar	<b>35</b>	<b>38,4</b>
Estudante	3	3,3
Não sabe informar	6	6,6
<b>Renda</b>		
Acima de 20 SM	1	1,1
10-20 SM	1	1,1
4-10 SM	3	3,3
2-4 SM	<b>22</b>	<b>24,1</b>
Até 2 SM	<b>37</b>	<b>40,7</b>
Não sabe informar	<b>27</b>	<b>29,7</b>
<b>Situação conjugal</b>		
União estável	<b>62</b>	<b>68,1</b>
Solteira	14	15,4
Não sabe informar	15	16,5
<b>Amamentou</b>		
Sim	<b>58</b>	<b>63,7</b>
Não	33	36,3

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Na Tabela 3, observam-se as variáveis relacionadas aos dados nutricionais na internação hospitalar. 49 (49,5%) PT usaram NPT por 9,54 ( $\pm 12,96$ ) dias. A porcentagem de peso perdido na internação foi de aproximadamente 11%, sendo que, para recuperar o peso de nascimento, os PT levaram 12,72 ( $\pm 4,84$ ) dias, assim como necessitaram de 16 dias para alcançar a dieta plena (120 ml/kg/dia). O tempo médio de internação hospitalar foi de 41,85 ( $\pm 22,86$ ) dias.

Tabela 3 - Caracterização da amostra de PT em relação aos dados da internação e nutricionais na UTI Neonatal, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024 (n=99)

	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Tempo de uso de NPT (dias)	19,3	±12,15	5	55
Peso perdido durante internação (%)	11	±5,11	2	25,6
Recuperação peso de nascimento (dias)	12,72	±4,84	3	25
Dieta plena (dias)	15,98	±13,30	2	77
Tempo de internação (dias)	41,85	±22,86	10	110

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Conforme evidenciado na Tabela 4, a IG média de nascimento dos PT da amostra foi de 30,21 ( $\pm 2,0$ ) semanas, as médias dos escores Z das variáveis antropométricas ao nascimento de Peso, Estatura e PC foram -0,31 ( $\pm 0,69$ ), -0,4 ( $\pm 0,86$ ) e -1,16 ( $\pm 0,87$ ), respectivamente. Identificou-se queda em todos os escores Z no momento da alta hospitalar com o Peso -1,7 ( $\pm 0,79$ ), Estatura -1,48 ( $\pm 1,18$ ) e PC -0,89 ( $\pm 1,00$ ).

Tabela 4 - Variáveis antropométricas e IG dos PT ao nascimento e alta hospitalar, Cascavel, Paraná, Brasil, 2024 (n=99)

	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
IG ao nascimento (semanas)	30,21	±2,0	23	32
Peso nascimento (g)	1404,19	±352,46	690	2200
Estatura nascimento (cm)	38,82	±3,09	30,5	46
PC nascimento (cm)	27,64	±2,0	22,5	32
Peso nascimento (escore Z)	-0,31	±0,69	-1,9	1,3
Estatura nascimento (escore Z)	-0,4	±0,86	-2,5	1,9
PC nascimento (escore Z)	-0,16	±0,87	-1,9	
IG na alta hospitalar (semanas)	36	±2	33	43
Peso na alta hospitalar (g)	2017,63	±190,85	3066	1780
Estatura na alta hospitalar (cm)	43,38	±1,72	39	47
PC na alta hospitalar (cm)	31,22	±1,58	20	33,5
Peso na alta hospitalar (escore Z)	-1,70	±0,79	-4,1	0
Estatura na alta hospitalar (escore Z)	-1,48	±1,18	-5,2	0,8
PC na alta hospitalar (escore Z)	-0,89	±1,0	-4,56	1,2

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

No momento do nascimento, foram observados oito PT PIG, na alta hospitalar, havia 28 (28,3%) PT abaixo do escore  $< -2,0$  para peso, caracterizando Retardo de crescimento extrauterino. Ao final do acompanhamento, nove lactentes estavam abaixo de  $< -2,0$  para peso (10,2%).

Na Tabela 5, são descritas as variáveis relacionadas às morbidades apresentadas durante o internamento na UTI neonatal e as variáveis nutricionais de acordo com o peso de nascimento ( $<1000$  g, entre 1000 e 1499 g e  $\geq 1500$  g). A SDR ocorreu na maioria dos PT, principalmente naqueles de menor peso. A sepse neonatal tardia acometeu 100% dos PT  $<$  de 1000g, diminuindo sua incidência nos PT com maior peso. Identifica-se que 93,7% da amostra de PT  $<$  de 1000g apresentaram ROP, desses 15 PT, quatro necessitaram laserterapia para tratamento (26,6%). O leite materno complementado por fórmula infantil foi a dieta mais utilizada na alta hospitalar, para os três grupos de peso de nascimento. A porcentagem de peso perdido durante a internação na UTI Neonatal é a mesma para os PT maiores de 1000g e maiores de 1500g ( $11,1\% \pm 5,1$ ). O tempo para recuperação do peso perdido foi semelhante para os menores de 1000g ( $10,4 \pm 5,3$  dias) e para os maiores de 1500g ( $13,51 \pm 4,8$  dias). O tempo para alcançar a dieta plena de  $36,3 \pm 10,9$  dias foi consideravelmente maior nos PT menores de 1000g, assim como o tempo de uso de NPT também foi maior nesse grupo de maior risco ( $31,6 \pm 10,3$  dias). O tempo de internação variou de  $79,1 \pm 19,9$  dias e  $25,1 \pm 6,7$  dias no grupo abaixo de 1000g e no grupo maior ou igual a 1500 g, respectivamente. Quanto menor o peso de nascimento maior foi a IG no momento da alta hospitalar.

Tabela 5 - Variáveis relacionadas às morbidades apresentadas na internação e variáveis nutricionais de acordo com o peso de nascimento dos PT, Cascavel, PR, 2024

	<b>&lt;1000g</b>	<b>1000-1499g</b>	<b><math>\geq 1500g</math></b>	<b>(continua) p-valor</b>
<b>N</b>	16	41	42	
<b>Morbidades</b>				
SDR	16 (100%)	34 (83%)	31 (73,8%)	0,0672
Sepse tardia	16 (100%)	17 (41%)	2 (4,8%)	$<0,0001$
DBP	16 (100%)	12 (29,2%)	2 (4,8%)	$<0,0001$
ROP	15 (93,7%)	17 (41,4%)	6 (14,3%)	$<0,0001$
HIV	1(6,2%)	0	2 (4,8%)	0,3207



Tabela 5 - Variáveis relacionadas às morbidades apresentadas na internação e variáveis nutricionais de acordo com o peso de nascimento dos PT, Cascavel, PR, 2024

(continuação)				
	<1000g	1000-1499g	≥1500g	p-valor
N	16	41	42	
ECN	0	3 (7,3%)	2 (4,8%)	0,5227
DMO	4 (25%)	2 (4,8%)	0	0,0016
<b>Dieta alta</b>	16 (100%)	29 (70,7%)	4 (9,5%)	<0,0001
LM	3 (18,7%)	6 (14,6%)	11 (26,2%)	0,4182
LM + fórmula	8 (50%)	23 (56%)	24 (57,1%)	0,8835
Fórmula	5 (31,2%)	12 (29,2%)	3 (7,1%)	0,0208
	<b>Média±DP</b>	<b>Média±DP</b>	<b>Média±DP</b>	
Peso perdido (%)	10,4±5,3	11,1±5,1	11,1±5,1	0,8838
Recuperação peso (dias)	13,3±5,4	11,6±4,5	13,51±4,8	0,2053
Dieta plena (dias)	36,3±10,9	15,8±11,9	8,3±4,5	<0,0001
Tempo NPT (dias)	31,6±10,3	13,7±8,3	10,5±4,4	<0,0001
Tempo de internação (dias)	79,1±19,9	44,4±15,2	25,1±6,7	<0,0001
IG na alta (sem)	38,4±1,89	36±1,96	34,8±0,98	<0,0001

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Nas Tabelas 6 a 8 e nos gráficos a seguir (Figuras 3, 4 e 5), apresentam-se as variáveis antropométricas de Peso, Estatura e PC de acordo com o peso ao nascer (<1000 g, entre 1000 e 1499 g e ≥ 1500 g) do nascimento até 24 meses de IG corrigida.

Tabela 6 - Dados de peso (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)

(continua)					
		Peso			
		<1000g	1000-1499g	≥1500g	p-valor*
Nascimento	Escore Z	-0,55	-0,42	-0,10	0,0298
	DP	±0,93	±0,66	±0,56	
Alta	Escore Z	-2,75	-1,73	-1,27	<0,0001
	DP	±0,76	±0,61	±0,56	
Período I	Escore Z	-2,35	-0,95	-0,22	<0,0001
	DP	±0,79	±1,1	±0,95	
Período II	Escore Z	-2,38	-0,93	-0,47	<0,0001

Tabela 6 - Dados de peso (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros, no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)

					(conclusão)
	DP	±0,86	±1,17	±1,01	
Período III	Escore Z	-2,08	-1,11	-0,23	<0,0001
	DP	±0,82	±1,00	±1,11	
Período IV	Escore Z	-2,16	-0,73	-0,07	<0,0001
	DP	±0,9	±0,86	±1,09	
Período V	Escore Z	-1,9	-0,64	-0,05	<0,0001
	DP	±0,85	±0,99	±1,00	
Período VI	Escore Z	-1,60	-0,57	0,08	0,0001
	DP	±0,85	±1,02	±0,88	
Período VII	Escore Z	-1,62	-0,50	-0,02	0,0001
	DP	±0,83	±1,06	±0,86	

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

\*Cada grupo é estatisticamente diferente do outro.

Tabela 7 - Dados da estatura (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros, no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)

		Estatura			
		<1000g	1000-1499g	≥1500g	p-valor*
Nascimento	Escore Z	-0,61	-0,53	-0,20	0,1403
	DP	±1,13	±0,85	±0,73	
Alta	Escore Z	-2,9	-1,68	-0,76	<0,0001
	DP	±1,32	±0,85	±0,84	
Período I	Escore Z	-3,03	-1,41	-0,93	<0,0001
	DP	±1,19	±1,44	±1,13	
Período II	Escore Z	-2,26	-1,11	-0,72	0,0011
	DP	±1,08	±1,12	±1,18	
Período III	Escore Z	-2,13	-1,09	-0,47	<0,0001
	DP	±0,99	±1,19	±0,87	
Período IV	Escore Z	-1,76	-0,63	-0,24	0,0001
	DP	±1,34	±1,19	±0,79	
Período V	Escore Z	-1,64	-0,82	-0,29	0,0006
	DP	±1,11	±1,28	±0,75	
Período VI	Escore Z	-1,63	-1,02	-0,30	0,0027
	DP	±1,2	±1,28	±0,86	
Período VII	Escore Z	-1,42	-0,72	-0,34	0,0393
	DP	±0,88	±1,21	±0,74	

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

\*Cada grupo é estatisticamente diferente do outro, com exceção do nascimento.

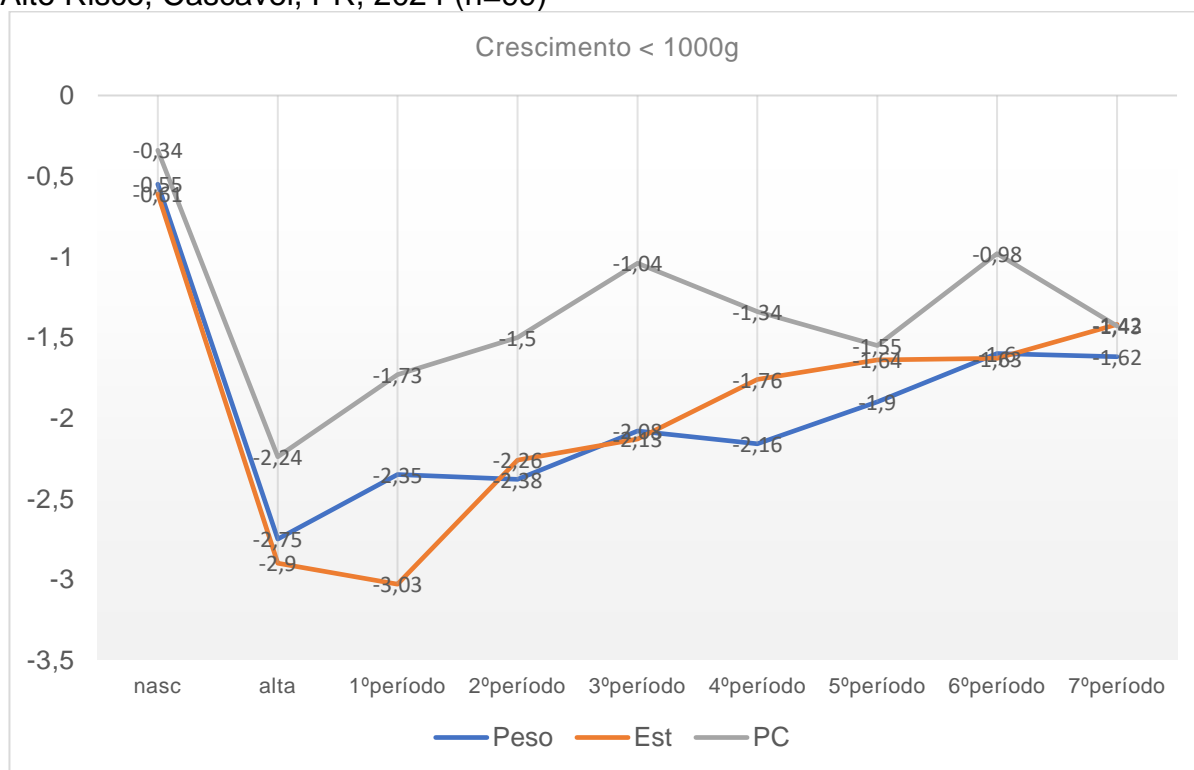
Tabela 8 - Dados do PC (escore Z e desvio-padrão) do nascimento até o período VII de acompanhamento dos prematuros, no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)

		PC			
		<1000g	1000-1499g	≥1500g	p-valor
Nascimento	Escore Z	-0,34	-0,17	-0,07	0,5811
	DP	±1,09	±0,72	±0,92	
Alta	Escore Z	-2,24	-0,90	-0,35	<0,0001
	DP	±0,97	±0,69	±0,78	
Período I	Escore Z	-1,73	-0,30	0,16	<0,0001
	DP	±0,83	±1,11	±1,46	
Período II	Escore Z	-1,5	-0,01	0,24	0,0003
	DP	±0,88	±1,09	±1,38	
Período III	Escore Z	-1,04	-0,25	0,46	0,0002
	DP	±0,95	±1,00	±1,29	
Período IV	Escore Z	-1,34	-0,09	0,66	<0,0001
	DP	±1,34	±0,94	±1,12	
Período V	Escore Z	-1,55	-0,07	0,72	<0,0001
	DP	±1,18	±1,07	±1,12	
Período VI	Escore Z	-0,98	-0,17	0,44	0,0003
	DP	±1,04	±1,11	±1,01	
Período VII	Escore Z	-1,44	-0,22	0,47	<0,0001
	DP	±0,95	±0,94	±0,95	

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

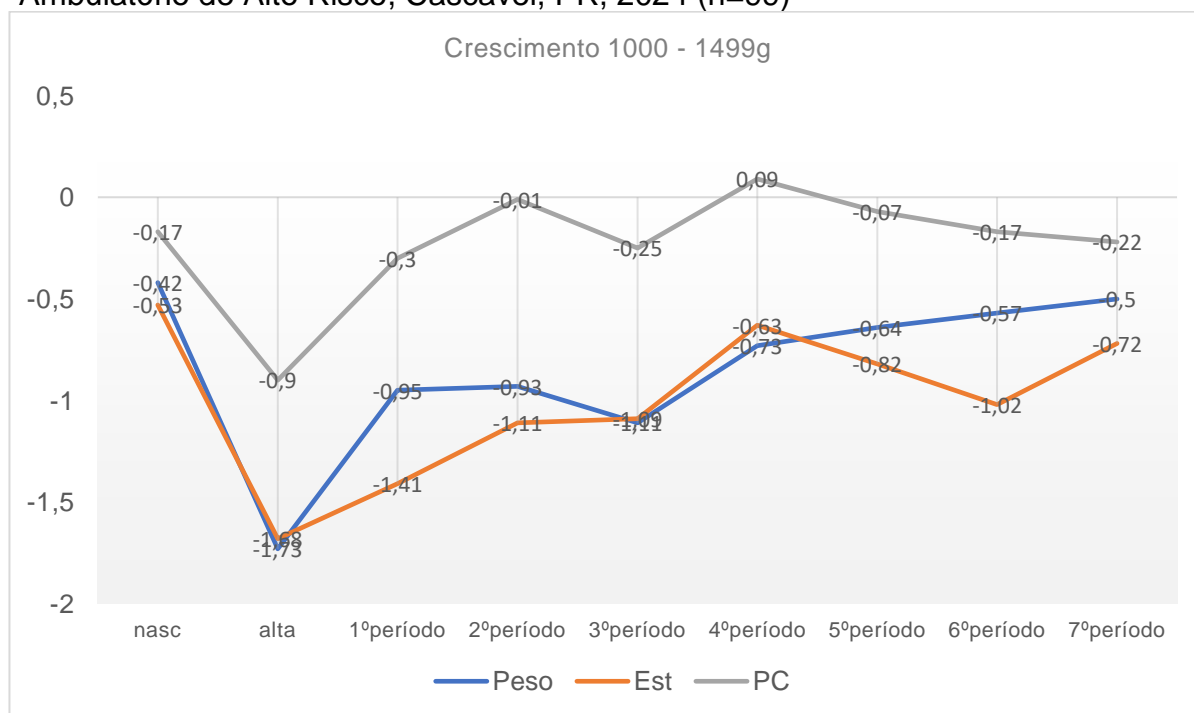
\*Cada grupo é estatisticamente diferente do outro, com exceção do nascimento.

Figura 3 - Gráfico do crescimento de prematuros nascidos abaixo de 1000g do nascimento até 24 meses de idade corrigida, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)



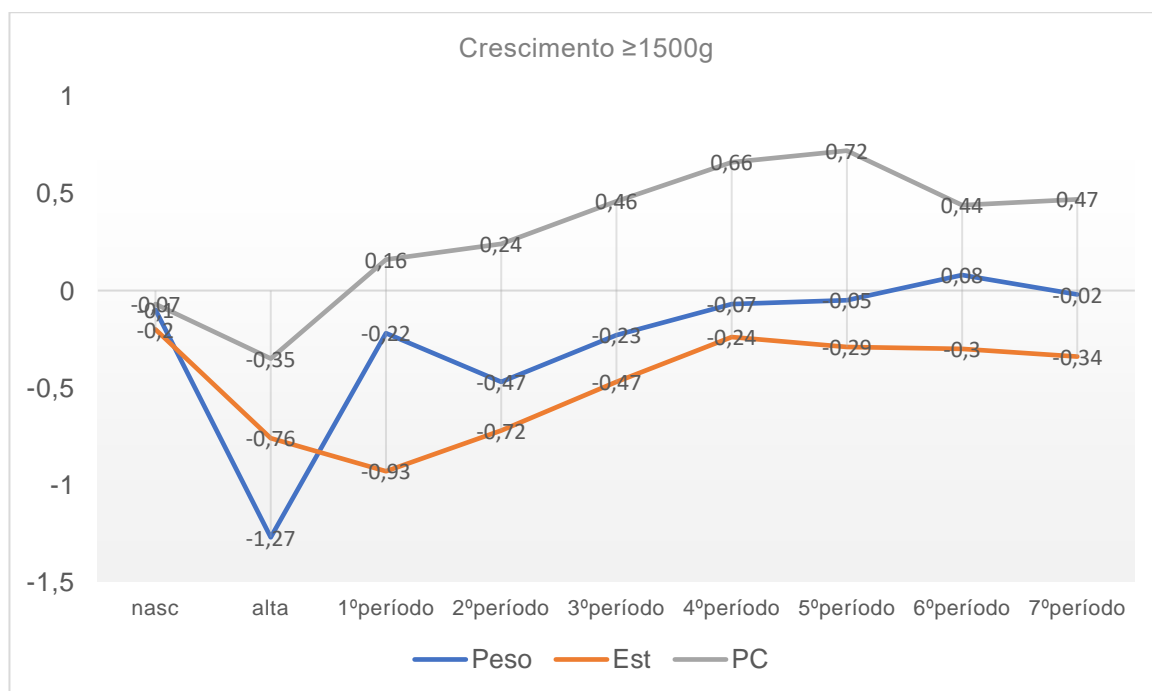
Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Figura 4 - Gráfico do crescimento de prematuros nascidos entre 1000 e 1499g do nascimento até 24 meses de idade corrigida, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)



Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Figura 5 - Gráfico do crescimento de prematuros nascidos igual ou acima de 1500g do nascimento até 24 meses de idade corrigida, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=99)



Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Considerando-se as definições do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2015), dos 99 PT, 63 foram amamentados. O tempo de amamentação foi em média 10 ( $\pm 8,4$ ) meses, sendo que, ao término do acompanhamento aos 24 meses, oito pacientes ainda estavam sendo amamentados. De acordo com a Tabela 9, constata-se que 10 lactentes ficaram em aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses de IG corrigida.

Tabela 9 - Descrição da amostra de PT em relação ao aleitamento materno e à dieta por períodos até os dois anos de vida, Cascavel, PR, 2024

	Alta	1ºP	2ºP	3ºP	4ºP	5ºP	6ºP	7ºP
<b>N</b>	99	88	66	82	87	88	87	88
AME	20	15	10	10	2	0	0	0
		(17%)	(15,2%)	(12,2%)	(2,3%)			
AM	55	36	20	17	18	13	9	6
misto		(41%)	(30,3%)	(17%)	(20,7%)	(14,7%)	(10,3%)	(6,8%)
AM		0	0	0	7	8	5	2
Comp.					(8,1%)	(9,1%)	(5,7%)	(2,2%)

Tabela 9 - Descrição do aleitamento materno e da dieta por períodos até os dois anos de vida, Cascavel, PR, 2024

	(conclusão)							
Fórmula	24	37	36	54	55	53	40	29
		(42%)	(54,5%)	(65,9%)	(63,2%)	(60,2%)	(46%)	(34%)
Leite de vaca	0	0	1	5	14	33	51	
			(1,2%)	(5,7%)	(16%)	(38%)	(56%)	

AME: Aleitamento materno exclusivo – recebe somente leite materno;

AM misto: Aleitamento materno misto ou parcial: –recebe leite materno e outros tipos de leite;

AM Comp.: Aleitamento materno complementado –recebe além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semissólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo

Fonte: Banco de dados da autora, 2024.

Entre as causas de reinternação durante o acompanhamento até 24 meses de IG corrigida, as causas respiratórias são as mais frequentes, em que 15 (25,4%) reinternaram por pneumonia e 8 (13,5%) por bronquiolite. Seguidos por problemas gastrointestinais 6 (10,1%) e infecção do trato urinário 5 (8,5%), infecção de via aérea superior 4 (6,8%), fezes com sangue 2 (3,4%), reação vacinal 2 (3,4%), apneia 2 (3,4%), convulsão 2 (3,4%), broncoaspiração de leite 2 (3,4%), acidentes domésticos - queimadura e queda 2 (3,4%) (Tabela 10).

Tabela 10 - Número de reinternações e casos de anemia durante o acompanhamento no Ambulatório de Alto Risco, até 24 meses de IG corrigida, Cascavel, PR, 2024 (n=99)

	PI	PII	PIII	PIV	PV	PVI	PVII
N	88	66	82	87	88	87	88
Reinternação	5	3	6	8	14	11	12
Anemia	1	0	2	4	10	13	5

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Na Tabela 11, identifica-se a média da pontuação de cada questão do instrumento *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist*, assim como sua categorização utilizada para fins estatísticos. A questão 19 – “O quanto você se sentiu confiante em ser capaz de aplicar técnicas de ressuscitação em seu bebê?”, e a 21 – “O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em ser capaz de aplicar técnicas de ressuscitação em seu bebê?”, foram as que receberam médias mais baixas, ambas relacionadas com o domínio dois, que demonstra a importância das tarefas das mães. Conforme descrito na Tabela 12, a maioria

das mães era um pouco a muito confiante. A média para o domínio 1 foi 6,05, domínio 2 de 6,15 e domínio 3 de 6,23. A maior parte (61,6%) das mães responderam o instrumento via *WhatsApp* pelo *Google Forms*®.

Tabela 11 - Resultado das Médias das questões do instrumento *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist*, respondido pelas mães de PT, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, Cascavel, PR, 2024 (n=91)

Perguntas	Média	Desvio-padrão (n-1)	Erro padrão	Categoria
AE1	5,47	1,26	0,1263	um pouco a muito confiante
AE2	6,38	1,27	0,1274	um pouco a muito confiante
AE3	5,93	0,91	0,0911	um pouco a muito confiante
AE4	5,89	1,03	0,1034	um pouco a muito confiante
AE5	6,57	0,57	0,0577	um pouco a muito confiante
AE6	5,72	1,25	0,1260	um pouco a muito confiante
AE7	5,69	1,14	0,1145	um pouco a muito confiante
AE8	6,45	0,72	0,0722	um pouco a muito confiante
AE9	5,69	1,15	0,1154	um pouco a muito confiante
AE10	6,05	1,07	0,1078	um pouco a muito confiante
AE11	6,59	0,61	0,0609	um pouco a muito confiante
AE12	6,18	1,06	0,1068	um pouco a muito confiante
AE13	5,81	1,15	0,1155	um pouco a muito confiante
AE14	6,52	0,64	0,0648	um pouco a muito confiante
AE15	6,08	1,14	0,1146	um pouco a muito confiante
AE16	6,51	0,86	0,0866	um pouco a muito confiante
AE17	6,59	0,53	0,0537	um pouco a muito confiante
AE18	6,51	0,93	0,0943	um pouco a muito confiante
<b>AE19</b>	<b>4,73</b>	<b>1,68</b>	<b>0,1686</b>	<b>inseguro</b>
AE20	6,25	0,97	0,0977	um pouco a muito confiante
<b>AE21</b>	<b>4,72</b>	<b>1,96</b>	<b>0,2437</b>	<b>inseguro</b>
AE22	5,95	1,14	0,1143	um pouco a muito confiante
AE23	6,51	0,63	0,0632	um pouco a muito confiante
AE24	6,22	0,90	0,0903	um pouco a muito confiante
AE25	5,72	1,12	0,1122	um pouco a muito confiante
AE26	6,47	0,66	0,0663	um pouco a muito confiante
AE27	5,74	1,18	0,1189	um pouco a muito confiante
AE28	5,99	0,91	0,0914	um pouco a muito confiante
AE29	6,48	0,63	0,0632	um pouco a muito confiante
AE30	5,97	1,02	0,1030	um pouco a muito confiante
AE31 AS	6,32	0,84	0,1093	um pouco a muito confiante
AE32 AS	6,62	0,60	0,0750	um pouco a muito confiante
AE33 AS	6,39	0,94	0,1245	um pouco a muito confiante
AE34 AS	6,46	0,81	0,0861	um pouco a muito confiante
AE35 AS	6,66	0,56	0,0595	um pouco a muito confiante
AE36 AS	6,40	1,01	0,1078	um pouco a muito confiante

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

Tabela 12 - Resultado do instrumento *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist* respondido pelas mães de PT, acompanhados no Ambulatório de Alto Risco, de acordo com os domínios e categorização, Cascavel, PR, 2024 (n=91)

Domínios	Categorias	n	%	Média	SD
Domínio 1	inseguro	4	4,0	6,05	0,60
	nada a não muito confiante	1	1,0		
	um pouco a muito confiante	94	94,9		
Domínio 2	inseguro	3	3,0	6,15	0,63
	nada a não muito confiante	1	1,0		
	um pouco a muito confiante	95	96,0		
Domínio 3	inseguro	1	1,0	6,23	0,62
	nada a não muito confiante	1	1,0		
	um pouco a muito confiante	97	98,0		

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

A amostra do grupo de RN a termo foi constituída de 29 RN, 18 (62%) do sexo masculino, com IG média de 38,7 ( $\pm$  1,27) semanas e peso de nascimento em média de 3.142,5 ( $\pm$  398,44) g. Em relação ao escore Z das medidas antropométricas 0, -0,46, 0,23, respectivamente para Peso, Estatura e PC (Tabela 13).

Tabela 13 – Caracterização da amostra em relação aos RN a termo, na consulta de puericultura na unidade básica de saúde no município de Cascavel, Paraná, Brasil, 2024 (n = 29)

	n	%
<b>Sexo</b>		
masculino	11	38
feminino	<b>18</b>	<b>62</b>
<b>Relação Peso/IG</b>		
AIG	<b>26</b>	<b>89,6</b>
GIG	1	6,9
PIG	2	3,5

Fonte: Banco de dados da autora, 2024.

Na Tabela 14, descrevem-se as características maternas da amostra de RN a termo. As mães tinham em média 28,17 ( $\pm$  6,11) anos, com idade entre 18 e 42 anos. Em relação à escolaridade, 44,8% tinham ensino médio completo, 48,3% do lar, 41,3% emprego formal. A renda em 69% da amostra de até quatro SM. A maioria (51,7%) das mães era primigesta. Em relação à amamentação,



89,6% amamentou, em média por 11 meses, sendo que, no momento da coleta, 14 ainda amamentavam.

Tabela 14 - Caracterização da amostra em relação às mães dos RN a termo – Grupo Controle. Cascavel, Paraná, 2024 (n=29)

	n	%
<b>Tipo de parto</b>		
cesárea	10	35
vaginal	<b>19</b>	<b>65</b>
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental completo	1	3,5
Fundamental incompleto	3	10,3
Médio completo	<b>13</b>	<b>44,8</b>
Médio incompleto	6	20,7
Superior completo	5	17,2
Superior incompleto	1	3,5
<b>Ocupação</b>		
Trabalho com carteira assinada	<b>12</b>	<b>41,3</b>
Trabalho autônomo	3	10,4
Do lar	<b>14</b>	<b>48,3</b>
<b>Renda</b>		
10-20 SM	1	3,4
4-10 SM	2	6,9
2-4 SM	<b>11</b>	<b>38</b>
Até 2 SM	<b>9</b>	<b>31</b>
Não sabe informar	6	20,7
<b>Situação conjugal</b>		
União estável	<b>24</b>	<b>82,7</b>
Solteira	2	13,8
Não sabe informar	3	3,5
<b>Amamentou</b>		
Sim	<b>26</b>	<b>89,6</b>
Não	2	10,4

Fonte: Banco de dados da autora, 2024

## 7. CONCLUSÕES GERAIS

Com base nos resultados, buscando responder à questão da pesquisa, se há influência da AE materna no crescimento de PT após a alta hospitalar, verifica-se que AE pode modificar ou moderar a relação entre alguns fatores relacionados ao crescimento de prematuros. Assim sendo, na abordagem dos pais, desde o internamento do PT na UTI Neonatal até o seguimento, deve ser considerada a avaliação da AE. Desse modo, o desfecho do crescimento, nas variáveis antropométricas de Peso e Estatura, talvez possa ser modificado, como foi observado.

O próprio instrumento que mensura AE pode vir a ser avaliado, com amostragem maior, de modo a compreender possíveis influências socioculturais associadas ao construto. Ainda, variáveis adicionais, que possam exercer efeitos confundidores, merecem maior aprofundamento. Nesse sentido, citam-se as associações entre aspectos sociodemográficos e biológicos maternos que possam também influenciar a AE. É relevante notar que a AE materna pode ser trabalhada, estimulada e aprimorada desde o internamento do PT na UTI neonatal, a fim de que todo o potencial de crescimento possível desse grupo mais vulnerável seja alcançado, por meio de estratégias de atenção ao PT e à sua família.

Além da influência da AE materna, o presente estudo buscou investigar as variáveis maternas, do internamento do PT e do seguimento no crescimento pós-alta. Detectou-se que nascer PIG, apresentar RCIU, o tempo para alcançar dieta enteral plena, o tempo de uso de nutrição parenteral foram variáveis que influenciaram o desfecho das medidas antropométricas aos dois anos de IG corrigida. Da mesma forma, a presença de morbidades no período de internamento como DBP, ROP grave e DMO foram associadas aos escores Z menores ao longo do acompanhamento. Reforça-se, para tanto, a relevância de rotinas clínicas e nutricionais atuais durante a internação e a importância do seguimento com uma equipe interdisciplinar, com uma percepção ampliada do processo saúde-doença de crianças nascidas prematuramente.

Salienta-se que a pesquisa foi realizada em hospital-escola, com uma população vulnerável, que atende a uma área de abrangência de 25 municípios.

Considerando-se que o crescimento é multifatorial, deve-se ponderar que muitos achados não podem ser generalizados. Desse modo, mais pesquisas relacionadas ao crescimento de PT são importantes para ampliar o conhecimento, e as consequências futuras relacionadas a ele. Outra dificuldade observada é o seguimento longitudinal, pois ocorrem muitas perdas e faltas, o que dificulta a pesquisa neste tipo de delineamento.

Confirma-se, então, a hipótese postulada nesta investigação, de que PT filhos de mães com maior escore de AE teriam maior crescimento longitudinal ou *catch-up*, ao longo dos primeiros dois anos de vida, visto que se evidenciaram a influência e a modificação de algumas variáveis antropométricas ao longo do seguimento, com escores Z maiores de Peso e Estatura nas mães com maior escore de AE. Contudo, são necessários mais estudos, com número amostral maior, bem como considerar a análise das influências sociodemográficas, culturais e biológicas maternas.

Com base nos resultados, indica-se a inclusão, na prática clínica diária, na UTI Neonatal, da abordagem da AE materna e a implementação de programas padronizados de educação em saúde voltados ao preparo dos pais para o cuidado do filho, com vistas a aumentar sua autoeficácia e confiança em suas habilidades para cuidar. Ademais, promover reuniões semanais, grupos de pais e grupos de apoio, reforçar a importância da presença materna e paterna no ambiente da UTI Neonatal, fazendo com que participem ativamente no cuidado do filho PT são estratégias que auxiliam na construção da parentalidade saudável e, conseqüentemente, contribuem para maior AE. Dessa forma, no momento da alta, o sentimento de ser capaz de cuidar do filho PT em casa, com menos inseguranças, estará mais bem constituído.

Verifica-se também a relevância de uma agenda de *follow-up* estabelecida, com equipe multidisciplinar, com o objetivo de acompanhar adequadamente o crescimento do PT, para intervenções precoces e pontuais, a fim de que todo o potencial do PT possa ser alcançado.

## APÊNDICE

### Apêndice A – Ficha de acompanhamento ambulatorial

#### AMBULATÓRIO DE RN DE ALTO RISCO

**PROJETO: Follow-up de prematuros de muito baixo peso que estiveram internados na UTI neonatal/UCI do HUOP**

etiqueta

Data Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Número do prontuário: \_\_\_\_\_

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Mãe: \_\_\_\_\_ Pai: \_\_\_\_\_

Idade da Mãe: \_\_\_\_\_ ano Data Nascimento Mãe: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ N° prontuário mãe: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Tel. Contato: \_\_\_\_\_ Renda familiar: \_\_\_\_\_

**Escolaridade:** ( ) Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino fundamental Completo ( ) Ensino médio Incompleto ( ) Ensino médio Completo ( ) Superior Incompleto ( ) Superior Completo ( ) Pós-graduação

**Profissão:** ( ) do lar ( ) vínculo empregatício ( ) autônoma ( ) trabalhadora rural ( ) estudante ( ) aposentada **Mãe parou de trabalhar?** ( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica

**DADOS OBSTÉTRICO E GESTACIONAL:**

Gesta: \_\_\_\_\_ Para: \_\_\_\_\_ Abortos: ( ) Sim ( ) Não Gemelaridade: ( ) Sim ( ) Não

**Gestação foi planejada?** ( ) Sim ( ) Não **Fez Pré-natal?** ( ) Sim ( ) Não N° consultas \_\_\_\_\_

**Doenças maternas preexistentes?** ( ) Nenhuma ( ) HAS ( ) Diabetes ( ) Trombofilia ( ) Outras \_\_\_\_\_

**Corticoterapia Antenatal:** ( ) Sim ( ) Não

**Complicações durante a gestação?** ( ) Nenhuma ( ) Sangramento ( ) Centralização fetal ( ) DHEG ( ) DM ( ) RCIU ( ) ITU ( ) TPP ( ) Anemia ( ) DPP ( ) Corioamnionite ( ) Pré-eclâmpsia ( ) HIV ( ) STORCH ( ) Tabagismo ( ) Álcool ( ) Drogas ilícitas Outras complicações \_\_\_\_\_

**Local Nascimento:** ( ) HUOP ( ) Outra instituição ( ) Domicílio

**Tipo parto:** ( ) Cesáreo ( ) Vaginal **Bolsa:** ( ) Íntegra ( ) Rota **Tempo de Bolsa Rota:** \_\_\_\_\_ horas

**DADOS NASCIMENTO:**

DPP: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

IG: \_\_\_\_\_ Peso Nasc: \_\_\_\_\_ Apgar: 1` \_\_\_\_\_ 5` \_\_\_\_\_ 10` \_\_\_\_\_ Gênero: ( ) F ( ) M

Estatuta: \_\_\_\_\_ PC: \_\_\_\_\_ PT: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_ Pérím Braqueal: \_\_\_\_\_ ( ) AIG ( ) PIG ( ) GIG

Escore Z: Peso: \_\_\_\_\_ Estatuta: \_\_\_\_\_ PC: \_\_\_\_\_

Reanimação: ( ) Sim ( ) Não ( ) O<sup>2</sup> máscara ( ) VPP ( ) TOT ( ) VNI ( )

Drogas: \_\_\_\_\_

Má formação/Síndrome: ( ) Sim ( ) Não \_\_\_\_\_

**DADOS DA INTERNAÇÃO HOSPITALAR:****Neurológico:**USTF:  Não fez  Normal  HIC GRAU \_\_\_\_\_  LPV 

Hidrocefalia

TC crâneo: \_\_\_\_\_

**Uso de sedação (Midazolam):**  Sim  Não**Anticonvulsivante:**  Sim  Não Qual? \_\_\_\_\_**Respiratório:****Surfactante?**  Sim  Não \_\_\_\_\_ dose(s) VM período: \_\_\_\_\_ dias ( VMNI/CPAP período: \_\_\_\_\_ dias Oxigênio inalatório período: \_\_\_\_\_ dias**Total dias uso O2: \_\_\_\_\_ dias**Extubação Acidental:  Sim  Não \_\_\_\_\_ VEZESFalência de Extubação:  Sim  Não \_\_\_\_\_ VEZESCorticoide para DBP:  Sim  Não Endovenoso  Inalatório **Cardiovascular:**Ibuprofeno  Sim  Não \_\_\_\_\_ CICLOS

Ecocardiograma: \_\_\_\_\_

**Infecção: Sepsis Precoce ( $\leq 72h$ ) Agente \_\_\_\_\_ HMC negativa** **Sepsis Tardia ( $\geq 72h$ ) Agente 1 \_\_\_\_\_ Agente 2 \_\_\_\_\_ HMC negativa** **Meningite:**  Sim  Não**Infecção Fúngica:**  Sim  Não**Esquema de antibióticos:** \_\_\_\_\_**Gastrointestinal/Urinarário:**

US: \_\_\_\_\_

**Diurético:**  Sim  Não QUAIS: \_\_\_\_\_**Patologias:** PMT  Sepsis Precoce  Sepsis Tardia  Anoxia Moderada  Anoxia Grave Convulsão  SAM  DMH  ECN \_\_\_\_\_ GRAU  DBP  HPV  RGE PCA  DMO  Hipoglicemia  Hiperglicemia  Pneumotórax  HipertensãoPulmonar  Apneias  Hemorragia Pulmonar  Hérnia Inguinal  Meningite Plagiocefalia  Outros: \_\_\_\_\_ **Retinopatia** \_\_\_\_\_ GRAU Com necessidade de laser **Icterícia** (fototerapia):  Sim  Não Início: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_ Duração: \_\_\_\_\_ BTmáxima \_\_\_\_\_ Exsanguíneo:  Sim  Não**Cirurgias:**

\_\_\_\_\_

**Transfusões:**


---



---



---

**Data primeira:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Data última:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Quantidade**

**Nutrição:**

Início nutrição enteral: \_\_\_\_ dias Data: \_\_\_\_ Atingiu Nutrição enteral plena: \_\_\_\_ dias Data: \_\_\_\_

Tipo de Leite: ( ) LH ( ) LH+fortificante ( ) Fórmula

Iniciou Lipídios nas 1ª 24 horas de vida? ( ) Sim ( ) Não

AA 1ª hora de vida ( ) Sim ( ) Não Quantidade AA início: \_\_\_\_\_ NP ( ) Sim ( ) Não  
\_\_\_\_\_ dias

Menor Peso: \_\_\_\_\_ gramas COM \_\_\_\_ dias Idade recuperação Peso Nascimento: \_\_\_\_\_ dias

**Cateter Umbilical:** \_\_\_\_\_ **PICC:** 1º \_\_\_\_\_ 2º \_\_\_\_\_ 3º \_\_\_\_\_

**Flebotomia:** ( ) Sim ( ) Não

**Vacina Palivizumabe Intra-hospitalar:** ( ) Sim ( ) Não

1ª dose: Data: \_\_\_\_\_ 2ª dose: \_\_\_\_\_ 3ª dose: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO AUDITIVA:**

( ) Normal ( ) Alterada \_\_\_\_\_

**SCORE CRIB II:****Fosfatase Alcalina:**

<u>Data:</u>						

**OUTROS:**


---



---



---



---

**DADOS DA ALTA UTI NEO:**

**Data Alta Neo:** \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Estatura \_\_\_\_\_ PC \_\_\_\_\_ PT: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_ Perím Braquial: \_\_\_\_\_

**DADOS DA ALTA HOSPITALAR:**

Data da alta: \_\_\_\_\_ Dias de Internação: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Estatura \_\_\_\_\_ PC \_\_\_\_\_ PT: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_ Perím Braquial: \_\_\_\_\_

Escore Z: Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_ PC: \_\_\_\_\_ Idade cronológica: \_\_\_\_\_ IG corrigida: \_\_\_\_\_

Hematócrito: \_\_\_\_\_ Fosfatase Alcalina: \_\_\_\_\_ Oxigenioterapia domiciliar ( ) Sim ( ) Não

**Tipo de alimentação:** ( ) SM exclusivo( ) SM + complemento( )

Fórmula \_\_\_\_\_

Medicações na Alta Hospitalar: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO NO AMBULATÓRIO:**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade Cronológica: \_\_\_\_\_ IG corrigida: \_\_\_\_\_ Ganho de peso Gramas/dia: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ g Estatura: \_\_\_\_\_ cm PC: \_\_\_\_\_ cm PT: \_\_\_\_\_ cm PA: \_\_\_\_\_ cm

**Perímetro Braquial Direito:** \_\_\_\_\_ cm

Escore Z: Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_ PC: \_\_\_\_\_

Pressão Arterial (a partir de dois anos): \_\_\_\_\_

**Alimentação:** ( ) LM **Tempo em minutos amamentação:** \_\_\_\_\_ ( ) LM + Fórmula

( ) Fórmula QUAL: \_\_\_\_\_ Volume mamadeira: \_\_\_\_\_ ml N° mamadeiras dia: \_\_\_\_\_

( ) Leite Vaca ( ) Frutas ( ) Sopas

**Medicações em uso:** ( ) Sulfato Ferroso \_\_\_\_\_ GOTAS ( ) Polivitamínico

\_\_\_\_\_ GOTAS ( ) Sulfato de Zinco ( ) Outras: \_\_\_\_\_

**Fisioterapia:** ( ) Sim ( ) Não Local: \_\_\_\_\_ Há quanto tempo: \_\_\_\_\_**Cabeça lateralizada para direita:** ( ) Sim ( ) Não **Plagiocefalia:** ( ) Sim ( ) Não

Exames Laboratoriais:

**Vacinas em dia:** ( ) Sim ( ) Não**Palivizumabe:** ( ) Sim ( ) Não) \_\_\_\_\_ DOSE**Oftalmo:** ( ) Sim ( ) Não Conduta \_\_\_\_\_**Avaliação auditiva:** ( ) Sim ( ) Não Conduta \_\_\_\_\_**Reinternações:** ( ) Sim ( ) Não Motivo: \_\_\_\_\_**Intercorrências:** ( ) Sim ( ) Não Quais: \_\_\_\_\_**RGE:** ( ) Sim ( ) Não **USO DE****MEDICAÇÃO:** \_\_\_\_\_**Antibióticos:** ( ) Sim ( ) Não Quais: \_\_\_\_\_**Corticoide Inalatório:** ( ) Sim ( ) Não**Outras Especialidades:** ( ) Sim ( ) Não Quais: \_\_\_\_\_

Queixas ou dúvidas da mãe/acompanhante:

Exame Físico:

Conduas e Orientações:

## Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

**Título do Projeto:** Repercussões da Autoeficácia Parental no Crescimento de Prematuros após a alta hospitalar

**Pesquisadora responsável:** Claudia S Viera **Fone:** (45) 99912-0066

**Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa:** 1.836.186

**Subprojeto:** Autoeficácia dos pais para o cuidado do prematuro na UTI neonatal e após a alta hospitalar

**Orientadora:** prof. Dra. Cláudia Silveira Viera

**Pesquisadores colaboradores:** Milene Sedrez Rover; Luana Cecília Rocha

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de verificar se a autoconfiança para o cuidado do bebê prematuro pode influenciar em seu crescimento após o primeiro ano de idade corrigida, tal como conhecer como os pais/mães percebem sua confiança para cuidar do bebê em casa, nos primeiros anos após a alta da UTI neonatal.

Esperamos, com este estudo, ter subsídios para propor um cuidado mais adequado tanto ao bebê nascido prematuro como a seus pais desde a hospitalização na UTI neonatal, como após a alta hospitalar. Com vistas ao melhor resultado possível em longo prazo para o crescimento e desenvolvimento saudável do prematuro e de suas relações familiares. Para tanto, você responderá um questionário sobre a autoeficácia para o cuidado durante o acompanhamento ambulatorial de seguimento do recém-nascido de risco. (depois de 12 meses de idade corrigida).

Durante a execução do projeto pode ser que você se sinta envergonhado com alguma pergunta ou constrangido. Caso aconteça alguma dessas situações ou outras que te incomodem, você pode interromper as respostas.

Sua identidade (seu nome e de seu bebê) não será divulgada e seus dados serão tratados de maneira sigilosa, sendo utilizados apenas fins científicos. Você também não pagará nem receberá para participar do estudo. Além disso, você poderá cancelar sua participação na pesquisa a qualquer momento. No caso de dúvidas ou da necessidade de relatar algum acontecimento, você pode contatar os pesquisadores pelos telefones mencionados acima ou o Comitê de Ética pelo número 3220-3092.

Este documento será assinado em duas vias, sendo uma delas entregue ao sujeito da pesquisa.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar da pesquisa.

Nome: \_\_\_\_\_  
(Assinatura)

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e ao responsável.

Cascavel, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.



## Apêndice C – Convite e Questionário do Google Forms®

### Escala de Autoeficácia Materna

Entre 12 e 24 meses de Idade Corrigida

\*Obrigatório

1. Nome completo da mãe \*

\_\_\_\_\_

2. Nome completo do bebê \*

\_\_\_\_\_

3. 1. O quanto você se sentiu confiante ao dar o banho no seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

4. 2. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

5. 3. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao dar banho no seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)

6. 4. O quanto você se sentiu confiante para acalmar o seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

7. 5. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

8. 6. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em acalmar o seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)

9. 7. O quanto você se sentiu confiante em alimentar o seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

10. 8. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

11. 9. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao alimentar o seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)

12. 10. O quanto você se sentiu confiante ao cuidar da saúde e das necessidades médicas do seu bebê (p. ex., dar medicamentos, comparecer às consultas médicas)? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

13. 11. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

14. 12. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao cuidar da saúde e das necessidades médicas do seu bebê (p. ex., dar medicamentos, comparecer às consultas médicas)? \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada bem-sucedido(a)  
 2. Raramente bem-sucedido(a)  
 3. Às vezes bem-sucedido(a)  
 4. Na média  
 5. Um pouco bem-sucedido(a)  
 6. Bem-sucedido(a)  
 7. Muito bem-sucedido(a)

15. 13. O quanto você se sentiu confiante em empregar métodos seguros para colocar o bebê para dormir (prevenindo morte súbita do lactente)? \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada confiante  
 2. Não confiante  
 3. Não muito confiante  
 4. Inseguro  
 5. Um pouco confiante  
 6. Confiante  
 7. Muito confiante

16. 14. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada importante  
 2. Não importante  
 3. Não muito importante  
 4. Inseguro  
 5. Um pouco importante  
 6. Importante  
 7. Muito importante

17. 15. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em empregar métodos seguros para colocar o bebê para dormir (prevenindo morte súbita do lactente)? \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada bem-sucedido(a)  
 2. Raramente bem-sucedido(a)  
 3. Às vezes bem-sucedido(a)  
 4. Na média  
 5. Um pouco bem-sucedido(a)  
 6. Bem-sucedido(a)  
 7. Muito bem-sucedido(a)

18. 16. O quanto você se sentiu confiante ao trocar a fralda do seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

19. 17. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

20. 18. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao trocar a fralda do seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)

21. 19. O quanto você se sentiu confiante em ser capaz de aplicar técnicas de ressuscitação em seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

22. 20. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

23. 21. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em ser capaz de aplicar técnicas de ressuscitação em seu bebê? (Se aplicável) \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)
- \* Não aplicável

24. 22. O quanto você se sentiu confiante em seu conhecimento sobre questões relacionadas à segurança do bebê (viagem, posicionamento, etc...)? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

25. 23. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

26. 24. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao usar métodos de segurança para o bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)

27. 25. O quanto você se sentiu confiante ao lidar com a agitação e o choro do seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

28. 26. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

29. 27. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao lidar com a agitação e o choro do seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)

30. 28. O quanto você se sentiu confiante em entender os sinais do seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada confiante
- 2. Não confiante
- 3. Não muito confiante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante

31. 29. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante

34. 32. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? (Se aplicável) \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante
- \*Não aplicável

35. 33. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em continuar cuidando de seus outros filhos e ajudá-los a se ajustar ao novo bebê e às necessidades dele? (Se aplicável) \*

Marcar apenas uma oval.

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)
- \* Não aplicável



36. 34. O quanto você se sentiu confiante em ser capaz de cuidar do seu bebê junto com o(a) seu(sua) companheiro(a)? (Se aplicável) \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada confiante  
 2. Não confiante  
 3. Não muito confiante  
 4. Inseguro  
 5. Um pouco confiante  
 6. Confiante  
 7. Muito confiante  
 \* Não aplicável

37. 35. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? (Se aplicável) \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada importante  
 2. Não importante  
 3. Não muito importante  
 4. Inseguro  
 5. Um pouco importante  
 6. Importante  
 7. Muito importante  
 \* Não aplicável

38. 36. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em ser capaz de cuidar do seu bebê junto com o(a) seu(sua) companheiro(a)? (Se aplicável) \*

Marcar apenas uma oval.

1. Nada bem-sucedido(a)  
 2. Raramente bem-sucedido(a)  
 3. Às vezes bem-sucedido(a)  
 4. Na média  
 5. Um pouco bem-sucedido(a)  
 6. Bem-sucedido(a)  
 7. Muito bem-sucedido(a)  
 \* Não aplicável

**Apêndice D – Termo de Compromisso para uso de dados em arquivo**

**Título do projeto:** A influência da autoeficácia parental no crescimento de prematuros após a alta hospitalar

**Pesquisadores: Cláudia Silveira Viera  
Milene de Moraes Sedrez Rover**

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

1. preservar a privacidade dos sujeitos de pesquisa e dados coletados
2. preservar as informações que serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão
3. divulgar as informações somente de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa
4. respeitar todas as normas da Resolução 196/96 e suas complementares na execução deste projeto

Cascavel, 30 de abril de 2021.

---

Nome e assinatura do pesquisador responsável

---

Nome(s) e assinatura(s) do(s) pesquisador(es) colaboradores

## ANEXOS

**Anexo A – Artigo “*Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants’ Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review*”, publicado em 2022, no *Annals of Pediatrics & Child Health***

Disponível em: <https://www.jscimedcentral.com/public/assets/articles/pediatrics-10-1287.pdf>

## Anexo B – Avaliação da IG pelo método de Capurro, 1978









A.		VARIABLES					
B, S O M A T I C  A N D  N E U R O L O G I C A L  K= 200 days	S	Nipple formation	Nipple barely visible; no areola	Well-defined nipple; areola < 0.75 cm	Areola stippled not raised > 0.75 cm	Areola raised > 0.75 cm	
	H	Skin texture	Thin, gelatinous	Thin and smooth	Smooth, medium thickness, superficial peeling	Slight thickening, superficial cracking & peeling of hands & feet	Thick and parchment like
	A						
	T	Ear form	Pinna flat & shapeless	Incurving of part of edge	Partial incurving of whole of upper pinna	Well-defined incurving of pinna	
	I						
	C	Breast size	No breast tissue	Diameter < 0.5 cm	Diameter 0.5 - 1 cm	Diameter > 1 cm	
	K= 204 days						
		Plantar creases	No creases	Faint red marks over anterior 1/2	Definite red marks over anterior 1/2, indentations over anterior 1/3	Indentations over anterior 1/2	Deep indentations over more than anterior 1/2
		Scarf sign					
	Head lag						
		0	4	8	12		

Fig. 1. Variables and assigned scores in the modified Dubowitz method for assessment of gestational age. A, Gestational age in days = 204 + total somatic score (for neurologically depressed infants). B, Gestational age in days = 200 + total combined somatic and neurologic score (for healthy infants).

CAPURRO, H. *et al.* A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. *The Journal of Pediatrics*, v. 93, n. 1, p. 120-122, 1978.

## Anexo C - Método de New Ballard para cálculo da IG

### Neuromuscular Maturity

	-1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Square Window (wrist)	>90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Arm Recoil		180°	140°-180°	110°-140°	90°-110°	< 90°	
Popliteal Angle	180°	160°	140°	120°	100°	90°	< 90°
Scarf Sign							
Heel to Ear							

### Physical Maturity

	-1	0	1	2	3	4	5
Skin	sticky friable transparent	gelatinous red, translucent	smooth pink, visible veins	superficial peeling &/or rash, few veins	cracking pale areas rare veins	parchment deep cracking no vessels	leathery cracked wrinkled
Lanugo	none	sparse	abundant	thinning	bald areas	mostly bald	
Plantar Surface	heel-toe 40-50mm: -1 <40mm: -2	> 50mm no crease	faint red marks	anterior transverse crease only	creases ant. 2/3	creases over entire sole	
Breast	imperceptible	barely perceptible	flat areola no bud	stippled areola 1-2mm bud	raised areola 3-4mm bud	full areola 5-10mm bud	
Eye/Ear	lids fused loosely: -1 tightly: -2	lids open pinna flat stays folded	sl. curved pinna; soft; slow recoil	well-curved pinna; soft but ready recoil	formed & firm instant recoil	thick cartilage ear stiff	
Genitals male	scrotum flat, smooth	scrotum empty faint rugae	testes in upper canal rare rugae	testes descending few rugae	testes down good rugae	testes pendulous deep rugae	
Genitals female	clitoris prominent labia flat	prominent clitoris small labia/minora	prominent clitoris enlarging minora	majora & minora equally prominent	majora large minora small	majora cover clitoris & minora	

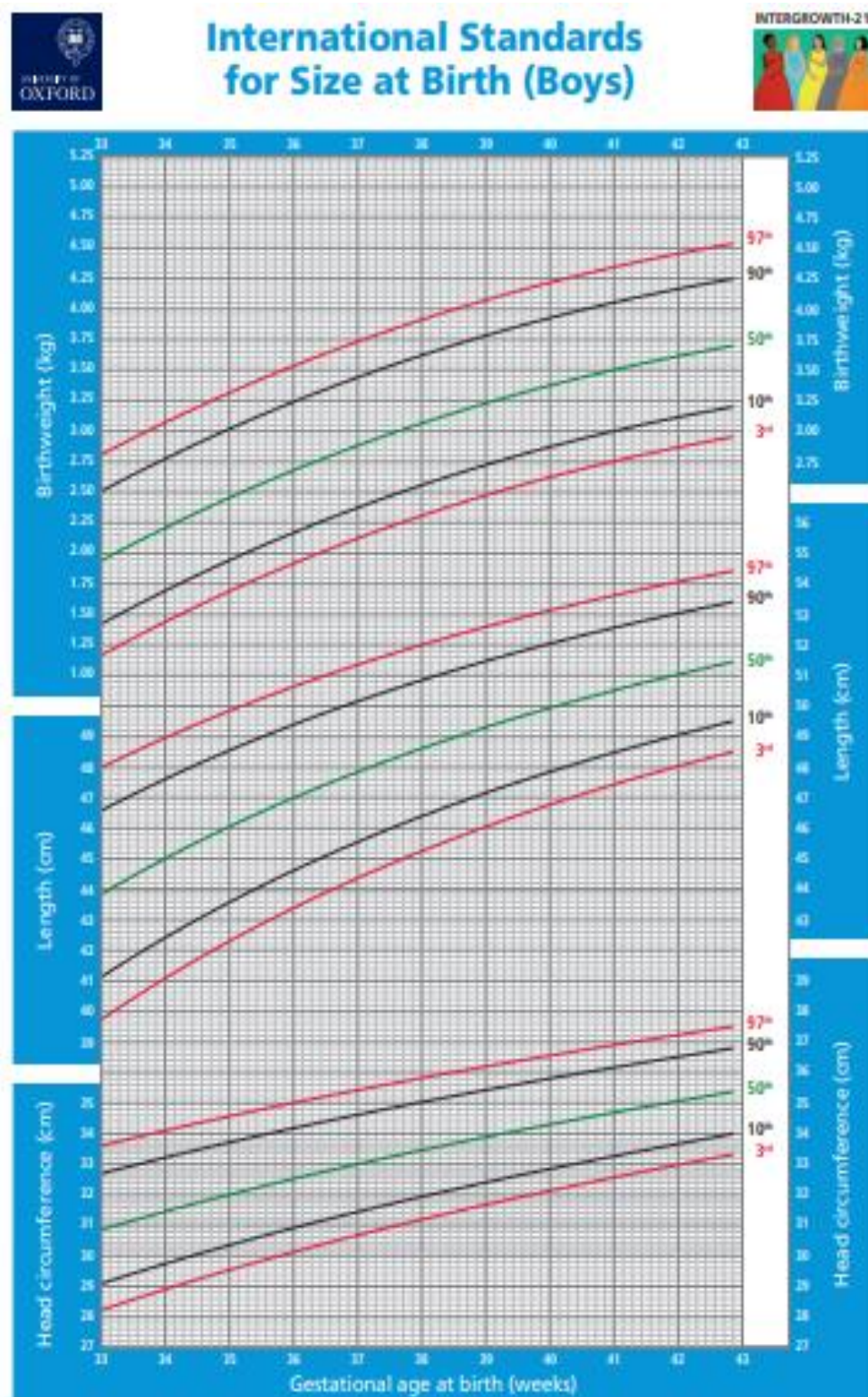
### Maturity Rating

score	weeks
-10	20
-5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

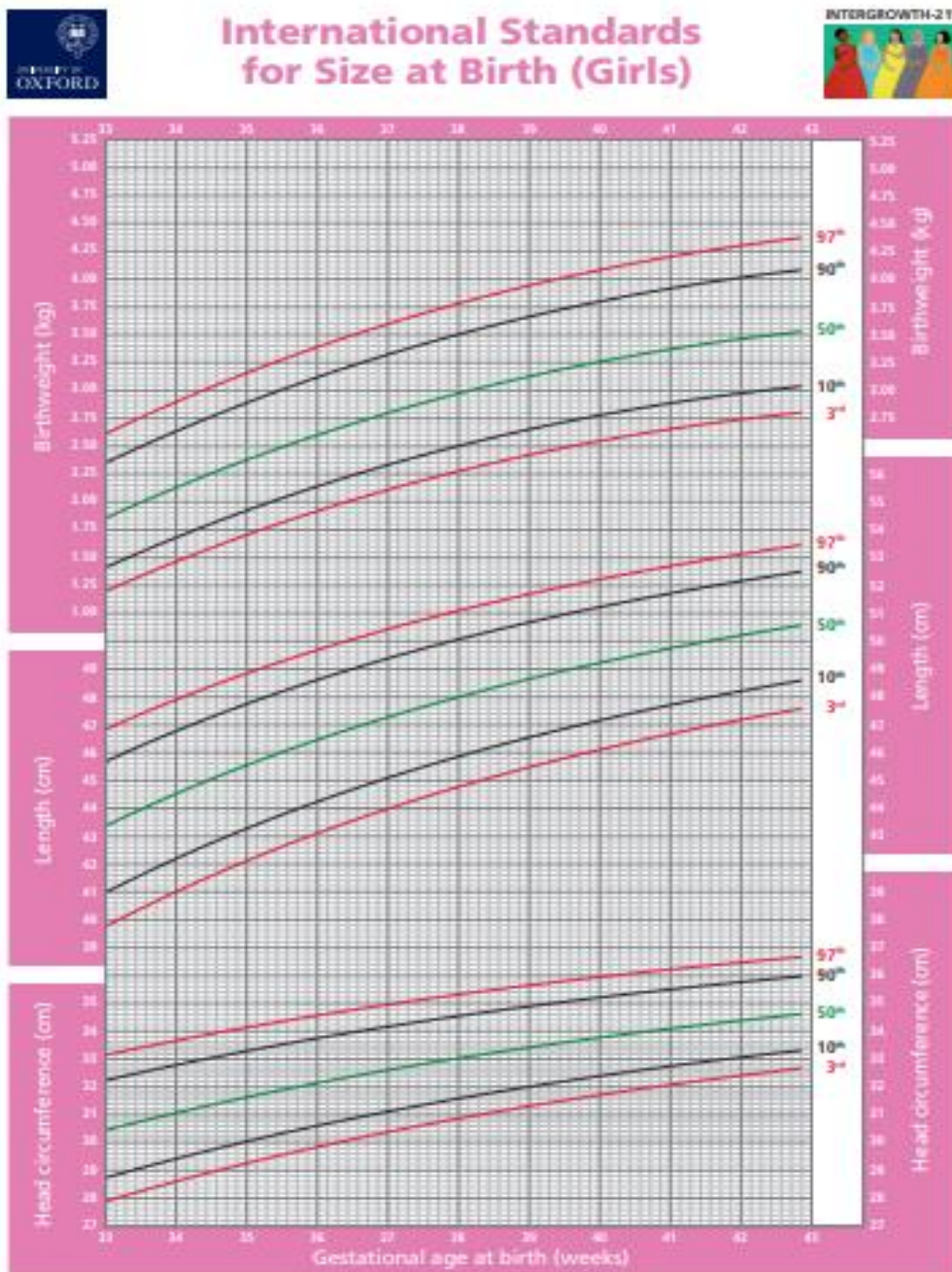
BALLARD, J. L. *et al.* New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. *J Pediatr*, v. 119, n. 3, p. 417-423, 1991.

## Anexo D – Curva de Fenton e Kim

Sexo masculino



Sexo feminino



VILLAR, J. *et al.* Internacional standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: The Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. **The Lancet**, v. 384, n. 9946, p. 857–868, 2014

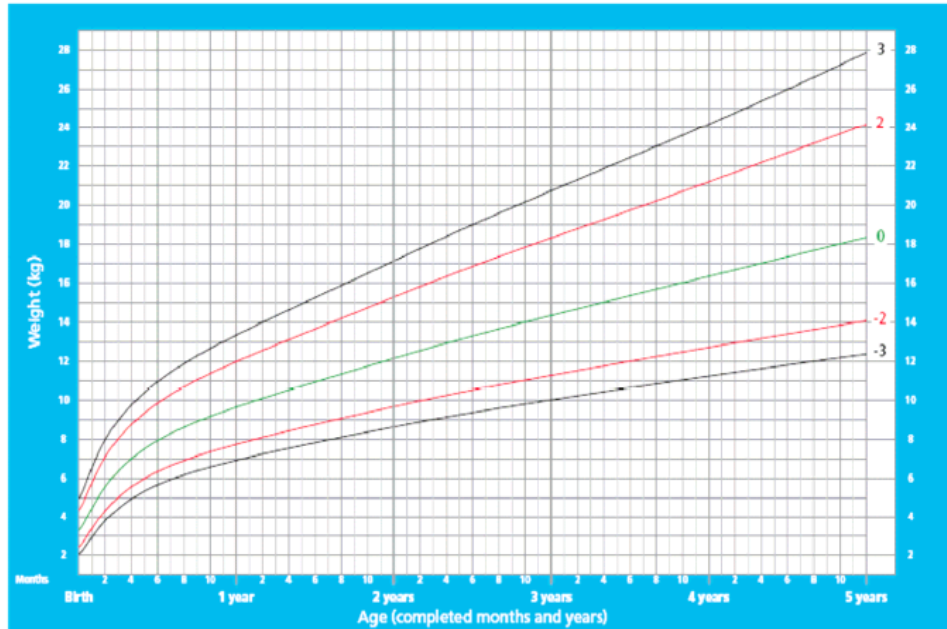


## Anexo E – Curvas de Crescimento da OMS/2007

Peso/Idade para meninos

### Weight-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)

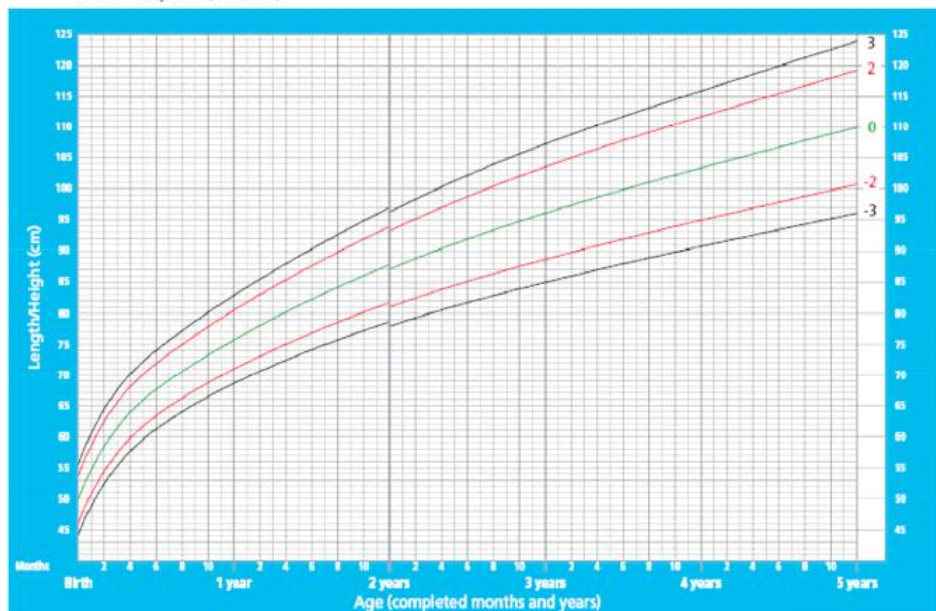


WHO Child Growth Standards

Estatura/Idade para meninos

### Length/height-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)

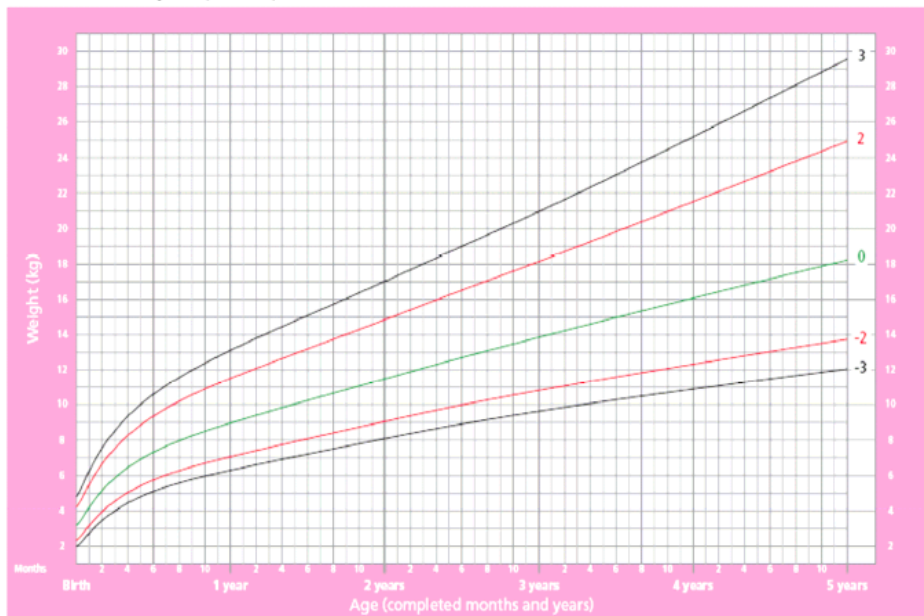


WHO Child Growth Standards

## Peso/Idade para meninas

## Weight-for-age GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)

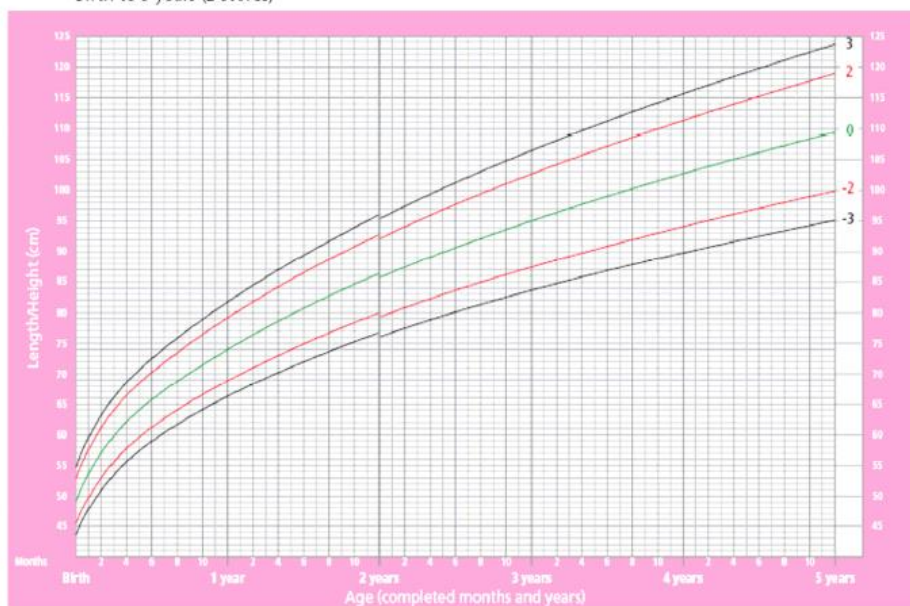


WHO Child Growth Standards

## Estatura/Idade para meninas

## Length/height-for-age GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

ONIS, M. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatrica*, v. 95, p. 76–85, 2 jan. 2007

**Anexo F – Instrumento****INSTRUMENTO AUTOEFICÁCIA**

Data: \_\_\_\_\_ Idade Corrigida \_\_\_\_\_ Nº prontuário \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Telefones para contato: \_\_\_\_\_

Data nascimento mãe: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Escolaridade materna: ( ) fundamental completo ( ) fundamental incompleto ( ) médio completo

( ) médio incompleto ( ) superior completo ( ) superior incompleto ( ) não sabe informar

Ocupação: ( ) trabalho com carteira assinada ( ) trabalho autônomo ( ) do lar ( ) estudante

Situação conjugal: ( ) união estável ( ) solteira ( ) viúva ( ) outro \_\_\_\_\_

Renda familiar: ( ) acima de 20 Salários-Mínimos (SM) ( ) de 10 a 20 SM ( ) de 4 a 10 SM

( ) de 2 a 4 SM ( ) até 2 SM ( ) não sabe informar

Número de gestações: \_\_\_\_\_ Número de filhos \_\_\_\_\_

Gestação anterior de filho prematuro: ( ) Sim ( ) Não

Teve experiência no cuidado com crianças anteriormente? ( ) Sim ( ) Não

Se teve experiência anterior com crianças, como foi essa experiência? \_\_\_\_\_

Amamentou: ( ) Sim ( ) Não Quanto tempo? \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTO PRETERM PARENTING & SELF-EFFICACY CHECKLIST – VERSÃO BRASILEIRA** (© Pennell C, Whittingham K, Boyd R, Sanders M, Colditz P. Prematurity and parental self-efficacy: The Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist.

Elsevier: Infant Behav Dev. 2012; 35(4):678–88. Adaptação para língua portuguesa brasileira por Mendes CQS, Balieiro MMFG, Mandetta MA, Tsunemi MH. Cross-cultural adaptation of the Preterm Parenting &amp; Self-efficacy Checklist. Rev Bras Enfer. 2019;72).

Este questionário tem como objetivo coletar informações sobre como você se sentiu realizando tarefas específicas como pai/mãe. Por favor, reserve um tempo para lembrar como foi para você quando trouxe seu bebê pela primeira vez para casa. Por gentileza, leia e responda às perguntas com atenção. Por favor, respondam às perguntas com base no seu último bebê prematuro.

Selecione um número de 1 a 7, indicando o que melhor exprime a sua experiência como pai/mãe/responsável de recém-nascido prematuro.

**1. O quanto você se sentiu confiante ao dar o banho no seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**2. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**3. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao dar o banho no seu bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)

2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**4. O quanto você se sentiu confiante para acalmar o seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**5. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**6. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em acalmar o seu bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**7. O quanto você se sentiu confiante em alimentar o seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**8. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**9. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao alimentar o seu bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)

7. Muito bem-sucedido(a)

**10. O quanto você se sentiu confiante ao cuidar da saúde e das necessidades médicas do seu bebê (p.ex., dar medicamentos, comparecer às consultas médicas)?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**11. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**12. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao cuidar da saúde e das necessidades médicas do seu bebê (p.ex., dar medicamentos, comparecer às consultas médicas)?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**13. O quanto você se sentiu confiante em empregar métodos seguros para colocar o bebê para dormir (prevenindo morte súbita do lactente)?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**14. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**15. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em empregar métodos seguros para colocar o bebê para dormir (prevenindo morte súbita do lactente)?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**16. O quanto você se sentiu confiante ao trocar a fralda do seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**17. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**18. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao trocar a fralda do seu bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**19. O quanto você se sentiu confiante em ser capaz de aplicar técnicas de ressuscitação em seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**20. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**21. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em ser capaz de aplicar técnicas de ressuscitação em seu bebê? (Se aplicável)**

1. Nada bem-sucedido(a)
  2. Raramente bem-sucedido(a)
  3. Às vezes bem-sucedido(a)
  4. Na média
  5. Um pouco bem-sucedido(a)
  6. Bem-sucedido(a)
  7. Muito bem-sucedido(a)
- Não aplicável

**22. O quanto você se sentiu confiante em seu conhecimento sobre questões relacionadas à segurança do bebê? (viagem, posicionamento, etc...)?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**23. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**24. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao usar métodos de segurança para o bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**25. O quanto você se sentiu confiante ao lidar com a agitação e o choro do seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante
6. Confiante
7. Muito confiante

**26. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**27. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) ao lidar com a agitação e o choro do seu bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**28. O quanto você se sentiu confiante em entender os sinais do seu bebê?**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro
5. Um pouco confiante

6. Confiante
7. Muito confiante

**29. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?**

1. Nada importante
2. Não importante
3. Não muito importante
4. Inseguro
5. Um pouco importante
6. Importante
7. Muito importante

**30. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em entender os sinais do seu bebê?**

1. Nada bem-sucedido(a)
2. Raramente bem-sucedido(a)
3. Às vezes bem-sucedido(a)
4. Na média
5. Um pouco bem-sucedido(a)
6. Bem-sucedido(a)
7. Muito bem-sucedido(a)

**31. O quanto você se sentiu confiante em continuar cuidando de seus outros filhos e ajudá-los a se ajustar ao novo bebê e às necessidades dele? (Se aplicável)**

1. Nada confiante
  2. Não confiante
  3. Não muito confiante
  4. Inseguro
  5. Um pouco confiante
  6. Confiante
  7. Muito confiante
- Não aplicável

**32. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? (Se aplicável)**

1. Nada importante
  2. Não importante
  3. Não muito importante
  4. Inseguro
  5. Um pouco importante
  6. Importante
  7. Muito importante
- Não aplicável

**33. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em continuar cuidando de seus outros filhos e ajudá-los a se ajustar ao novo bebê e às necessidades dele? (Se aplicável)**

1. Nada bem-sucedido(a)
  2. Raramente bem-sucedido(a)
  3. Às vezes bem-sucedido(a)
  4. Na média
  5. Um pouco bem-sucedido(a)
  6. Bem-sucedido(a)
  7. Muito bem-sucedido(a)
- Não aplicável

**34. O quanto você se sentiu confiante em ser capaz de cuidar do seu bebê junto com o(a) seu(sua) companheiro(a)? (Se aplicável)**

1. Nada confiante
2. Não confiante
3. Não muito confiante
4. Inseguro



- 5. Um pouco confiante
- 6. Confiante
- 7. Muito confiante
- Não aplicável


**35. O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê? (Se aplicável)**

- 1. Nada importante
- 2. Não importante
- 3. Não muito importante
- 4. Inseguro
- 5. Um pouco importante
- 6. Importante
- 7. Muito importante
- Não aplicável

**36. O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em ser capaz de cuidar do seu bebê junto com o(a) seu(sua) companheiro(a)? (Se aplicável)**

- 1. Nada bem-sucedido(a)
- 2. Raramente bem-sucedido(a)
- 3. Às vezes bem-sucedido(a)
- 4. Na média
- 5. Um pouco bem-sucedido(a)
- 6. Bem-sucedido(a)
- 7. Muito bem-sucedido(a)
- Não aplicável


## Anexo G - Autorização para uso do instrumento *Preterm parenting & self-efficacy checklist* – versão brasileira



UNIFESP  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

Escola Paulista de Enfermagem – UNIFESP  
Departamento de Enfermagem Pediátrica



**Autorização para uso do Instrumento *Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist* – Versão Brasileira**

Autorizamos os pesquisadores Profa. Dra. Cláudia Silveira Viera a utilizarem o instrumento: **Adaptação Transcultural do *Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist* para a Língua Portuguesa Brasileira.**

© Pennell C, Whittingham K, Boyd R, Sanders M, Colditz P. Prematurity and parental self-efficacy: The Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. Elsevier: Infant Behav Dev. 2012; 35(4):678–88. Mendes CQS, Mandetta MA, Tsunemi MH, Balieiro MMFG. Cross-cultural adaptation of the Preterm Parenting & Self-efficacy Checklist. Rev Bras Enferm. 2019;72(Suppl 3):274-81. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0658>.

na pesquisa intitulada **Autoeficácia materna para o cuidado após a alta da Unidade de Terapia Intensiva neonatal: método misto.**

Na entanto, este instrumento é protegido por direitos autorais e não pode ser duplicado ou copiado sem antes submeter aos autores uma cópia assinada do formulário de permissão e quaisquer pedidos de mudanças ou alterações no mesmo deve ser feito por escrito para os autores antes de sua realização.

Para divulgação do instrumento, deve ser referenciado o artigo:

1. Pennell C, Whittingham K, Boyd R, Sanders M, Colditz P. Prematurity and parental self-efficacy: The Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. Elsevier: Infant Behav Dev. 2012; 35(4):678–88.
2. Mendes CQS, Mandetta MA, Tsunemi MH, Balieiro MMFG. Cross-cultural adaptation of the Preterm Parenting & Self-efficacy Checklist. Rev Bras Enferm. 2019;72(Suppl 3):274-81. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0658>.

Informamos ainda que ao final da pesquisa sejam enviados aos autores detentores dos direitos de adaptação:

- O resumo da pesquisa concluída;
- Uma cópia do relatório final e/ou publicação em periódico;

---

Rua Napoleão de Barros, n.º 754 - 1.º andar  
Praça Clementino - São Paulo - SP - Brasil - CEP: 04024-002

## Anexo H – Parecer do CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ UNIOESTE - CENTRO DE										
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>										
<b>DADOS DA EMENDA</b>										
<b>Título da Pesquisa:</b> REPERCUSSÕES DA PREMATURIDADE-ESTRESSE MATERNO E PROGRAMAÇÃO METABOLICA APOS A ALTA HOSPITALAR/Estresse e papel materno após uma intervenção educativa										
<b>Pesquisador:</b> Gláucia Siveris Vieg										
<b>Área Temática:</b>										
<b>Versão:</b> 4										
<b>CAAE:</b> 16349813.7.0000.0107										
<b>Instituição Proponente:</b> Centro de Ciências Biológicas e da Saúde CCBG - UNIOESTE										
<b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO										
<b>DADOS DO PARECER</b>										
<b>Número do Parecer:</b> 1.836.196										
<b>Apresentação do Projeto:</b> Os pesquisadores pretendem investigar sobre as repercussões da prematuridade relacionadas ao estresse materno e programação metabólica após a alta hospitalar.										
<b>Objetivo da Pesquisa:</b> Comparar o nível de estresse e identificar a percepção de competência materna para o cuidado do RNPT desde a UTIN até os seis meses de idade corrigida no grupo da intervenção educacional e no grupo controle; Avaliar como as alterações perinatais e do período de hospitalização na UTIN e a aceleração do crescimento do RNPT interferem no metabolismo lipídico e glicêmico de recém-nascidos prematuros ao longo dos primeiros seis meses de idade corrigida.										
<b>Avaliação dos Riscos e Benefícios:</b> Contemplados com clareza no projeto.										
<b>Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:</b> Relevante para a saúde da criança e do adolescente.										
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Endereço: UNIVERSITÁRIA</td> <td>CEP: 85.819-110</td> </tr> <tr> <td>Bairro: UNIVERSITÁRIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UF: PR</td> <td>Município: CASCAVEL</td> </tr> <tr> <td>Telefone: (41)3225-0112</td> <td>E-mail: cep.unioeste@unioeste.br</td> </tr> </table>			Endereço: UNIVERSITÁRIA	CEP: 85.819-110	Bairro: UNIVERSITÁRIO		UF: PR	Município: CASCAVEL	Telefone: (41)3225-0112	E-mail: cep.unioeste@unioeste.br
Endereço: UNIVERSITÁRIA	CEP: 85.819-110									
Bairro: UNIVERSITÁRIO										
UF: PR	Município: CASCAVEL									
Telefone: (41)3225-0112	E-mail: cep.unioeste@unioeste.br									
Página 04 de 04										

## Anexo I – Autorização CEP expansão

	<b>UNIOESTE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ</b>									
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>										
<b>DADOS DA EMENDA</b>										
<b>Título da Pesquisa:</b> REPERCUSSÕES DA PREMATURIDADE:ESTRESSE MATERNO E PROGRAMAÇÃO METABÓLICA APÓS A ALTA HOSPITALAR/Estresse e papel materno após uma intervenção educativa/do nascimento a adolescência										
<b>Pesquisador:</b> cláudia silveira viera										
<b>Área Temática:</b>										
<b>Versão:</b> 8										
<b>CAAE:</b> 16348813.7.0000.0107										
<b>Instituição Proponente:</b> Centro de Ciências Biológicas e da Saúde CCBS - UNIOESTE										
<b>Patrocinador Principal:</b> MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO Financiamento Próprio										
<b>DADOS DO PARECER</b>										
<b>Número do Parecer:</b> 5.078.538										
<b>Apresentação do Projeto:</b>										
<p>Esta proposta será conduzida por duas abordagens metodológicas, uma quantitativa que será desenvolvida por meio de um ensaio clínico randomizado, longitudinal, prospectivo e de intervenção. E também por meio da abordagem qualitativa baseada em estudo descritivo. O cenário do estudo se configurará em uma UTIN do Sul do Brasil, no Paraná. Assim, o efeito a curto prazo da intervenção junto as mães na UTIN acerca do nível de estresse e da autoconfiança materna será analisado. Para medir o nível de estresse e entender a falha na autoconfiança materna as mães serão divididas em dois grupos, o de intervenção e o grupo controle. A proposta deste estudo é criar um programa de intervenção educativa para ampliar o conhecimento materno acerca do cuidado e das características do RNPT. Um ensaio clínico randomizado é considerado um método rigoroso para determinar se há uma relação de causa-efeito entre a intervenção e o resultado.O estudo escolheu a mãe como participante da pesquisa devido a dois aspectos: é usualmente o cuidador principal do bebê e é o membro familiar mais presente na UTIN. O tamanho da amostra neste desenho é</p>										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069</td> <td style="font-size: small;">CEP: 85.819-110</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">Bairro: UNIVERSITARIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">UF: PR      Município: CASCAVEL</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">Telefone: (45)3220-3092</td> <td style="font-size: small;">E-mail: cep.progg@unioeste.br</td> </tr> </table>			Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069	CEP: 85.819-110	Bairro: UNIVERSITARIO		UF: PR      Município: CASCAVEL		Telefone: (45)3220-3092	E-mail: cep.progg@unioeste.br
Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069	CEP: 85.819-110									
Bairro: UNIVERSITARIO										
UF: PR      Município: CASCAVEL										
Telefone: (45)3220-3092	E-mail: cep.progg@unioeste.br									
Página 01 de 05										

## **Anexo J – Artigo “Autoeficácia materna moderando fatores que influenciam o crescimento de prematuros aos dois anos de vida”**

### **Autoeficácia materna moderando fatores que influenciam o crescimento de prematuros aos dois anos de vida**

Factores moderadores de la autoeficacia materna que influyen en el crecimiento de bebés prematuros a los dos años de edad.

Maternal self-efficacy moderating factors that influence the growth of premature infants at two years of age

#### **Resumo**

Introdução: crenças de autoeficácia parental emergem como preditores das práticas parentais positivas, em que aspectos psicossociais maternos possuem potencial para influenciar o ganho de peso e, com isso, o crescimento de prematuros. Objetivo: examinar o papel moderador da autoeficácia materna na relação entre fatores que influenciam o crescimento de recém-nascidos prematuros nos primeiros anos de vida. Materiais e métodos: estudo longitudinal, prospectivo, com prematuros menores de 33 semanas, internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de hospital universitário, entre 2019 e 2021, acompanhados no ambulatório até 24 meses de idade corrigida. Registraram-se dados sociodemográficos maternos, do prematuro, do nascimento (internação e alta hospitalar), medidas antropométricas ao nascimento, internação e *follow-up*. Mensurou-se a autoeficácia materna pelo instrumento *Preterm Parenting and Self-efficacy Checklist*. Os dados foram modelados e analisados em programas estatísticos específicos (XSLStat Cloud, *Statistical Package for the Social Sciences*, e JASP). Resultados: o instrumento de medição da autoeficácia materna apresentou confiabilidade e consistência interna ( $\alpha$

0,94) muito alta. O modelo geral de moderação mostrou-se significativo e explicou 34% da variância do peso ao final do *follow-up*. Conforme aumentam os níveis de autoeficácia, o efeito da variável “tempo até atingir a dieta enteral plena” fica mais robusto. Cada dia adicional de internação resulta na diminuição de -0.02 no escore Z da estatura, com efeito moderador da autoeficácia materna. Conclusões: a autoeficácia exerce moderação na relação entre os fatores que influenciam o crescimento.

**Palavras-chave:** Recém-Nascido Prematuro; Crescimento; Autoeficácia; Parental.

## **Autoeficácia materna moderando fatores que influenciam o crescimento de prematuros aos dois anos de vida**

### **Introdução**

O funcionamento psicossocial de todo ser humano pode ser explicado nos termos da tríade recíproca causal, propostas por Albert Bandura na Teoria Social Cognitiva (TSC). Em que cognitivo e outros fatores pessoais, comportamento e eventos do ambiente externo operam juntos como determinantes, interagindo e influenciando um ao outro bidireccionalmente.<sup>(1)</sup> Fundamentada pela TSC, a Autoeficácia (AE) é definida como as percepções das pessoas relativas à sua capacidade de inicialmente decidir, e logo após realizar as ações necessárias para alcançar determinados resultados, determinando o início do comportamento adequado, o esforço que será gasto e o tempo dispensado.<sup>(2,3)</sup>

As crenças de AE, para tanto, influenciam praticamente todos os aspectos da vida, o quanto o indivíduo se motiva e persevera frente a adversidades, a sua vulnerabilidade ao estresse e à depressão, tanto como em suas escolhas.<sup>(2)</sup> A principal fonte de promoção da AE é a experiência direta, baseada em experiências prévias, vividas pelo próprio indivíduo, com suas capacidades e limites. As crenças de AE formam uma base para as práticas parentais compondo a AE parental, caracterizada por crenças e julgamentos sobre a competência ou capacidade dos pais de influenciar seus filhos de maneira saudável e promotora de sucesso, entendido também como um fator-chave na promoção do funcionamento saudável para os pais e seus filhos.<sup>(4)</sup>

Portanto, as crenças de AE dos pais emergem como poderoso preditor direto de práticas parentais positivas, bem como mediador de alguns dos efeitos ligados à parentalidade, como a depressão materna, o temperamento infantil, o apoio social e a pobreza.<sup>(5)</sup> A hospitalização na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal pode comprometer o desenvolvimento da AE parental, por interromper os padrões naturais de

interação precoce entre pais e filhos, dificultando a vinculação. Pais de Recém-nascido (RN) de alto risco fornecem suporte para a teoria de Bandura, na qual a AE se desenvolve e aumenta com o tempo à medida que os pais têm mais oportunidades de praticar e concluir as tarefas parentais.<sup>(6)</sup>

Contudo, AE pode ser influenciada pelos determinantes de saúde, com isso, variáveis sociodemográficas, obstétricas, do nascimento e amamentação influenciar a AE materna no cuidado ao RN. Mães multíparas e com níveis mais baixos de educação têm AE em níveis mais altos.<sup>(7)</sup> Confirmando-se a associação entre determinantes sociais da saúde e AE parental entre mães de prematuros (PT), evidenciou-se que renda familiar, convênio de saúde e emprego foram todos independentemente relacionados à AE parental. Mães brancas não hispânicas e com posição socioeconômica mais elevadas (com convênio de saúde, renda familiar mais alta, escolaridade com nível de ensino superior) relataram menor AE parental percebida.<sup>(6)</sup>

Nesse contexto, os aspectos psicossociais podem potencialmente influenciar o ganho de peso e, com isso, o crescimento dos PT, além dos fatores biológicos e sociodemográficos.<sup>(8)</sup> Diante do exposto, buscou-se examinar o papel moderador da autoeficácia materna na relação entre fatores que influenciam o crescimento de recém-nascidos prematuros nos primeiros anos de vida.

## **Métodos**

Estudo quantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, com PT menores de 33 semanas, nascidos e internados na UTI Neonatal de um hospital universitário do oeste do Paraná, no período de 2019 a 2021, acompanhados no ambulatório de Alto Risco até completarem 24 meses de IG corrigida. Excluindo-se os PT filhos de mães usuárias de drogas, em uso de drogas psiquiátricas, mães adolescentes, PT que foram para adoção,



que apresentaram necessidades especiais de saúde ou morbidades e malformações que interferem no crescimento, síndromes genéticas ou que foram a óbito no período de acompanhamento.

As variáveis analisadas se referem a dados sobre aspectos: sociodemográficos maternos, nascimento, do PT relacionados ao período de internação e à alta hospitalar, medidas antropométricas ao nascimento e alta, e amamentação.

Além dos dados de internação, o estudo envolveu dados dos sete períodos de *follow-up* ambulatorial:

- I: primeiro mês de IG corrigida;
- II: dois a três meses de IG corrigida;
- III: quatro a cinco meses de IG corrigida;
- IV: seis a oito meses de IG corrigida;
- V: nove a 12 meses e 29 dias de IG corrigida;
- VI: 13 a 18 meses e 29 dias de IG corrigida e,
- VII: 19 a 24 meses de IG corrigida.

As medidas antropométricas (Peso, Estatura e Perímetro Cefálico (PC)) foram calculadas em escores Z, pelas calculadoras Fenton, para as medidas ao nascimento e até 40 semanas de IC e *Anthro*, da Organização Mundial da Saúde para todas as medidas antropométricas após 40 semanas de IC, ambas disponíveis *on-line*. A escolha da curva de Fenton e Kim (2013) foi baseada em estudo prévio realizado com amostra semelhante (Rover, Guimarães e Viera, 2024 – artigo enviado para publicação).<sup>(9)</sup> Quando houve mais de uma consulta nos períodos, foi feita a média dos escores Z para as medidas antropométricas.

Para a mensuração da AE materna, foi utilizado o instrumento *Preterm Parenting and Self-efficacy Checklist*.<sup>(10)</sup> As mães dos PT foram convidadas a responderem o

questionário de AE nos períodos V e VI do *follow-up* durante as consultas ou via *WhatsApp* pelo *Google Forms*®. O questionário apresenta 36 itens, divididos em três subescalas, fatores ou domínios (12 itens cada): Fator 1) Autoeficácia parental, que corresponde a crenças e aos julgamentos que os pais detêm para organizar e executar as tarefas relacionadas ao cuidado; Fator 2) Importância das tarefas, que identifica o quanto os pais se sentem importantes em realizar determinadas tarefas; Fator 3) Competência parental percebida, que verifica a habilidade que os pais possuem para realizar determinadas tarefas. O instrumento é autoaplicável e, para as respostas, utiliza-se escala tipo *Likert* com sete pontos (1 – nada confiante; 2 – não confiante; 3 – não muito confiante; 4 – inseguro; 5 – um pouco confiante; 6 – confiante; 7 – muito confiante). Em sete perguntas há a opção “não aplicável”, por tratarem de situações que podem não estarem presentes na família, como ter outros filhos ou em razão da situação conjugal.<sup>(10)</sup> A análise da consistência interna pelo Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) na validação brasileira foi de 0,840, o que indica que o instrumento é válido e confiável em relação ao constructo analisado.<sup>(10,11)</sup>

No momento da consulta ambulatorial, as mães foram informadas e receberam esclarecimentos sobre o estudo, e convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram tabulados em planilha no Microsoft Excel, modelados e analisados em programas estatísticos específicos: XSLStat Cloud 2020, Nova Iorque, EUA; *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23, Armonk, EUA; JASP, versão 0.18.2.0, Amsterdã, Países Baixos.

Para a correção do instrumento, além das instruções fornecidas por Mendes et al. (2019), uma série de procedimentos de checagem de qualidade das respostas foram utilizados, incluindo a condução de inspeção quanto a possíveis erros de digitação,

respostas ausentes, bem como análise de consistência interna (Alfa de Cronbach), tanto para a escala total como para os fatores. Para validade de constructo, seguimos os procedimentos utilizados na adaptação do instrumento no Brasil. Logo, análises fatoriais exploratórias (componentes principais e rotação Varimax), seguidas dos testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de Barlett, foram conduzidas.<sup>(10)</sup> Precisamente, comparamos os resultados obtidos no presente estudo com os índices reportados por Mendes e colaboradores (2019). Todavia, ressalta-se que os resultados destas análises devem ser lidos com cautela, uma vez que o tamanho amostral não satisfaz as recomendações mínimas de 10 observações por item de um determinado instrumento.<sup>(12)</sup>

A variáveis do estudo foram inspecionadas para a checagem de normalidade bi e multivariada, pelo Teste de Shapiro-Wilk. Foram conduzidas análises de correlação de *Spearman* e, posteriormente, análises de moderação.

Para a condução da análise de moderação, inspecionou-se a magnitude de correlações entre as variáveis Peso, Estatura e PC, no final do *follow-up*, e demais variáveis: **maternas sociodemográficas e clínicas**: idade, escolaridade, ocupação, renda, situação conjugal, número de filhos e gestações, experiência prévia com filho prematuro, experiência com crianças, restrição de crescimento intrauterino (RCIU), corioamnionite, diabetes mellitus gestacional, pré-eclâmpsia e uso de corticoides; **Do parto**: idade gestacional (IG), relação IG/Peso de nascimento e tipo de parto (cesárea ou vaginal); Variáveis hospitalares relacionadas ao RNPT: síndrome do desconforto respiratório (SDR), sepse neonatal, displasia broncopulmonar (DBP), retinopatia da prematuridade (ROP), necessidade de laserterapia, hemorragia periventricular (HIV), enterocolite necrosante (ECN), doença metabólica óssea (DMO), nutrição parenteral total (NPT), porcentagem de peso perdida na internação em UTI, tempo para recuperação do peso,

tempo para chegar à dieta plena enteral e tempo total de internação em UTI; **Variáveis do follow-up**: necessidade de internação durante o período de seguimento do estudo, amamentação, tempo de amamentação e AE materna;

Dentre os pares de relações, elegeu-se aquela mais fortemente associada a cada variável, sendo verificado o papel moderador da autoeficácia materna na relação entre as variáveis mais fortemente associadas às medidas antropométricas ao final do *follow-up*. Para tais procedimentos, foram checados os pressupostos para a condução de análises de moderação,<sup>(12,13)</sup> como heterocedasticidade (variância nos erros) e multicolinearidade (fatores de inflação da variância [VIF]). Na sequência, foram testados, separadamente, os efeitos principais e as interações entre as variáveis mais fortemente associadas a cada medida antropométrica do período VII conforme os níveis de AE materna.

O projeto faz parte da pesquisa intitulada "AE dos pais para o cuidado do prematuro na UTI neonatal e após a alta hospitalar", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) sob o número 5.078.538.

## **Resultados**

Do total da amostra de 99 PT, 56 (56,5%) são do sexo masculino, com IG média de 30,2 semanas ( $\pm 2,0$ ). A idade média das mães foi 27,3 ( $\pm 6,6$ ) anos, o parto cesáreo foi o mais frequente (49 – 53,8%), a principal complicação durante a gestação foi a pré-eclâmpsia (23 – 25,3%). Evidenciou-se que a maioria das mães tinha ensino médio completo (48 – 52,7%), 35 (38,4%) delas eram do lar, 36 (39,6%) tinham vínculo empregatício formal e viviam em união estável (62 – 68,1%). A renda informada foi de até dois salários-mínimos (SM) para 37 (40,7%) das famílias, e entre dois e quatro SM em 22 (24,1%).

Neste estudo, ao ser analisada a consistência interna do instrumento para mensurar a AE das mães participantes, obteve-se Alpha de Cronbach de 0,94. Na análise das Subescalas ou Fatores 1, 2 e 3 do instrumento utilizado, os valores de  $\alpha$  foram, respectivamente, 0,862, 0,916 e 0,917.

Os resultados das análises fatoriais exploratórias (AFE) e respectivas comparações com os índices reportados por Mendes et al. (2019) estão na Tabela 1.

Tabela 1 - Análises fatoriais exploratórias

	<b>Teste KMO*</b>	<b>Teste de Barlett*</b>	<b>Variância acumulada*</b>	<b>Teste KMO**</b>	<b>Teste de Barlett**</b>	<b>Variância acumulada**</b>
<b>Subescalas</b>						
Autoeficácia parental	0,821	p < 0,001	65,6%	0,779	p < 0,001	74,1%
Importância das tarefas	0,892	p < 0,001	70,4%	0,714	p < 0,05	71,4%
Competência parental autopercebida	0,879	p < 0,001	74,3%	0,741	p < 0,001	67%

*Notas.* \* Amostra do presente estudo; \*\* Valores do estudo de Mendes et al. (2019). KMO: Teste de Kaiser-Meyer-Olkin.

Na Tabela 2, encontra-se a checagem de qualidade das respostas ao instrumento *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist*, em que cada item do instrumento de AE materna foi inspecionado individual e qualitativamente, com o propósito de verificar se questões que não se aplicassem a um determinado caso tivessem sido respondidas corretamente. Por exemplo, as questões 21, 31, 32, 33, 34, 35 e 36 tinham como opção de resposta “não se aplica”.

Tabela 2 - Procedimentos de checagem de qualidade das respostas do *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist*

<b>Questão</b>	<b>Descrição da questão</b>	<b>Resposta esperada</b>	<b>Frequência de respostas “não se aplica”</b>	<b>% de respostas “não se aplica”</b>	<b>Resultado da checagem de qualidade</b>
21	Sucesso na ressuscitação/reanimação	Deveria marcar “não se aplica” quando não precisou realizar o procedimento	34	34,3%	Respostas consideradas válidas
31	O quanto você se sentiu confiante em continuar cuidando de seus outros filhos e ajudá-los a se ajustar ao novo bebê e às necessidades dele?	Deveria marcar “não se aplica” caso no questionário demográfico havia respondido que não possui > 1 filho(a)	40	40,4%	Resposta considerada válida, já que 34,4% das mulheres declararam possuir 1 filho e 5,1% terem 5 filhos, o que sugere que outras pessoas possam estar auxiliando no cuidado.
32	O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?	Deveria marcar “não se aplica” à questão 31 da Escala	34	34,3%	Resposta considerada válida, já 34,4% informaram possuir apenas 1 filho.



33	O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em continuar cuidando de seus outros filhos e ajudá-los a se ajustar ao novo bebê e às necessidades dele?	Deveria marcar “não se aplica” caso no questionário demográfico havia respondido que não possui outros filhos	42	42,4%	Resposta considerada válida, já que 34,4% das mulheres declararam possuir 1 filho e 5,1% terem 5 filhos, o que sugere que outras pessoas possam estar auxiliando no cuidado.
34	O quanto você se sentiu confiante em ser capaz de cuidar do seu bebê junto com o(a) seu(sua) companheiro(a)?	Deveria marcar “não se aplica” caso no questionário demográfico havia respondido que não possui companheiro(a)	10	10,1%	Resposta considerada válida, já que 32,3% das mulheres relevaram estado civil de “solteiras” ou não forneceram respostas.
35	O quanto você sentiu que essa habilidade foi importante para você tornar-se um bom pai/uma boa mãe para seu bebê?	Deveria marcar “não se aplica” caso no questionário demográfico havia respondido que não	9	9,1%	Resposta considerada válida, já que 32,3% das mulheres relevaram estado civil de “solteiras” ou não forneceram respostas.

36	O quanto você se sentiu bem-sucedido(a) em ser capaz de cuidar do seu bebê junto com o(a) seu(sua) companheiro(a)?	possui companheiro(a) Deveria marcar “não se aplica” caso no questionário demográfico havia respondido que não possui companheiro(a)	12	12,1%	Resposta considerada válida, já que 32,3% das mulheres relevaram estado civil de “solteiras” ou não forneceram respostas.
----	--	---	----	-------	---

---

*Observações.* Instrumento aplicado quando o RNPT estava em acompanhamento ambulatorial (*follow-up*).

Na Figura 1, observam-se as associações entre as variáveis do estudo e as medidas antropométricas no período VII. Em relação ao Peso, a associação mais forte foi com o tempo até alcançar a dieta enteral plena ( $\rho = -.535$ ,  $p < .001$ ). Para a Estatura ( $\rho = -.334$ ,  $p = .001$ ) e PC ( $\rho = -.490$ ,  $p < .001$ ), a relação mais forte foi com tempo de internação na UTI.

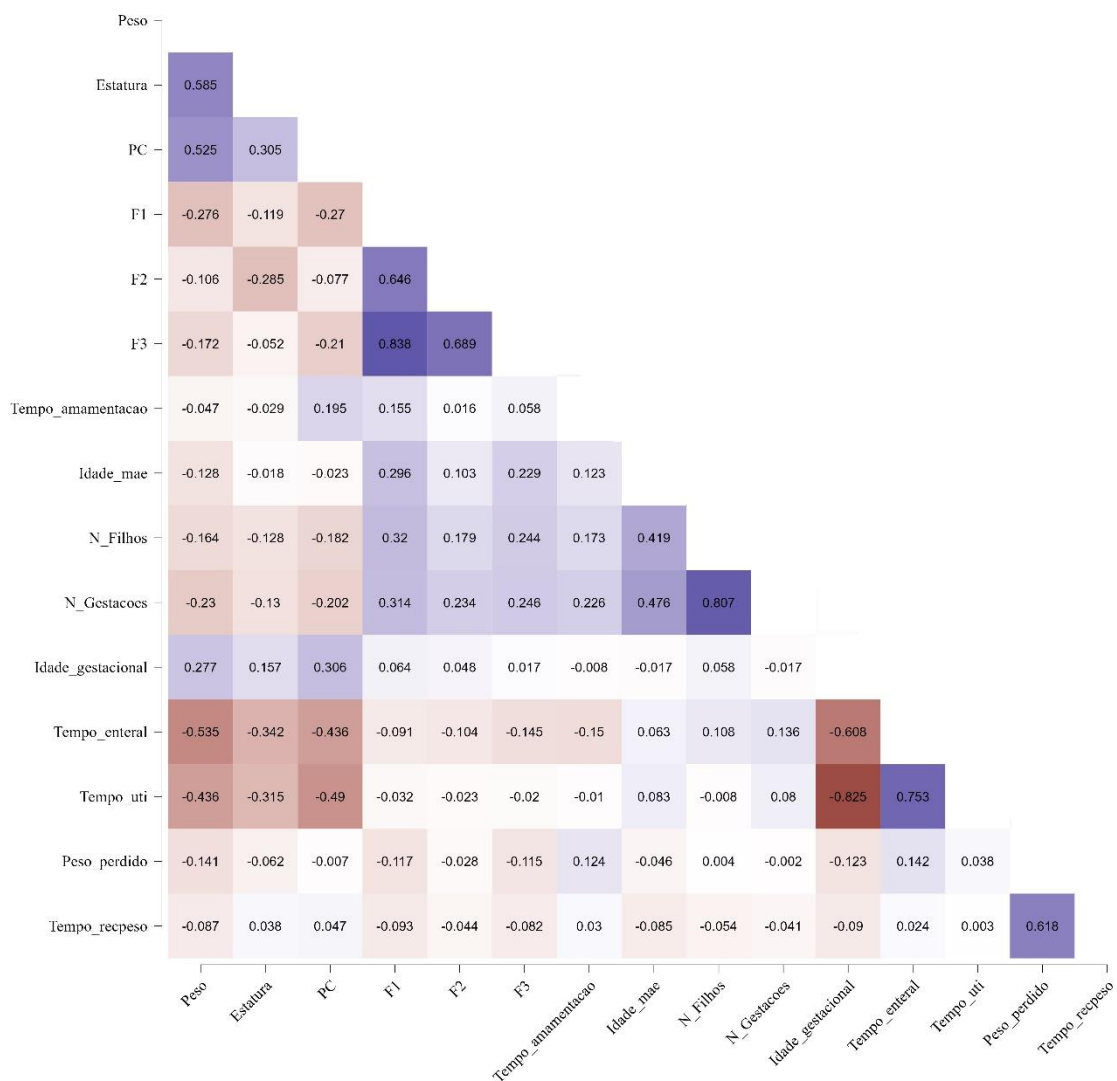
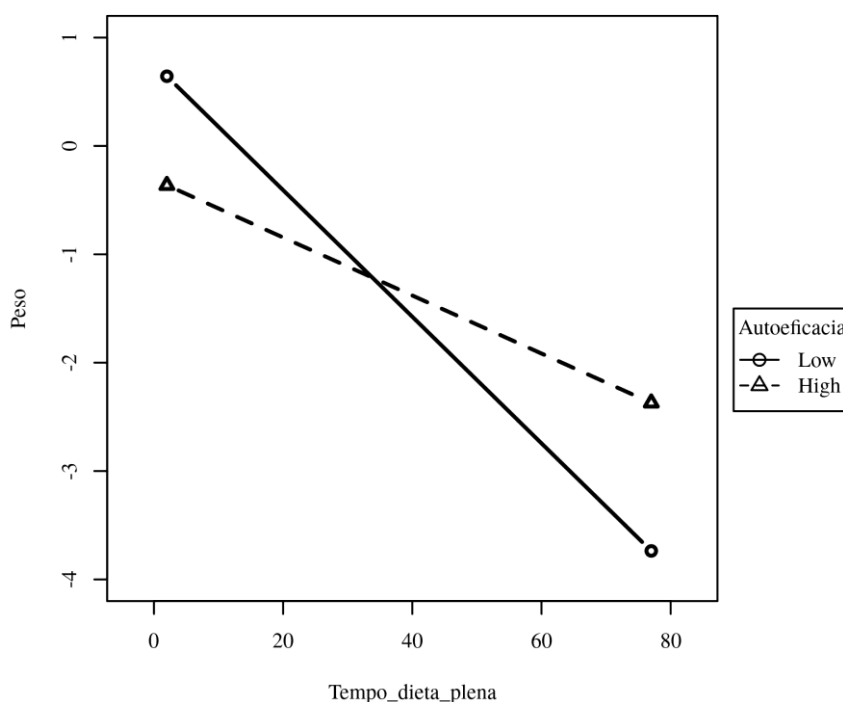


Figura 1 - Correlações entre as variáveis do estudo (Correlação de Spearman)

O modelo geral de moderação mostrou-se significativo e explicou 34% da variância do peso ao final do *follow-up* ( $F_{(3, 84)} = 14.66, p < .001; R^2 = 0.34$ ). Com base na significância geral do modelo, partiu-se para o exame da interação entre o tempo até atingir a dieta enteral plena e AE, que foi significativa ( $B = 0.0009, t(84) = 2.67, p = .009$ ), sugerindo que, conforme aumentam os níveis de autoeficácia, o efeito exercido pela variável “tempo até atingir a dieta enteral plena” fica mais robusto. Nesse sentido, o efeito da variável “tempo até atingir a dieta enteral plena” ( $B = -0.04, t(84) = -5.98, p < .001$ ) sugere que o aumento, em um dia, no tempo até atingir a dieta enteral plena resulta em uma redução de -0.04 no escore Z do Peso, ao final do *follow-up*, quando a pontuação na escala de autoeficácia é zero (0). Ademais, o efeito principal da autoeficácia foi igualmente significativo ( $B = -0.01, t(84) = -2.55, p = .013$ ). Também, a análise do gráfico mostra que existe relação negativa entre o tempo até atingir a dieta enteral plena e o peso ao final do *follow-up* (escore Z); ou seja, quanto menor foi o tempo que o RNPT precisou até atingir dieta enteral plena, maior o peso ao final do seguimento. Além do mais, a magnitude do efeito “tempo até receber dieta enteral plena” x “peso” foi moderada pela autoeficácia materna.

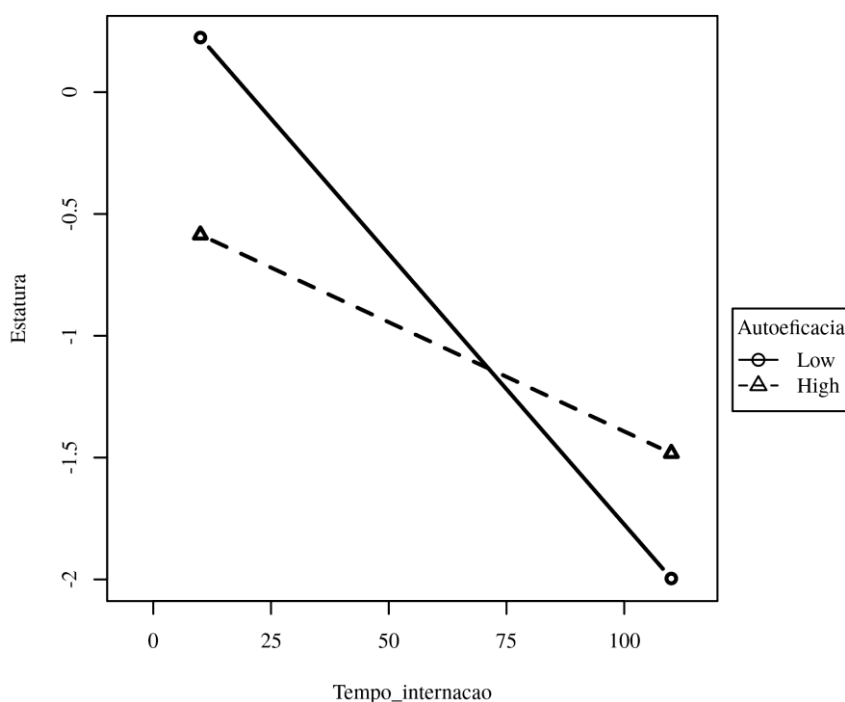
Verifica-se que, quanto maior o peso, menor o tempo de internação, mas, nas mães com baixa AE, embora tenhamos um caso que começa com um peso do RN com escore Z mais alto (entre 0 e 1), também existem os casos mais extremos com até 80 dias de tempo para alcançar a dieta enteral plena com o escore Z de -4,0. Enquanto as mães com alta AE não têm uma relação tão íngreme, a seta é mais suave. As mães com alta AE chegam até próximo ao escore Z -2 para peso, não apresentam escore menor para o peso. A relação entre Peso e Tempo para alcançar a dieta enteral plena fica mais suave nas mães com alta AE (Figura 2).



**Figura 2** – Gráfico de moderação entre até atingir a dieta enteral plena e peso ao final do período de *follow-up* moderado por níveis de autoeficácia materna.

*Nota.* O gráfico de moderação foi gerado considerando autoeficácia em categorias (High: Alta/Low: Baixa) a partir da mediana. A categoria High/Alta indica todas as observações acima da mediana, enquanto a categoria Low/Baixa contém as observações abaixo da mediana.

Apesar de que a interação entre tempo de internação total em UTI e autoeficácia materna não tenha sido significativa ( $B = 0.0002$ ,  $t(84) = 1.14$ ,  $p = .258$ ), houve efeito principal em relação à autoeficácia isoladamente ( $B = -0.01$ ,  $t(84) = -2.02$ ,  $p = .047$ ). Logo, quanto maior a autoeficácia, menores serão os valores do escore Z de Estatura ao final do *follow-up*. Ainda, houve efeito principal com variável Tempo ( $B = -0.02$ ,  $t(84) = -3.42$ ,  $p < .001$ ). Em outras palavras, cada dia adicional de internação resulta na diminuição de -0.02 na estatura (Escore Z), com efeito moderador da autoeficácia materna (Figura 3). Os RNPT cujas mães apresentam AE mais alta apresentam um escore Z para estatura mais alto no mesmo tempo de internação.

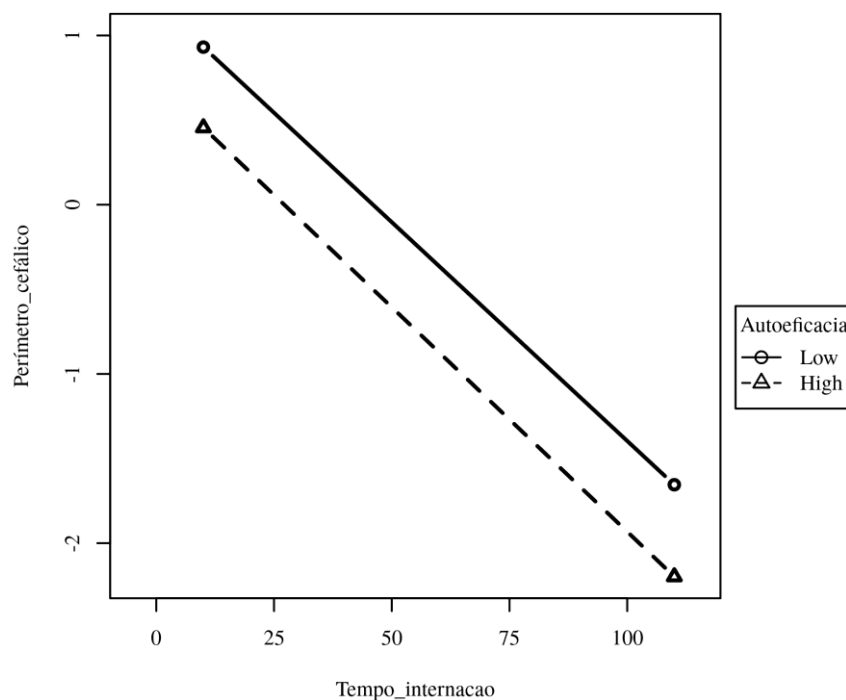


**Figura 3** – Gráfico de moderação entre tempo de internação total em UTI e estatura ao final do período de *follow-up* moderado por níveis de autoeficácia materna.

*Nota.* O gráfico de moderação foi gerado considerando autoeficácia em categorias (High: Alta/Low: Baixa) a partir da mediana. A categoria High/Alta indica todas as observações acima da mediana, enquanto a categoria Low/Baixa contém as observações abaixo da mediana.

O modelo geral de moderação mostrou-se significativo e explicou 28% da variância do Perímetro Cefálico ao final do *follow-up* ( $F_{(3, 82)} = 10.48, p < .001, R^2 = 0.28$ ). A interação entre Perímetro Cefálico e Tempo de Internação em UTI não foi significativa ( $B = -0.00003, t(82) = -0.18, p = .861$ ), não indicando evidência de que a autoeficácia modere a relação. Todavia, houve efeito principal para Tempo de internação em UTI e o PC ( $B = -0.03, t(82) = -5.43, p < .001$ ), na qual um dia adicional de internação do RNPT resulta em uma mudança de -0.03 no PC quando o valor da autoeficácia é zero. Não houve efeito principal entre autoeficácia e PC

( $B = -0.009$ ,  $t(82) = -1.71$ ,  $p = .090$ ), nem moderação em relação aos níveis de autoeficácia materna em relação a esta variável (Figura 4).



**Figura 4** – Gráfico de moderação entre tempo de internação total em UTI e Perímetro Cefálico ao final do período de *follow-up* moderado por níveis de autoeficácia materna.

*Nota.* O gráfico de moderação foi gerado considerando autoeficácia em categorias (High: Alta/Low: Baixa) a partir da mediana. A categoria High/Alta indica todas as observações acima da mediana, enquanto a categoria Low/Baixa contém as observações abaixo da mediana. Na figura acima, não houve moderação significativa.

## Discussão

Poucos estudos relacionam a AE materna com o crescimento, principalmente de PT, grupo mais vulnerável e com maior risco de alterações no crescimento.<sup>(14)</sup> Nesse cenário, o

estudo verificou que a AE, a autopercepção dos pais sobre sua capacidade de cuidar dos filhos, pode influenciar o desfecho do crescimento em PT.

O instrumento utilizado para avaliar a AE materna neste estudo foi desenvolvido por Pennel et al. (2012),<sup>(15)</sup> na Austrália, para medir a AE parental, validado em pais de RNPT e RN a termo. Apresenta três subescalas, domínios ou fatores, sendo que os itens de AE foram somados para formar a subescala de AE. Os itens de sucesso nas tarefas foram somados para formar a subescala de autopercepção de competência parental. As questões de importância foram usadas como uma verificação de validade e para comparar a importância das tarefas. O coeficiente Alfa de Cronbach, utilizado para calcular as estimativas de confiabilidade da consistência interna, foi de 0,75 para a AE e de 0,56 para a subescala de competência parental autopercebida. Logo, a estimativa de confiabilidade para o domínio de AE excedeu o recomendado de 0,70 para novos instrumentos. No presente estudo, o Alpha de Cronbach para cada subescala foi de 0,862, 0,916 e 0,917, respectivamente, maiores que da escala original.

No estudo de validação do instrumento para a língua portuguesa brasileira, validado com pais de RNPT, o Alfa de Cronbach foi de 0,840. Na subescala de AE, o Alfa foi de 0,508, na importância das tarefas de 0,644 e na competência parental autopercebida de 0,656.<sup>(10)</sup> Os valores do teste KMO no presente estudo também foram mais elevados do que na investigação da validação da escala, sendo que as variâncias acumuladas por fator foram maiores para o 2ª e 3ª, e menor para a 1ª subescala (AE parental). Dessa forma, o instrumento utilizado apresentou boa qualidade e validação.

O instrumento foi também validado com pais de RN a termo no Brasil, apresentando um Alfa de Cronbach de 0,800 no escore geral e em torno de 0,600 em cada domínio. A medida da adequação amostral KMO foi maior que 0,50. Na análise fatorial, por ser uma análise multivariada, as questões 31, 32 e 33 foram desconsideradas, pois são do tipo derivativas e, assim, nem todos os sujeitos responderam.<sup>(16)</sup>



O contexto de avaliar a AE, especialmente em casos de mães de PT, vem da premissa de que quanto menor a IG, maior tempo de internação, maior número de intercorrências clínicas e mais experiências negativas podem ser vivenciadas, contudo, à medida que o PT cresce, o foco do estresse dos pais muda para os fatores estressantes comuns aos pais de RN a termo.<sup>(17)</sup> Para tanto, a AE faz mediação da relação entre os sintomas psicológicos e a competência parental autopercebida. O resultado da mediação sugere que a AE materna intermedia a relação entre vários fatores de risco psicossociais, como o *status* sociodemográfico, temperamento, o apoio social conjugal e a depressão.<sup>(18)</sup> Havendo, assim, uma correlação positiva entre AE, paridade, anos de estudo e apoio social.<sup>(19)</sup>

A AE percebida é um dos principais fatores que influenciam as práticas de alimentação realizadas pela mãe para seus filhos pequenos.<sup>(20)</sup> De acordo com Bahosrki et al. (2019), em revisão integrativa com o objetivo de sintetizar a literatura sobre o papel potencial da AE nas práticas de alimentação ou no ganho de peso infantil, as evidências sobre a AE na amamentação são extensas; mães com maior senso de AE iniciam com mais frequência a amamentação e amamentam por períodos mais longos. Contudo, evidências sobre AE e associação com outras práticas alimentares são escassas. No entanto, vários estudos relatam que mães que têm um maior senso de AE são mais propensas a seguir práticas de alimentação infantil que se alinham com recomendações alimentares saudáveis. Não houve estudo com associação significativa entre AE e ganho de peso, necessitando de mais pesquisas sobre o tema, especialmente em populações diversas.<sup>(21)</sup>

No presente estudo, a AE aparece como mediadora na relação entre Peso e Tempo para atingir dieta enteral plena, em que mães com baixa AE têm filhos com escores Z para peso mais baixos aos 24 meses de IG corrigida (mais de 1 desvio padrão - DP mais baixo) em um mesmo tempo para atingir a dieta enteral. Em relação à Estatura e ao Tempo de internação, as mães que possuem alta AE têm filhos com escore Z para estatura aproximadamente 1 DP acima das mães

que têm baixa AE, no mesmo tempo de internação (mais de 100 dias). Outro estudo com díades mãe-bebê afro-americanas de baixa renda demonstrou a mudança no escore Z do peso para comprimento dos três aos 12 meses de idade. Mães de lactentes que apresentaram crescimento excessivo apresentaram AE mais elevada do que mães de lactentes que apresentaram crescimento lento, sugerindo que os filhos de mães com elevada AE podem ter risco de obesidade.<sup>(8)</sup>

Com base na abordagem do Modelo de Promoção da Saúde, o determinante do crescimento infantil em lactente de três a 12 meses foi a AE percebida, demonstrando que uma percepção positiva em relação ao cumprimento de rotinas nutricionais nos lactentes pode prevenir distúrbios de crescimento em 3.731 vezes mais do que mães com uma percepção negativa de AE.<sup>(22)</sup> Cabe ressaltar que nenhum dos estudos citados são exclusivamente com RNPT ou com um número expressivo de PT.

A AE materna moderou a relação entre a reatividade negativa observada na criança e o ganho de peso de um a dois anos de idade. Para crianças cujas mães tiveram menor AE com três semanas, observou-se a reatividade negativa do bebê durante a tarefa de remoção de brinquedos e previu-se positivamente o ganho de peso de um a três anos ( $\beta = 0,38$ ,  $p < 0,05$ ). Para crianças cujas mães tiveram maior AE com três semanas, observou-se reatividade negativa do bebê durante a tarefa de remoção de brinquedos, o que compreendeu inversamente o ganho de peso de 1 para 3 anos ( $\beta = -0,37$ ,  $p < 0,05$ ), evidenciando, da mesma forma como no presente estudo, a importância de se investigar a parentalidade, e a AE como moderador de uma gama de relações relacionadas ao crescimento e ganho de peso.<sup>(23)</sup>

O fortalecimento da AE materna pode ajudar a prevenir comportamentos inadequados relacionados à alimentação infantil,<sup>(24)</sup> e, com isso, minimizar os riscos de alterações no ganho de peso. As mães percebem sua AE para o cuidado associada ao amor pelo filho e à importância de garantirem a alimentação.<sup>(25)</sup>

Por fim, o papel da AE na relação entre os fatores que influenciam o crescimento deve ser considerado, no sentido de que a AE materna possa ser reforçada e trabalhada desde a internação na UTI neonatal e, a partir disso, os efeitos ao longo do crescimento, principalmente dos PT, possam ser positivos.

#### Referências

1. Bandura A, Cervone D. Differential Engagement of Self-Reactive Influences in Cognitive Motivation. *Organizational Behavior and Human Processes*. 1986;38:92–113. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0749597886900282>
2. Bandura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychol Rev*. 1977;84(2):191–215. Available from: <https://psycnet-apa.ez89.periodicos.capes.gov.br/fulltext/1977-25733-001.pdf>
3. Rossa PAR. *Percepções de Autoeficácia Parental*. [Lisboa]: Universidade de Lisboa; 2020.
4. Albanese AM, Russo GR, Geller PA. The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes. *Child Care Health Dev*. 2019;45(3):333–63. Available from: <https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1111/cch.12661>
5. Coleman PK, Karraker KH. Self-Efficacy and Parenting Quality: Findings and Future Applications. *Developmental Review*. 1997;18(1):47–85. Available from: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0273229797904482?via%3Dihub>
6. Klawetter S, Weikel B, Roybal K, Cetin N, Uretsky MC, Bourque SL, et al. Social Determinants of Health and Parenting Self-Efficacy Among Mothers of Preterm Infants. *J Soc Social Work Res*. 2023 Jun 1;14(2):411–29.
7. Silva CS, Brandão S, Azevedo AR, Prata AP. Maternal self-efficacy in newborn care: influence of maternal variables. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2023;14(3):907–14.
8. Bahorski JS, Childs GD, Loan LA, Azuero A, Rice MH, Chandler-Laney PC, et al. Parental Self-Efficacy in New Mothers Predicts Infant Growth Trajectories. *West J Nurs Res*. 2020;42(4):254–61.

9. Rover MS, Guimarães AT, Viera CS. Concordância das metodologias de Fenton e Intergrowth-21st para avaliação de prematuros. Artigo enviado para publicação a Acta Paul Enferm, 2024.
10. Mendes CQ de S, Mandetta MA, Tsunemi MH, Balieiro MMF. Adaptação transcultural do Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. Rev Bras Enferm. 2019;72(3):287–94.
11. Mendes CQ de S. Adaptação Transcultural do Preterm Parenting & Self-efficacy Checklist para a língua portuguesa brasileira [Internet] [dissertação]. [São Paulo]: Universidade Federal de São Paulo; 2018. Available from: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/52953>
12. Field A. descobrindo a estatística usando o SPSS. 5ª edição. Porto Alegre: Penso; 2020.
13. Menard S. Logistic Regression: from introductory to advanced concepts and applications. Londres: Sage; 2010.
14. Viera CS, Rover MS, Rocha LC. Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants' Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review. Ann Pediatr Child Health. 2022;10(6):1287.
15. Pennell C, Whittingham K, Boyd R, Sanders M, Colditz P. Prematurity and parental self-efficacy: The Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. Infant Behav Dev. 2012 Dec;35(4):678–88.
16. Silva L, Mandetta M, Balieiro M. Validação do instrumento “Autoeficácia parental no cuidado ao recém-nascido a termo: versão brasileira.” Cienc Cuid Saude. 2023; 22, e 65971.
17. Tooten A, Hoffenkamp HN, Hall RAS, Braeken J, Vingerhoets AJJM, Van Bakel HJA. Parental Perceptions and Experiences after Childbirth: A Comparison between Mothers and Fathers of Term and Preterm Infants. 2013.
18. Teti DM, Gelfand DM. Behavioral competence among mothers of infants in the first year: The mediational role of maternal self-efficacy. Child Dev. 1991; 62:918–29.
19. Pinheiro SRCS, Gubert F do A, Martins MC, Beserra EP, Gomes CC, Feitosa MR. Autoeficácia e apoio social das mães de prematuros em unidade neonatal. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2023;23.
20. Bukuku DD, Prasopkittikun T, Payakkaraung S, Lenwari C. Factors influencing Tanzanian mothers' feeding practices for toddlers: A predictive correlational study. Belitung Nurs J. 2023;9(6):603–10.
21. Bahorski JS, Childs GD, Loan LA, Azuero A, Morrison SA, Chandler-Laney PC, et al. Self-efficacy, infant feeding practices, and infant weight gain: An integrative review. Journal of

Child Health Care. 2019;23(2):286–310. Available from: <https://journals-sagepub-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/1367493518788466>

22. Wilujeng AP, Indriani N, Trianita D, Munif B, Yanuar A, Putri NS, et al. Determinants of Infant Growth and Development Based on the Health Promotion Model. *Open Access Maced J Med Sci*. 2022 Jan 18;10(G):325–9.
23. Anzman-Frasca S, Stifter CA, Paul IM, Birch LL. Infant temperament and maternal parenting self-efficacy predict child weight outcomes. *Infant Behav Dev*. 2013 Dec;36(4):494–7.
24. Barrett KJ, Thompson AL, Bentley ME. The influence of maternal psychosocial characteristics on infant feeding styles. *Appetite*. 2016 Aug 1; 103:396–402.
25. Viera CS, Toso BRG de OT, Rocha L, Machineski GG, Minosso KC, Barreto GMS. Confiança materna para o cuidado do recém-nascido prematuro. *Revista Varia Scientia*. 2022;8(2):152–64.

## Anexo K – Normas Revista Aquichan

### 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.

- O manuscrito não foi publicado nem enviado simultaneamente a outra revista.
- O arquivo enviado está no formato Microsoft Word ou Open Office.
- O texto cumpre com os requisitos bibliográficos e de estilo indicados nas [Normas para autores](#), que podem ser encontradas na seção "Sobre a revista".
- Se estou enviando um tipo documental que se confere por duplas, garanto que as instruções em [foram seguidas](#).
- [Será aceito e assinado a declaração de originalidade](#). Este documento deve ser carregado junto com a submissão do manuscrito. Na remessa você pode adicionar arquivos. Você deve escolher o componente "Declaração de originalidade".
- Incluo os gráficos e tabelas segundo as especificações da revista nas [instruções para autores](#).
- Asseguro que a bibliografia está completa, segundo as indicações de citação e petições das [instruções para autores](#).

### Diretrizes para Autores

#### Instruções aos autores

A *Aquichan*, revista científica da Faculdade de Enfermagem e Reabilitação, editada pela Universidad de La Sabana, está orientada à promoção e estímulo do desenvolvimento do conhecimento sobre o cuidado em enfermagem.

**Temática e escopo:** a *Aquichan* é uma publicação de ciências médicas e da saúde, da área de ciências da saúde, da disciplina de enfermagem. Publica artigos resultados de pesquisas que abordem qualquer das seguintes temáticas: epistemologia, promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida, enfrentamento e adaptação à saúde, tecnologias para o cuidado da saúde e processos e práticas de cuidado.

São recebidos artigos em espanhol, inglês e português, originais e inéditos, produto de pesquisa ou revisão que não estiverem em processo de avaliação por outras revistas científicas, sejam impressas, sejam eletrônicas. Os artigos aprovados em espanhol e português deverão ser traduzidos para o inglês para publicá-los.

O processo de tradução estará sob responsabilidade dos autores, os quais devem recorrer a tradutores juramentados sugeridos pela revista ou os autores poderão propor especialistas igualmente juramentados. Esse processo é avaliado pela coordenação de revistas científicas da Universidad de La Sabana.

#### Tipos de artigo que a revista publica:

**1. Artigos de pesquisa:** novos achados de pesquisa ou análise conceitual que constituem uma contribuição significativa para o conhecimento da disciplina de enfermagem. A estrutura utilizada deve conter introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões, de acordo com o guia estabelecido pelo International Committee of Medical Journal Editors, disponível em <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html#three>;

**2. Artigos de revisão:** texto produzido a partir da análise crítica da literatura científica, que apresenta uma síntese dos resultados de pesquisa com o objetivo de facilitar a compreensão de um fenômeno de estudo e fornecer informações sobre a evidência científica relacionada com o tema. Nessa categoria, são incluídas as revisões sistemáticas e metanálise, metassíntese, revisões integrativas, revisão de escopo ou *scoping review*. É caracterizado por apresentar uma cuidadosa revisão bibliográfica de mínimo 50 referências.

### **Cobrança por processamento de artigos (ou Article processing Charges, APC)**

A revista *Aquichan* não realiza nenhuma cobrança dos autores pela submissão de artigos e processamento deles. É uma revista científica sem fins lucrativos.

### **Organização dos artigos**

#### **Título**

É breve e indica o tema central do artigo. Não deve conter abreviaturas ou fórmulas e deve conter no máximo 15 palavras. É apresentado em espanhol, inglês e português.

#### **Informação dos autores**

Cada autor deve relacionar as seguintes informações:

- nome completo;
- ID do ORCID; no caso de não o ter, fazer o cadastro em: <https://orcid.org/register>. Exemplo: <http://orgid.com/0000-0003-4037-6235>;
- afiliação institucional;
- país;
- correio eletrônico institucional

O número máximo de autores permitido é seis. Cada autor deve indicar sua contribuição para o artigo. Além disso, deve-se indicar a contribuição do artigo para a pesquisa. Se a participação for maior do que esse número, deve-se justificar a contribuição de cada autor na elaboração do manuscrito. Seguimos as regras do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): <https://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>

#### **Informações adicionais:**

- Nome do autor da correspondência.
- Agradecimentos, quando houver lugar e se localizam após as conclusões.
- Financiamento: quando o artigo é derivado de um projeto financiado, deve-se informar a respeito disso por meio de um asterisco no título, o qual levará à nota de rodapé. Nesta, escrevem-se o nome do projeto, das entidades financiadoras e o código de financiamento, no caso de tê-lo.
- Informar a contribuição de cada autor na pesquisa e na elaboração do manuscrito.

O **resumo** deve conter no máximo 250 palavras e deve seguir a estrutura: introdução, objetivos, materiais e método, resultado e conclusões. Não deve incluir referências bibliográficas.

O resumo deve ser coerente e apresentar de maneira concisa o rigor metodológico do texto, a introdução deve justificar o estudo, as conclusões devem atender aos resultados e ao objetivo proposto, e deve evidenciar a contribuição disciplinar. Considerar as indicações estabelecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors, disponível em <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html#three> e validar com Consort os critérios de qualidade do resumo.

Palavras-chave: pelo menos cinco termos normalizados nos tesauros

- DeCS (Descritores das Ciências da Saúde)
- MeSH (Medical Subject Headings)

Qualquer palavra-chave que não corresponda a essas fontes não é válida.

A **temática** do artigo de pesquisa ou de revisão deve estar relacionada a/ao:

- epistemologia;
- promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida;
- enfrentamento e adaptação à saúde;
- tecnologias para o cuidado da saúde;
- processos e práticas de cuidado.

**Contribuições para a disciplina:** num parágrafo de máximo 100 palavras, evidenciar a contribuição para o novo conhecimento disciplinar do estudo apresentado e o modelo ou a teoria de enfermagem utilizada, caso necessário.

**Tipo de artigo:** a seguir, os tipos de artigos que a revista *Aquichan* recebe.

1. **Pesquisa:** contribuições de novos achados de pesquisa ou análise conceitual que constituam uma contribuição significativa para o conhecimento da disciplina de enfermagem. A estrutura utilizada deve conter introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões, de acordo com as instruções estabelecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors, disponível



em <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html#three>.

- Pesquisas com **metodologia qualitativa** devem cumprir com os requisitos estabelecidos por Coreq, disponível em [http://www.cnfs.net/modules/module2/story\\_content/external\\_files/13\\_COREQ\\_hecklist\\_000017.pdf](http://www.cnfs.net/modules/module2/story_content/external_files/13_COREQ_hecklist_000017.pdf). Sugere-se um mínimo de 30 referências, atualizadas e internacionais.
  - Pesquisas com **metodologia quantitativa** devem cumprir com os requisitos estabelecidos por Consort, disponível em <http://www.consort-statement.org/>. Sugere-se um mínimo de 30 referências, atualizadas e internacionais.
2. **Artigos de revisão:** trabalho produto da análise crítica da literatura científica, que apresenta uma síntese dos resultados de pesquisa com o objetivo de facilitar a compreensão de um fenômeno de estudo e fornecer informações sobre a evidência científica relacionada com o tema. Nessa categoria, são incluídas revisões sistemáticas e metanálises, metassínteses, revisões integrativas, revisões de escopo ou *scoping review*. É caracterizado por apresentar uma cuidadosa revisão bibliográfica de mínimo 50 referências.

Deve cumprir com os requisitos estabelecidos no Prisma, disponível em <http://www.prisma-statement.org/>. Para as revisões sistemáticas, é importante registrar sua revisão no **Prospero** e relacionar no texto o código designado (<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>).

### **Apresentação do artigo**

- O número de palavras do corpo do manuscrito, em cada uma destas categorias, deve ter entre 3000 e 4000 palavras. Esse número de palavras não inclui título, resumo, palavras-chave, tabelas, agradecimentos, conflito de interesse, financiamento, referências bibliográficas nem a contribuição para a disciplina.
- Todos os artigos devem ser apresentados com fonte Times New Roman, 12 pontos e com espaçamento duplo.
- Notas de rodapé: são notas esclarecedoras. Aparecem numeradas em forma consecutiva na parte inferior das páginas. Elas são usadas para ampliar informações inéditas ou para dar explicações que interrompem o desenvolvimento natural do texto.
- Figuras e tabelas: podem incluir quadros, tabelas, gráficos, diagramas, desenhos, fotografias ou mapas, que complementem a informação do manuscrito. O título deve ser curto, preciso e citar a fonte e autorização de onde foram tomados ou esclarecer se é uma elaboração própria. As fotografias devem incluir a fonte e a data. Quadros, tabelas, gráficos e diagramas devem ser incluídos no arquivo do Word de submissão. Fotos e imagens devem ser enviadas em formato JPG, PNG, TIF, JPEG de 300-400 DPI e em alta qualidade.

**Referências bibliográficas:** a *Aquichan* aplica as normas Vancouver e se orienta pela versão mais atualizada do manual *Citing Medicine* do National Library of Medicine,

National Center for Biotechnology Information (NCBI). As referências devem ser 70 % dos últimos cinco anos e ser 70 % internacionais.

#### **A) Artigo-padrão**

Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med.* 1996;124(11):980-3. DOI o URL

Parkin DM, Clayton D, Black JR, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 years followup. *Br J Cancer.* 1996; 73:1006-12. DOI o URL

#### **B) Mais de seis autores**

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res.* 2002;935(1-2):40-6. DOI o URL

#### **C) Autor coletivo (o autor é uma equipe)**

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension.* 2002;40(5):679-86. DOI o URL

#### **D) O autor não é mencionado**

21st century heart solution may have a sting in the tail. *BMJ.* 2002;325(7357):184. DOI o URL

#### **E) Suplemento de um volume**

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. *Headache.* 2002;42(Suppl 2: S93-9). DOI o URL

#### **F) Parte de um volume**

Abend SM, Kulish N. The psychoanalytic method from an epistemological viewpoint. *Int J Psychoanal.* 2002;83(Pt 2):491-5. DOI o URL

#### **G) Parte de um número**

Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. *J Vasc Interv Radiol.* 2002;13(9 Pt 1):923-8. DOI o URL

#### **H) Número sem volume**

Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. *Clin Orthop.* 2002;(401):230-8. DOI o URL

**D) Sem volume nem número**

Outreach: bringing HIV-positive individuals into care. HRSA Careaction. 2002 Jun: 1-6. DOI o URL

**J) Páginas em números romanos**

Chadwick R, Schuklenk U. The politics of ethical consensus finding. Bioethics. 2002;16(2):iii-v.

**K) Indicação do tipo de artigo quando for necessário**

Tor M, Turker H. International approaches to the prescription of long-term oxygen therapy [letter]. Eur Respir J. 2002;20(1):242. DOI o URL

Lofwall MR, Strain EC, Brooner RK, Kindbom KA, Bigelow GE. Characteristics of older methadone maintenance (MM) patients [abstract]. Drug Alcohol Depend. 2002;66(Suppl 1):S105. DOI o URL

**Livros e outras monografias****A) Autores individuais**

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

**B) Editor(es). Compilador(es)**

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

**C) Capítulo de livro**

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW. editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

**D) Organização(ões) como autor**

Royal Adelaide Hospital; University of Adelaide, Department of Clinical Nursing. Compendium of nursing research and practice development, 1999-2000. Adelaide (Australia): Adelaide University; 2001.

**E) Memórias de conferências**

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

## F) Material eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis*, 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1 (1): [24 screens]. <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.html>

Formato de publicação: eletrônico (PDF e HTML) no *Diamond Open Acces*, sob a licença Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

## Software antiplágio

A revista Aquichan usa o software antiplágio do Turnitin, que é usado antes da revisão por pares.

Declaração de Direito Autoral

### 1. Proposta de Política para Periódicos de Acesso Livre

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

Esta revista e os seus artigos estão publicados com a licença Creative Commons [Atribuição-NoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional \(CC BY-NC-ND 4.0\)](#). Você tem o direito de compartilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato. Para que isto ocorra: você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas; você não pode usar o material para fins comerciais; e, se você remixar, transformar ou criar a partir do material, você não pode distribuir o material modificado.

**Formato de publicación:** electrónico en Diamond Open Acces, bajo la licencia Creative Commons.

## Política de Privacidade

A presente revista e seu conteúdo são propriedade da Universidade da Sabana e, conseqüentemente, só poderá se aceder a ela para leitura ou impressão, como cópia pessoal e sem fins lucrativos. Qualquer outra forma de utilização como reprodução, transformação, comunicação pública ou distribuição, com fins lucrativos, requer a autorização prévia da Universidade da Sabana.

Os nomes e endereços de e-mail introduzidos nesta revista se usarão exclusivamente para os fins declarados e não estarão disponíveis para nenhum outro propósito ou outra pessoa.

Os artigos que esta revista contém representam a opinião de seus autores e não constituem necessariamente a opinião da Universidade da Sabana.

## **Anexo L – Artigo “Concordância das metodologias de Fenton e Intergrowth-21st para avaliação de prematuros”**

### **Concordância das metodologias de Fenton e Intergrowth-21st para avaliação de prematuros**

#### **Objetivos**

Avaliar a concordância entre dois métodos de avaliação do crescimento, as curvas de Fenton e *Intergrowth-21*, no acompanhamento de prematuros menores de 33 semanas, do nascimento a 50 semanas de idade pós-menstrual.

#### **Métodos**

Estudo de coorte, observacional, prospectivo, realizado em ambulatório de seguimento de prematuros, no período de 2019 a 2021, nascidos abaixo de 33 semanas, acompanhados por seis meses de vida. Excluíram-se filhos de mães usuárias de drogas, mães adolescentes, com síndromes genéticas e que foram a óbito. O valor do escore Z e dos percentis para cada valor antropométrico (Peso, Estatura, Perímetro Cefálico) foi calculado utilizando as calculadoras da curva de Fenton e *Intergrowth-21* ao nascimento, na alta e a cada consulta ambulatorial até 50 semanas. As concordâncias dos percentis foram avaliadas pelo limite de concordância de 95% de Bland-Altman. A linearidade entre os dois métodos foi verificada pela técnica de Passing-Bablok e correlação de Spearman, utilizando-se o programa R, com nível de significância de 0,05.

#### **Resultados**

Avaliaram-se 103 prematuros, majoritariamente do sexo masculino (57,3%), com idade gestacional média 30,3 semanas. Ao analisar a concordância entre a curva de Fenton e o *Intergrowth-21*, houve menor concordância das classificações entre o sexo feminino, principalmente, para peso. Em relação ao sexo masculino, concordâncias foram acima de 80% para Estatura e Perímetro Cefálico.

#### **Conclusão**

A curva de Fenton melhor se ajustou e apresenta maior chance de identificar o prematuro com risco nutricional. O acompanhamento adequado, considerando os determinantes sociais da saúde, morbidades e velocidade individual de crescimento, ainda é um desafio.

**Palavras-chave: Recém-Nascido Prematuro; Crescimento; Curvas de crescimento****Introdução**

A cada ano, nascem aproximadamente 13,4 milhões de prematuros (PT) no mundo. Com a melhoria no cuidado neonatal, houve aumento da sobrevivência dos PT nas últimas décadas, e com isso maior risco de desenvolverem sequelas a curto e longo prazos. Entre essas repercussões, observa-se que pode haver uma falência de crescimento, ou ainda, que o crescimento na infância tardia parece ser um determinante para o risco de doença metabólica e cardiovascular.<sup>(1-3)</sup>

Por isso, a avaliação do crescimento é importante marcador para prever situações de risco. Para as crianças nascidas a termo, as curvas internacionais e longitudinais de crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS (2007), já adotadas em diversos países, inclusive no Brasil, são adequadas. Entretanto, em relação ao crescimento dos PT, principalmente os nascidos abaixo de 33 semanas, não há consenso e, na maioria das vezes, são usadas curvas de referências que descrevem o crescimento de uma amostra específica, sem caracterizá-las como sendo um padrão de normalidade.<sup>(4,5)</sup>

Em meio às curvas que podem ser usadas para acompanhamento do crescimento de PT, tem-se a atualizada por Fenton e Kim, os quais realizaram revisão sistemática e metanálise, com estudos publicados desde 1987, de várias curvas de crescimento intrauterino. Os autores utilizaram dados de seis estudos amplos populacionais de seis países, com aproximadamente quatro milhões de nascimentos, sendo 34.639 abaixo de 30 semanas de IG. Também procuraram harmonizar os dados do crescimento do PT com as curvas de crescimento da OMS.<sup>(6)</sup>

Mais recentemente, o projeto multicêntrico, multiétnico e de base populacional Intergrowth-21 utilizou dados de oito localizações geográficas, entre elas o Brasil, com a finalidade de produzir uma curva de crescimento padrão internacional de feto e recém-nascido,

de gestações de baixo risco, com gestantes saudáveis, acesso ao pré-natal apropriado e ultrassom obstétrico antes de 14 semanas de gestação. Todos os PT únicos dessa coorte, nascidos entre 26 e 37 semanas, sem malformações congênitas, restrição de crescimento fetal ou morbidade pós-natal grave foram elegíveis para o acompanhamento pós-natal. Das 4.607 mulheres inscritas no estudo Fetal Growth Longitudinal Study, 224 tiveram PT, sendo que 201 participaram do Preterm Postnatal Follow-up Study. Esses PT tinham em média 35,5 ( $\pm 1,7$ ) semanas de IG, sendo que 28 (14%) eram menores ou iguais a 33 semanas e, destes, 12 (6%) entre 27 e 32 semanas.<sup>(7)</sup>

Apesar do tamanho da amostra inicial do projeto, o estudo apresentou uma baixa taxa de parto prematuro, portanto, foi necessário limitar a curva como referência padrão para PT menores de 33 semanas de IG.<sup>(8)</sup> Para a construção da curva dos RN menores de 33 semanas, foram inclusos os recém-nascidos de mães que haviam sido excluídas por complicações gestacionais e dados do estudo fetal, associados a uma revisão sistemática e aos cálculos e suavizações estatísticas na construção da curva.<sup>(9)</sup>

Frente ao contexto em que a maior parte dos instrumentos são desenvolvidos com base em crianças nascidas a termo e de não haver consenso para curvas de avaliação do crescimento de nascidos prematuros, o presente estudo visa avaliar a concordância entre dois métodos de avaliação do crescimento, a saber, as curvas de Fenton e Intergrowth-21, no acompanhamento do crescimento de PT menores de 33 semanas do nascimento a 50 semanas de idade pós-menstrual.

## **Métodos**

Estudo de coorte observacional, prospectivo, realizado no ambulatório de Alto Risco de um hospital universitário. Para a realização do cálculo amostral, utilizou-se tamanho de efeito baixo, equivalente a 0,155 em um delineamento de amostragem de sete medidas ao longo do

seguimento (nascimento, alta hospitalar e 5 consultas, Teste de referência - ANOVA para Medidas Repetidas). O poder de análise utilizado foi de 0,96 com um erro tipo I igual a 0,05. Com estes parâmetros, o n amostral calculado foi de 103 crianças. Esse cálculo foi realizado com o programa Gpower, versão 3.1.9.7.

A população do estudo compreendeu PT menores de 33 semanas, nascidos e internados na UTI Neonatal do hospital campo do estudo, no período de 2019 a 2021. Foram incluídos na amostra os PT que mantiveram acompanhamento no ambulatório durante os seis primeiros meses de vida. Excluíram-se os PT filhos de mães usuárias de drogas, em uso de drogas psiquiátricas, mães adolescentes, PT que foram para adoção, que apresentaram necessidades especiais de saúde ou morbidades e malformações que interferem no crescimento, síndromes genéticas ou que foram a óbito no período de acompanhamento.

A caracterização do perfil da amostra foi realizada pelas variáveis maternas (idade, escolaridade, renda familiar, morbidades associadas na gestação) e do PT (sexo, IG, Peso, Estatura e PC ao nascer), morbidades mais frequentes e tempo de internação. Para fins de avaliação do crescimento, verificaram-se os dados antropométricos (Peso, comprimento e PC) ao nascimento, no momento da alta e a cada consulta no acompanhamento ambulatorial até 50 semanas de idade pós-menstrual. Os valores do escore Z e dos percentis para cada valor antropométrico foram calculados utilizando as calculadoras da curva de Fenton e Intergrowth-21 disponíveis *on-line*. Para o acompanhamento pelo Intergrowth-21, foi utilizada a calculadora do Postnatal Growth of Preterm Infant. Os dados antropométricos foram divididos em semanas: abaixo de 33 semanas, entre 33 e 37 semanas, entre 38 e 41 semanas, e acima de 41 semanas, além de serem classificados em percentis para comparação.

Em relação à classificação da IG e do peso de nascimento, os prematuros foram classificados também pelas duas curvas; no caso do Intergrowth-21, foi utilizada a calculadora do *New Born Size*. Classificados em Adequado para a IG (AIG), quando entre o percentil 10 e



90 da curva; em Pequeno para a IG (PIG), abaixo do percentil 10 ou Grande para a IG (GIG) quando acima do percentil 90 da curva.<sup>(10)</sup>

As concordâncias dos percentis de cada variável obtidas pelos dois cálculos foram avaliadas por meio do limite de concordância de 95% de Bland-Altman. Para verificar a linearidade entre os dois métodos, foram utilizadas as técnicas de Passing-Bablok (1983) e a de correlação de Spearman. A expressão de Passing-Bablok é entendida da seguinte forma: o Intervalo de Confiança (IC) do intercepto A pode ser usado para o teste de hipótese em que  $H_0$ : os dois métodos são iguais;  $H_A$ : os dois métodos são diferentes. Segundo a técnica de Passing-Bablok (1983), o resultado da reta de regressão é avaliado na forma de um teste de hipótese, em que:  $A=0$ ; a hipótese é aceita se o IC contiver o 0. No caso do valor da inclinação da reta, o Intervalo de confiança de B pode ser usado novamente como um teste de hipótese, em que  $H_0$ : os dois métodos apresentam a mesma linearidade;  $H_A$ : os dois métodos apresentam linearidades diferentes. Para aceitar  $H_0$ , é necessário que o valor de B e o IC contenham o 1 ( $B=1$ ). Se o valor de B for diferente de 1, então rejeita-se  $H_0$  e aceita-se  $H_A$ . Esse resultado indica que há linearidade, mas que ela é proporcionalmente diferente, pois se  $p<0,01$ , esse valor define o desvio de linearidade:  $B=1,0$  IC (1,0 – 2,0).

Os dados dos percentis de Fenton e Intergrowth-21 foram apresentados em diagramas de dispersão, demonstrando a relação linear dos dados por meio do coeficiente de determinação ( $r^2$ ). A frequência relativa percentual de concordância (classificações verdadeiras) foi demonstrada em gráficos de colunas para crianças nascidas prematuras do sexo feminino e masculino. Todos os cálculos foram realizados no programa R (R Core Team, 2022), utilizando nível de significância de 0,05.

O projeto faz parte da pesquisa intitulada "Autoeficácia dos pais para o cuidado do PT na UTI neonatal e após a alta hospitalar," aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP), sob o número 5.078.538.

## Resultados

A amostra analisada foi de 103 prematuros, sendo a maioria do sexo masculino (57,3%), com IG média 30,3 ( $\pm 2,0$ ) semanas, 56 (54,3%) Muito Baixo Peso (< 1500g) ao nascer e ficaram em média 40,8 ( $\pm 21,8$ ) dias internados. As mães tinham em média 26,6 ( $\pm 6,2$ ) anos, 80 (77,6%) estudaram até o ensino médio e 59 (57,28%) tinham a renda familiar de até quatro salários-mínimos, 21,4% apresentaram doença hipertensiva específica da gestação. As morbidades mais frequentes estão apresentadas na Tabela 1. Relativo à classificação do peso ao nascer pela curva de Fenton, oito (7,8%) eram PIG, pela curva do Intergrowth-21, 13 (12,6%) eram PIG e três (2,9%) GIG. Os dados referentes aos dados antropométricos ao nascimento de Peso, Estatura e PC em escore Z e percentis calculados pelas duas curvas estão na Tabela 2.

Tabela 1 - Caracterização da amostra em relação aos prematuros e às suas mães, 2024

Mãe	Caracterização	p-valor
Escolaridade (n, %)		
Ensino fundamental completo	5 (4,8%)	< 0,0001
Ensino fundamental incompleto	13 (12,6%)	
Ensino médio completo	50 (48,5%)	
Ensino médio incompleto	12 (11,6%)	
Ensino superior completo	11 (10,7%)	
Ensino superior incompleto	6 (5,9%)	
Não informado	6 (5,9%)	
Renda familiar (n, %)		
Até 2 SM	37 (36%)	< 0,0001
2 - 4 SM	22 (21,3%)	
4 - 10 SM	3 (3%)	
10 -20 SM	1(0,9%)	
Acima de 20 SM	1(0,9%)	
Não informado	39 (37,9%)	
<b>Prematuro</b>		
Sexo (n, %)		
Feminino	45 (43,7%)	0,200
Masculino	58 (56,3%)	
Morbidades PT (n, %)		
Retardo Crescimento Intrauterino	14 (13,6%)	< 0,0001
Síndrome Desconforto Respiratório	81 (78,6%)	
Retinopatia da Prematuridade	37 (36%)	
Sepse neonatal tardia	33 (32%)	
Displasia Broncopulmonar	30 (29,1%)	
Idade Gestacional (n, %)		
<28 semanas	10 (9,7%)	<0,0001
28 a 31 semanas	54 (52,4%)	
32 semanas	39 (37,9%)	

Peso de nascimento (n, %)		
< 1000 g	16 (15,5%)	
1000 – 1499 g	40 (38,9%)	< 0,0001
≥ 1500 g	47 (45,6%)	
Idade Gestacional (Média + desvio-padrão)	30,3 + 2,0	-
Classificação Fenton (n, %)		
AIG	95 (92,2%)	0,109
PIG	8 (7,8%)	
GIG	0 (0%)	
Classificação Intergrowth (n, %)		
AIG	87 (84,5%)	
PIG	13 (12,6%)	
GIG	3 (2,9%)	

SM: salário-mínimo; PT; AIG: adequado para idade gestacional; PIG: pequeno para idade gestacional; GIG: grande para idade gestacional

Tabela 2 – Variáveis antropométricas dos prematuros ao nascimento, 2024

	Peso	Estatura	PC
Escore Z (média + desvio padrão)	-0,31+0,69	-0,43 + 0,86	-0,13 + 0,91
Percentil – Fenton (média + desvio padrão)	0,40 +0,23	0,37 + 0,26	0,46 + 0,27
Percentil Intergrowth-21 (média + desvio padrão)	0,49 +0,27	0,37 + 0,25	0,48 + 0,26
Classificações Fenton (n, %)			
Abaixo de P10	1 (8,74%)	20 (19,42%)	9 (8,74%)
Entre P10 e P50	54(52,43%)	50 (48,54%)	47 (45,63%)
Acima de P50	40 (38,83%)	33 (32,04%)	47 (45,63%)
Classificações Intergrowth-21 (n, %)			
Abaixo de P10	12 (11,65%)	19 (18,45%)	9 (8,74%)
Entre P10 e P50	40(38,83%)	52 (50,49%)	45 (43,69%)
Acima de P50	51(49,51%)	32 (31,07%)	49 (47,57%)

#### Análise de concordância entre metodologias

A concordância de classificação dos percentis de Peso, Estatura e PC dos instrumentos de Fenton e Intergrowth-21 foi analisada e apresentada na Figura 1. Na avaliação dos percentis de peso, verificou-se linearidade entre as duas metodologias entre as crianças nascidas prematuras do sexo feminino, porém com desvio proporcional significativo ( $\rho=0,915$ , Intercepto A= 0,034 a -0,016; Inclinação B= 0,779 a 0,862;  $p<0,01$ ). Na análise de concordância

de Bland-Altman, o resultado observado mostrou haver viés na amostra, com valor da média resultante das diferenças entre os resultados pareados das metodologias igual a  $-0,09551$  ( $p < 0,0001$ ). No sexo masculino, observou-se a mesma linearidade entre as duas metodologias, também com desvio proporcional significativo ( $\rho = 0,953$ , Intercepto A =  $-0,015$  a  $-0,007$ ; Inclinação B =  $0,788$  a  $0,847$ ;  $p < 0,01$ ), sendo que, na análise de concordância, o resultado também mostrou um viés na amostra, com valor da média resultante das diferenças igual a  $-0,057$  ( $p < 0,0001$ ).

Ao analisar os diagramas de dispersão dos sexos para a variável Peso, o percentil calculado pela metodologia do Intergrowth-21 entre os PT femininos gerou valores mais elevados ( $r^2 = 0,871$ ;  $p < 0,0001$ ; fig. 1A-F Peso). Enquanto no sexo masculino, verifica-se a mudança de angulação entre as duas linhas de concordância, mostrando valores dos percentis de Intergrowth-21 mais baixos quando não há concordância entre as classificações ( $r^2 = 0,8709$ ;  $p < 0,0001$ ; fig. 1A-M Peso). Avaliando-se a frequência relativa (%) de concordância de Intergrowth-21 em relação ao Fenton (fig. 1B Peso), identifica-se menor concordância das classificações entre o sexo feminino para a variável Peso.

Ao avaliar a estatura, evidencia-se a linearidade entre as duas metodologias nas crianças do sexo feminino, havendo desvio proporcional significativo ( $\rho = 0,964$ , Intercepto A =  $-0,0017$  a  $0,0003$ ; Inclinação B =  $0,7982$  a  $0,8798$ ;  $p < 0,01$ ). Houve viés na amostra, com valor da média resultante das diferenças entre os resultados pareados das metodologias igual a  $-0,047$  ( $p < 0,0001$ ). No sexo masculino, também se observa a linearidade entre as duas metodologias, sem desvio proporcional ( $\rho = 0,945$ , Intercepto A =  $0,0005$  a  $0,0038$ ; Inclinação B =  $0,9123$  a  $0,9538$ ;  $p = 0,07$ ). Também se observou viés na amostra com valor da média resultante das diferenças entre os resultados pareados das metodologias igual a  $-0,013$  ( $p = 0,0077$ ).

Para a variável Estatura, os diagramas dos sexos deixam evidente a maior dispersão dos dados entre os percentis obtidos no sexo masculino. Nota-se, no diagrama, que, entre os

percentis dos meninos, geraram-se valores de  $r^2 = 0,865$  ( $p < 0,0001$ ; fig. 1A-F Estatura), enquanto no sexo feminino verifica-se  $r^2 = 0,891$  ( $p < 0,0001$ ; fig. 1A-M).

Ao avaliar o PC, há linearidade entre as duas metodologias nas crianças do sexo feminino, não havendo desvio proporcional significativo ( $\rho = 0,962$ , Intercepto A = 0,0039 a 0,0163; Inclinação B = 0,8798 a 0,9426;  $p = 0,22$ ). Houve viés na amostra, com valor da média resultante das diferenças igual a -0,0209 ( $p = 0,0001$ ). No sexo masculino, também se observa a linearidade entre as duas metodologias, com desvio proporcional significativo ( $\rho = 0,951$ , Intercepto A = 0,0042 a 0,0201; Inclinação B = 0,9157 a 0,9495;  $p = 0,01$ ), com presença de viés na amostra, visto que o valor da média resultante das diferenças entre os resultados pareados das metodologias igual a -0,0154 ( $p = 0,009$ ).

Nos diagramas dos sexos para a variável PC, há menor dispersão dos dados entre os percentis obtidos em ambos os sexos. Os percentis analisados para o sexo feminino apresentaram baixo viés entre os valores ( $r^2 = 0,9151$ ;  $p < 0,0001$ ; fig. 1A-F PC), sendo o mesmo padrão observado para o sexo masculino ( $r^2 = 0,8994$ ;  $p < 0,0001$ ; fig. 1A-M PC).

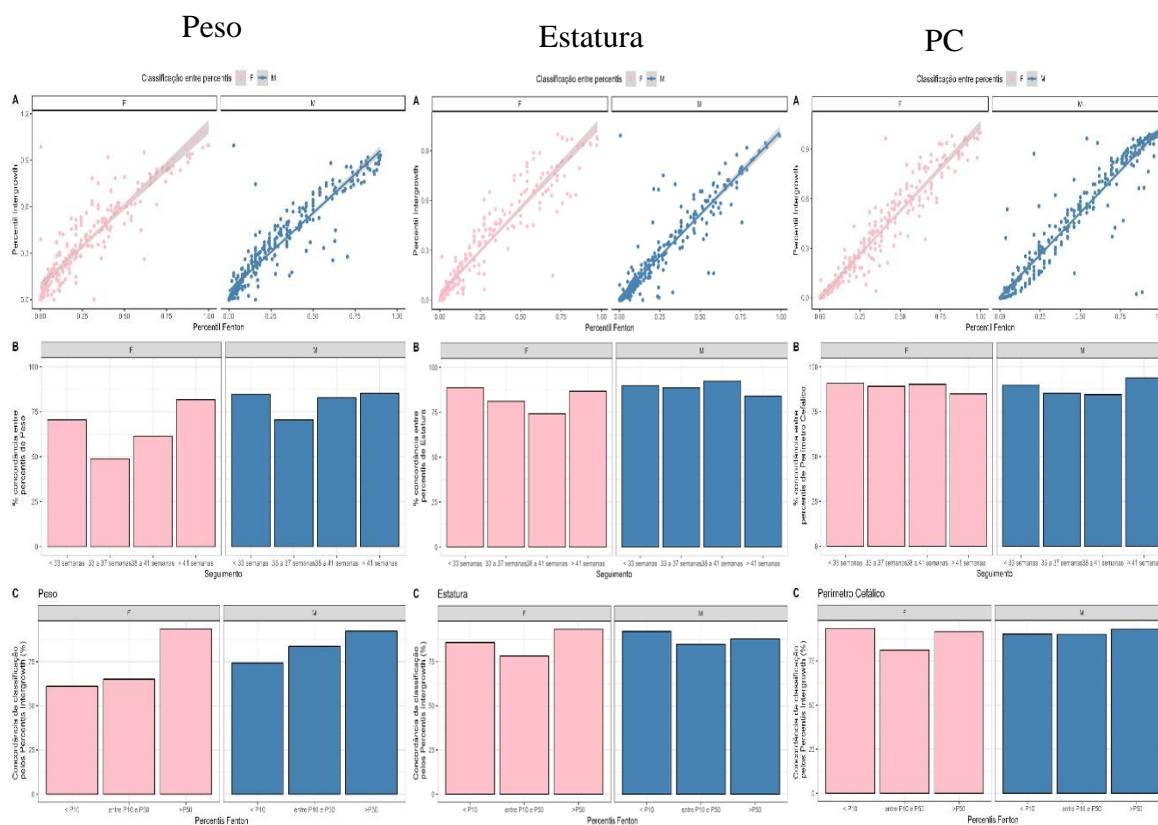


Figura 1. A) Diagramas de dispersão entre os percentis de Peso, Estatura e PC obtidos por meio das metodologias de Fenton e Intergrowth-21 para crianças prematuras dos sexos feminino (F) e masculino (M).

B) Frequências relativas percentuais (%) da concordância entre os percentis de Peso, Estatura e PC calculados pelas metodologias de Fenton Intergrowth-21 para crianças prematuras dos sexos feminino (F) e masculino (M).

C) Percentual de concordância da classificação de Fenton em relação à classificação de Intergrowth-21 para Peso, Estatura e PC.

## Discussão

No presente estudo, foi possível demonstrar que o método Intergrowth-21 classifica os nascidos pré-termo de forma diferente do método de Fenton, apresentando baixa concordância para peso principalmente no sexo feminino. Para o sexo masculino, as concordâncias são acima de 80% em todas as classificações de percentis para Estatura e PC. Ao avaliar a concordância entre as curvas de Fenton e Intergrowth-21 para percentil e escore Z, para uma população de PT com média de 34 semanas, também pela análise de concordância de Bland-Altman, verificou-se que a concordância não foi boa para todos os parâmetros antropométricos, com a curva de Fenton reportando maior restrição de crescimento intrauterino e extrauterino.<sup>(11)</sup>

Em recentes estudos, procurou-se comparar o uso das curvas de Fenton e Intergrowth-21 em PT, principalmente naqueles abaixo de 33 semanas, tanto em relação à classificação IG e peso, quanto para acompanhamento do crescimento, visto não haver curva padrão para esse grupo específico.<sup>(12-18)</sup> Isso é de extrema relevância para a identificação do recém-nascido PIG, uma população de risco, com maior mortalidade e morbidade a curto e longo prazos, como resistência insulínica e diabetes tipo dois.<sup>(19,20)</sup> Assim como, estabelecer incidência de Retardo de Crescimento Extrauterino (RCEU) em UTI Neonatais e acompanhar o crescimento do PT, com o intuito de não se ter um ganho de peso abaixo ou acima do esperado e, conseqüentemente, alterações no neurodesenvolvimento ou sequelas metabólicas no futuro.<sup>(21)</sup>

Em uma população com IG média de 30 semanas, não houve diferença na identificação de PIG ao nascimento usando Fenton ou Intergrowth-21.<sup>(22-24)</sup> Por outro lado, a proporção de crianças indianas classificadas como PIG ao nascimento para peso em ambas as curvas foi 15,1%, sendo que aproximadamente 3% das crianças descritas como AIG na curva de Fenton foram identificadas como PIG para peso pelo Intergrowth-21.<sup>(13)</sup> Além de que a incidência de PIG foi significativamente maior no Intergrowth-21 (12% x 15%), onde 24% das crianças que foram classificadas como PIG pelo Intergrowth-21 eram AIG de acordo com Fenton. Contudo, esses PT classificados como PIG não tiveram risco aumentado de morbidades.<sup>(12)</sup>

Na coorte brasileira com PT de muito baixo peso, *Brazilian Neonatal Research Network* (BNRN), foram coletados dados de diferentes regiões do Brasil, gerando referências para os percentis 3, 10, 50 e 97 para PT menores de 30 semanas. O percentual de PIG para a BNRN foi de 12,7%, enquanto para a *Intergrowth-21* foi de 27% (18) No presente estudo, nota-se que a porcentagem de PIG pela *Intergrowth-21* foi maior (12,6%) do que pelo Fenton (8%). Registra-se um percentual de concordância menor entre as duas curvas, em relação ao peso nos percentis, principalmente no sexo feminino, especialmente naqueles abaixo de P10 (em torno de 60%).

Os percentis calculados pela curva *Intergrowth-21* para peso no sexo feminino apresentaram valores mais elevados.

No presente estudo, a alta da UTI neonatal ocorreu em média com 35,8 ( $\pm$  1,9 semanas). A pior concordância entre as duas curvas foi para o peso no momento da alta hospitalar (entre 33 e 37 semanas), sobretudo para o sexo feminino (abaixo de 50%). Esse período é de extrema relevância já que, em geral, coincide com o período da alta hospitalar, em que se verificam as taxas de RCEU, podendo também, com isso, influenciar em condutas, especialmente no tocante à nutrição, impactando o crescimento. Em estudo retrospectivo recente, a correlação e a comparação da curva de Fenton e *Intergrowth-21* até 50 semanas em uma população brasileira, pesando menos de 1.500g e com IG menor ou igual a 32 semanas, demonstraram que as diferenças entre as médias dos escores Z para peso entre as duas curvas eram maiores do que para a Estatura, assim como apresentado. <sup>(15)</sup>

No crescimento, especialmente do PT, devem-se considerar todos os aspectos de vulnerabilidade em que este está inserido, advindo de um conjunto amplo, influenciado por fatores socioeconômicos e relacionado com a estrutura familiar. Nesse contexto, ressalta-se a natureza multifocal do crescimento infantil, em que os determinantes sociais da saúde, como orçamento familiar, classe social, educação e moradia devem ser considerados. <sup>(25)</sup> Vale destacar que as características maternas são muito importantes para determinar o crescimento fetal, por isso, idade materna, paridade, condição socioeconômica, raça, etnia, saúde, desordens relacionadas com a gestação (pré-eclâmpsia, diabetes gestacional) e nutrição devem ser consideradas na avaliação. Para tanto, cada gráfico de crescimento é único para a população que representa, e só será generalizável na medida em que sua população abrange uma variedade de genética parental ampla, características maternas e condições ambientais diversas. <sup>(26)</sup>

O grupo de mães do *Preterm Postnatal Follow-up Study of the Intergrowth 21 project*, apresentou uma taxa de 4,86% de prematuridade e foi formado por mães híginas, sem



morbidades, com média de 28,5 anos, com 14,6 anos de educação em média. (8) Em uma coorte brasileira de 7.427 RN, a taxa de nascimentos prematuros foi de 11,53%, e menos de 12 anos de educação em 76,84%, demonstrando diferenças em determinantes sociais que podem impactar também a taxa de prematuridade tanto como o crescimento do prematuro.<sup>(27)</sup> Acrescenta-se que, no presente estudo, outros trabalhos realizados na população brasileira demonstraram menos anos de educação materna e presença de morbidades associadas, a exemplo da doença hipertensiva gestacional e da diabetes mellitus gestacional (16,18,22). Ressalta-se que a população em análise tem baixa condição socioeconômica, visto que 36% tinham renda familiar mensal de até dois salários-mínimos, como em outro estudo brasileiro de seguimento de prematuros, ratificando a maior vulnerabilidade da nossa população.<sup>(28)</sup>

Com isso, verifica-se que a definição de qual curva usar para acompanhar o crescimento do prematuro menor de 33 semanas desde o nascimento ainda é desafiador. Nota-se que, uma inferência generalizada para uma população de maior risco, de uma curva construída de maneira longitudinal, mas que principalmente com RN a termo pode não ser o ideal. Pode haver uma subnotificação de pacientes de risco nutricional, sujeitos a complicações futuras. Além disso, a realidade da população também deve ser considerada, vista a relação à renda – população com renda baixa, baixa escolaridade, sem acesso a uma alimentação adequada, com morbidades na gestação são determinantes e condicionantes da saúde em geral e, portanto, interferem no crescimento adequado de nascido prematuros.

## **Conclusão**

Com base nos resultados apresentados para a população definida, verifica-se que a curva de Fenton se ajustou melhor. Contudo, sabe-se que o acompanhamento adequado, ponderando o contexto em que o PT está inserido e todas as morbidades as quais está sujeito, considerando suas perdas iniciais, sua velocidade individual de crescimento, ainda é um desafio.

## Referências

1. Lapillonne A, Griffin IJ. Feeding preterm infants today for later metabolic and cardiovascular outcomes. *Journal of Pediatrics*. Mosby Inc.; 2013;162(3). Suppl:S7-S16.
2. Singhal A. Long-Term Adverse Effects of Early Growth Acceleration or Catch-Up Growth. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 2017; 70: 236–40.
3. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *The Lancet* [Internet]. 2023;402: 1261–71. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673623008784>
4. De Onis M. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. abril de 2006;95(SUPPL. 450):76–85.
5. Silveira RC, Procianoy RS. Preterm newborn's postnatal growth patterns: how to evaluate them. *Jornal de Pediatria*. 2019; 95: 42–8.
6. Fenton TR, Kim JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. *BMC Pediatrics*. 2013; 13:59. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/59>.
7. Villar J, Ismail LC, Victoria CG, Ohuma EO, Bertino E, Altman DG, et al. International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: The Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. *The Lancet*. 2014; 384:857–68.
8. Villar J, Giuliani F, Bhutta ZA, Bertino E, Ohuma EO, Ismail LC, et al. Postnatal growth standards for preterm infants: The Preterm Postnatal Follow-up Study of the INTERGROWTH-21stProject. *Lancet Glob Health*. 2015;3(11): e681–91.
9. Villar J, Giuliani F, Fenton TR, Ohuma EO, Ismail LC, Kennedy SH. INTERGROWTH-21st very preterm size at birth reference charts. *The Lancet*. 2016; 387: 844–5.
10. Euser AM, De Wit CC, Finken MJ, Rijken M, Wit JM. Growth of preterm born children. *Hormone Research*. 2008;70: 319–28.
11. Patel DV, Upadhyay V, Phatak AG, Thakker B, Nimbalkar SM. Comparison of Fenton Versus Intergrowth-21 Growth Charts for Preterm Neonates. *Journal of Neonatology*. 2021;35(3):131–7.
12. Tuzun F, Yucesoy E, Baysal B, Kumral A, Duman N, Ozkan H. Comparison of INTERGROWTH-21 and Fenton growth standards to assess size at birth and extrauterine

- growth in very preterm infants. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2018;31(17):2252–7.
13. Reddy KV, Sharma D, Vardhelli V, Bashir T, Deshbotla SK, Murki S. Comparison of Fenton 2013 growth curves and Intergrowth-21 growth standards to assess the incidence of intrauterine growth restriction and extrauterine growth restriction in preterm neonates  $\leq 32$  weeks. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2021;34(16):2634–41.
  14. Kim Y jin, Shin SH, Cho H, Shin SH, Kim SH, Song IG, et al. Extrauterine growth restriction in extremely preterm infants based on the Intergrowth-21st Project Preterm Postnatal Follow-up Study growth charts and the Fenton growth charts. *Eur J Pediatr*. 2021;180(3):817–24.
  15. Ribas SA, Paravidino VB, Soares FVM. Comparison of growth curves in very low birth weight preterm infants after hospital discharge. *Eur J Pediatr*. 2022;181(1):149–57.
  16. Barreto CM, Pereira MAL, Rolim ACB, Abbas SA, Junior DML, Dos Santos AMN. Incidence of small for gestational age neonates, according to the Fenton and intergrowth-21st curves in a level II maternity. *Revista Paulista de Pediatria*. 2021;39:e2019245.
  17. Peixoto LO, Pinto MRC, da Silva J de Q, Meireles AVP, Nobre RG, Frota JT. Comparison of intergrowth-21st and Fenton curves for evaluation of premature newborns. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2022;22(1):79–86.
  18. Cardoso VC, Grandi C, Silveira RC, Duarte JLB, Viana MCFB, Ferreira DM de LM, et al. Growth phenotypes of very low birth weight infants for prediction of neonatal outcomes from a Brazilian cohort: comparison with INTERGROWTH. *Jornal de Pediatria*. 2023;99: 86–93.
  19. Katz J, Lee ACC, Kozuki N, Lawn JE, Cousens S, Blencowe H, et al. Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low-income and middle-income countries: A pooled country analysis. *The Lancet*. 2013;382: 417–25.
  20. Martín-Calvo N, Goni L, Tur JA, Martínez JA. Low birth weight and small for gestational age are associated with complications of childhood and adolescence obesity: Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2022;23(S1):e13380.
  21. Cordova EG, Brown Belfort M. Updates on Assessment and Monitoring of the Postnatal Growth of Preterm Infants Education Gaps. *Neoreviews*. 2020;21:e98–109.
  22. Lebrão CW, Suano-Souza FI, Sarni ROS. Is the Intrauterine INTERGROWTH-21 Growth Curve Better Than Fenton's for the Classification at Birth and Prediction of Postnatal Growth in Preterm Infants? *Matern Child Health J*. 2020;24(12):1446–53.

23. Cunha LPM da, Santiago ACT, Alves C de AD. Intergrowth versus Fenton: há diferença no diagnóstico de retardo de crescimento extrauterino em prematuros durante internamento hospitalar? *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2021;20(3):406–12.
24. Yitayew M, Chahin N, Rustom S, Thacker LR, Hendricks-Muñoz KD. Fenton vs. Intergrowth-21st: Postnatal growth assessment and prediction of neurodevelopment in preterm infants. *Nutrients*. 2021;13(8).
25. Viera CS, Rover MS, Rocha LC. Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants' Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review. *Ann Pediatr Child Health*. 2022;10(6):1287.
26. Hay WW. The importance of using local populations to assess fetal and preterm infant growth. *Jornal de Pediatria*. 2021;97(6):582–4.
27. Grandi C, Rodrigues L dos S, Aragon DC, Carmona F, Cardoso VC. Weight/length ratio references and newborn body composition estimation at birth from a Brazilian cohort. *Jornal de Pediatria*. 2021;97(6):610–6.
28. Mendes G, Paula L, Neves L, Maia S, Freitas L, Ferreira P, et al. Growth of preterm infants during the first two years of life. *Residência Pediátrica*. 2019;9(2):104–10.

**Anexo M - Submissão revista Acta Paulista de Enfermagem****Acta Paulista de Enfermagem - Manuscript ID APE-2024-0049**

Acta Paulista de Enfermagem <onbehalf@manuscriptcentral.com>

Sex, 08/03/2024 16:25

Para:mmsrover@hotmail.com <mmsrover@hotmail.com>

Cc:mmsrover@hotmail.com <mmsrover@hotmail.com>;anatbguimaraes@gmail.com  
<anatbguimaraes@gmail.com>;clausviera@gmail.com <clausviera@gmail.com>

08-Mar-2024

Dear Mrs. Rover:

Your manuscript entitled "Concordância das metodologias de Fenton e Intergrowth-21st para avaliação de prematuros" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Acta Paulista de Enfermagem.

Your manuscript ID is APE-2024-0049.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc04.manuscriptcentral.com/ape-scielo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc04.manuscriptcentral.com/ape-scielo>.

Thank you for submitting your manuscript to the Acta Paulista de Enfermagem.

Sincerely,

Acta Paulista de Enfermagem Editorial Office

## **Anexo N – Artigo “Fatores que influenciam o crescimento de crianças nascidas prematuras após a alta hospitalar”**

### **Fatores que influenciam o crescimento de crianças nascidas prematuras após a alta hospitalar**

Explorar fatores maternos e clínicos de nascidos prematuros que influenciam o crescimento do nascimento aos 24 meses de idade corrigida. Estudo quantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, com 99 prematuros menores de 33 semanas, internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital universitário, no período de 2019 a 2021, acompanhados no ambulatório de Alto Risco após a alta. Variáveis analisadas: aspectos sociodemográficos maternos, morbidades maternas gestacionais, autoeficácia materna (instrumento *Preterm Parenting and Self-efficacy Checklist*); dados do nascimento, do período de internação e da alta hospitalar, medidas antropométricas ao nascimento, alta e do período de *follow-up*, constituído por sete períodos. Os dados modelados e analisados em programas estatísticos específicos: XSLStat Cloud 2020, *Statistical Package for the Social Sciences* e JASP. Do total da amostra de 99 prematuros, 56 (56,5%) eram do sexo masculino, com idade gestacional média de 30,2 semanas ( $\pm 2,0$ ). Houve associação entre Peso ( $\rho = -0,535$ ,  $p = 0,001$ ), Estatura ( $\rho = -0,342$ ,  $p = 0,001$ ), Perímetro Cefálico ( $\rho = -0,436$ ,  $p = 0,001$ ) e Tempo até chegar à dieta plena. Ter nascido pequeno para idade gestacional (PIG) e morbidades apresentadas na internação como a sepsse tiveram associação com falência de crescimento para as três medidas antropométricas ( $p < 0,001$ ). Para cada aumento no escore da autoeficácia materna, houve alteração de 0,37 no escore Z da estatura ( $\beta = -0,37$ ,  $p = 0,043$ ). Fatores clínicos como nascer PIG e tempo para alcançar dieta enteral plena foram associados aos escores Z menores aos dois anos. Fatores psicossociais como a autoeficácia materna parecem influenciar o crescimento, mas também sofrem uma gama de interações com variáveis maternas, necessitando de mais estudos relacionados ao tema.

**Palavras-chave:** Recém-Nascido Prematuro; Crescimento; Fatores de risco; Autoeficácia

### **Factors influencing the growth of children born prematurely after hospital discharge**

Explore maternal and clinical factors of preterm births that influence growth from birth to 24 months corrected age. Quantitative, observational, longitudinal, prospective study, with premature infants under 33 weeks, admitted to the Neonatal Intensive Care Unit of a university

hospital from 2019 to 2021, followed up at the High-Risk outpatient clinic after discharge. Variables analyzed: maternal sociodemographic aspects, maternal gestational morbidities, maternal self-efficacy (Preterm Parenting and Self-efficacy Checklist instrument); data from birth, period of hospitalization and discharge, anthropometric measurements at birth, discharge, and the follow-up period, consisting of seven periods. The data was modeled and analyzed using specific statistical programs: XSLStat Cloud 2020, Statistical Package for the Social Sciences, and JASP. Of the total sample of 99 premature babies, 56 (56.5%) were male, with an average gestational age of 30.2 weeks ( $\pm 2.0$ ). There was an association between Weight ( $\rho = -0.535$ ,  $p = 0.001$ ), Height ( $\rho = -0.342$ ,  $p = 0.001$ ), cephalic perimeter ( $\rho = -0.436$ ,  $p = 0.001$ ), and time until reaching a full diet. Being born small for gestational age (SGA) and morbidities presented during hospitalization, such as sepsis, were associated with growth failure for the three anthropometric measurements ( $p < 0.001$ ). For each increase in the maternal self-efficacy score, there was a change of 0.37 in the height Z score ( $\beta = -0.37$ ,  $p = 0.043$ ). Clinical factors such as being born SGA, and time to achieve full enteral feeding were associated with lower Z scores at two years of age. Psychosocial factors such as maternal self-efficacy seem to influence growth, but they also undergo a range of interactions with maternal variables, requiring more studies related to the topic.

**Keywords:** Infant, premature; Growth; Risk factors; Self-efficacy

### **Factores que influyen en el crecimiento de los niños nacidos prematuramente tras el alta hospitalaria**

Se exploraron los factores maternos y clínicos de los partos prematuros que influyen en el crecimiento desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad. Estudio cuantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, con bebés prematuros menores de 33 semanas, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital universitario del 2019 al 2021, con seguimiento ambulatorio de Alto Riesgo luego del alta. Variables analizadas: aspectos sociodemográficos maternos, morbilidad gestacional materna, autoeficacia materna (instrumento Lista de Verificación de Autoeficacia y Crianza Pretérmino); datos del nacimiento, período de hospitalización y alta, medidas antropométricas al nacimiento, alta y el período de seguimiento, compuesto por siete períodos. Los datos fueron modelados y analizados mediante programas estadísticos específicos: XSLStat Cloud 2020, Statistical Package for the Social Sciences y JASP. Del total de la muestra de 99 bebés prematuros, 56 (56,5%) eran varones, con una edad gestacional promedio de 30,2 semanas ( $\pm 2,0$ ). Hubo

asociación entre Peso ( $\rho = -0,535$ ,  $p = 0,001$ ), Talla ( $\rho = -0,342$ ,  $p = 0,001$ ), Perímetro Cefálico ( $\rho = -0,436$ ,  $p = 0,001$ ) y tiempo hasta alcanzar una dieta completa. Nacimiento de bebés pequeños para la edad gestacional (PEG) y las morbilidades presentadas durante la hospitalización, como la sepsis, se asociaron con el retraso del crecimiento para las tres mediciones antropométricas ( $p < 0,001$ ). Por cada aumento en la puntuación de autoeficacia materna, hubo un cambio de 0,37 en la puntuación Z de altura ( $\beta = -0,37$ ,  $p = 0,043$ ). Los factores clínicos como el nacimiento PEG y el tiempo hasta lograr la alimentación enteral completa se asociaron con puntuaciones Z más bajas a los dos años de edad. Los factores psicosociales como la autoeficacia materna parecen influir en el crecimiento, pero también sufren una serie de interacciones con variables maternas, lo que requiere más estudios relacionados con el tema.

Palabras clave: Lactante prematuro; crecimiento; Factores de riesgo; Autoeficacia

## 1.Introdução

O parto prematuro, caracterizado como todo nascimento que ocorre abaixo de 37 semanas de Idade Gestacional (IG), é a principal causa de mortalidade em crianças abaixo de cinco anos de idade. Os nascimentos que ocorrem abaixo de 32 semanas de IG correspondem aproximadamente a 15% do total de 13,4 milhões de prematuros (PT) que nascem anualmente e demandam maior cuidado, devido ao risco elevado de apresentarem repercussões em curto e longos prazos (Lee; Blencowe; Lawn, 2019; Ohuma et al., 2023).

Entre essas consequências, têm-se as alterações no crescimento dos PT. Neste grupo específico, um crescimento inicial acelerado é benéfico para o desenvolvimento neuropsicomotor, porém pode levar a alterações metabólicas no futuro (Embleton et al., 2016; Singhal, 2017). Assim como verificado que a falha de crescimento nos primeiros 12 meses de IG corrigida é influenciada por fatores intrauterinos, como nascer Pequeno para Idade Gestacional (PIG), e posteriormente por diversas morbilidades, tanto do período de internação na Unidade de Terapia Neonatal (UTI) Neonatal, como no pós-alta. (Rover et al., 2016).

Reconhecidamente, inúmeros são os fatores que influenciam o crescimento dos nascidos PT no período pós-natal, como grau de prematuridade, estado nutricional ao nascimento, intercorrências na internação neonatal e práticas nutricionais (Silveira; Procianoy, 2019). Nascidos prematuros apresentam um rápido crescimento pós-natal, mas ainda demonstram ter menor estatura aos dois anos do que recém-nascidos (RN) a termo. (Nguyen *et al.*, 2024)



Ademais, o número de internações nos primeiros anos de vida, as morbidades e a dieta também podem influenciar o crescimento na primeira infância (Gibbs; Forste, 2014).

Associados aos fatores biológicos e sociodemográficos, registram-se também os aspectos psicossociais que possuem potencial para influenciar o ganho de peso e, assim, o crescimento (Bahorski et al., 2020). Entre esses aspectos, tem-se o número de gestações, de partos, de filhos vivos, parto prematuro, presença de depressão materna, inseguranças e medos, os quais afetam a construção da parentalidade saudável. Com a fragilidade dessa parentalidade, os pais percebem-se menos eficazes em desenvolver seu papel parental, o que contribui para a alteração na Autoeficácia (AE) parental (Tristão et al., 2015).

A AE parental, de acordo com Bandura (1970) e sua Teoria Social Cognitiva (TSC) de Autorregulação, refere-se à crença ou à confiança que os pais têm em sua capacidade de realizar as tarefas da paternidade, tomar decisões e demonstrar emoções, motivação, cognição e resposta ao comportamento infantil. Além disso, a AE parental pode estar ligada às práticas alimentares, por exemplo, amamentação e tipos de alimentos oferecidos (Bahorski et al., 2019).

Diante do exposto, o presente estudo buscou explorar os fatores maternos e clínicos do PT que influenciam o crescimento desses RN do nascimento aos 24 meses de idade corrigida.

## **2. METODOLOGIA**

Estudo quantitativo, observacional, longitudinal, prospectivo, com PT menores de 33 semanas, nascidos e internados na UTI Neonatal de um hospital universitário do Paraná, no período de 2019 a 2021, acompanhados no ambulatório de Alto Risco até 24 meses de IG corrigida. Excluindo-se os PT filhos de mães usuárias de drogas, em uso de drogas psiquiátricas, mães adolescentes, PT que foram para adoção, que apresentaram necessidades especiais de saúde ou morbidades e malformações que interferem no crescimento, síndromes genéticas ou que foram a óbito no período de acompanhamento.

As variáveis que compuseram os dados analisados referem-se aos aspectos: sociodemográficos maternos, morbidades maternas gestacionais, autoeficácia materna; dados do nascimento, dados dos PT relacionados ao período de internação e à alta hospitalar, medidas antropométricas ao nascimento e alta, dados sobre a amamentação.

Além dos dados de internação, o estudo envolveu dados dos sete períodos de *follow-up* ambulatorial: I: primeiro mês de IG corrigida; II: dois a três meses de IG corrigida; III: quatro a cinco meses de IG corrigida; IV: seis a oito meses de IG corrigida; V: nove a 12 meses e 29

dias de IG corrigida; VI: 13 a 18 meses e 29 dias de IG corrigida e, VII: 19 a 24 meses de IG corrigida.

As medidas antropométricas (Peso, Estatura e Perímetro Cefálico (PC)) foram calculadas em escores Z pelas calculadoras Fenton, para as medidas ao nascimento e até 40 semanas de IG corrigida e *Anthro*, da Organização Mundial da Saúde, para todas as medidas antropométricas após 40 semanas de IG corrigida, ambas disponíveis *on-line*. Quando houve mais de uma consulta nos períodos, foi feita a média dos escores Z para as medidas antropométricas.

Para avaliar a AE para o cuidado, as mães dos PT foram convidadas a responderem o questionário *Preterm Parenting and Self-efficacy Checklist*, (Mendes et al., 2019), nos períodos V e VI do *follow-up*, durante as consultas ou via *WhatsApp* pelo *Google Forms*®. Este instrumento apresenta 36 itens, divididos em três subescalas, fatores ou domínios (12 itens cada): Fator 1) AE parental, que corresponde a crenças e aos julgamentos que os pais detêm para organizar e executar as tarefas relacionadas ao cuidado do seu filho; Fator 2) Importância das tarefas, que identifica o quanto os pais se sentem importantes em realizar determinadas tarefas; Fator 3) Competência parental percebida, que verifica a habilidade para realizar determinadas tarefas. O instrumento é autoaplicável e, para as respostas, utiliza-se escala tipo *Likert* com sete pontos (1 – nada confiante; 2 – não confiante; 3 – não muito confiante; 4 – inseguro; 5 – um pouco confiante; 6 – confiante; 7 – muito confiante). Em sete perguntas, há a opção “não aplicável”, por se tratarem de situações que podem não estar presentes na família, como ter outros filhos ou em razão da situação conjugal (Mendes et al., 2019). No momento da consulta ambulatorial, as mães foram informadas, receberam esclarecimentos sobre o estudo e convidadas a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram tabulados em planilha no Microsoft Excel e, posteriormente, modelados e analisados em programas estatísticos específicos: XSLStat Cloud 2020, Nova Iorque, EUA; *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23, Armonk, EUA; JASP, versão 0.18.2.0, Amsterdã, Países Baixos.

#### *Modelagem dos dados e procedimentos estatísticos*

A primeira etapa de modelagem dos dados teve por objetivo a checagem de possíveis erros de digitação, casos omissos, valores extremos e identificação de outros fatores que comprometessem a adequada modelagem estatística. Na sequência, técnicas de estatística descritiva foram empregadas para operacionalização das variáveis por blocos. Os blocos foram

organizados a partir de critérios clínicos, de temporalidade (distal-proximal) e lógico-matemáticos (Figura 1).



**Figura 1.** Fluxo de organização dos blocos associados ao desfecho do estudo, conforme critérios clínicos, temporais e lógico-matemáticos.

A Figura 1, baseada em investigações prévias, pondera o processo de modelagem estatística com o propósito de testar teorias preditivas causais plausíveis, (Bursac et al., 2008; Frank, 2015; Leotti et al., 2020; Shmueli, 2010), podendo ser assim compreendida:

**Bloco 1** - Variáveis maternas demográficas e clínicas: idade, escolaridade, ocupação, renda, situação conjugal, número de filhos e de gestações, experiência prévia com filho prematuro, experiência com crianças, restrição de crescimento intrauterino (RCIU), corioamnionite, Diabete Melitus, pré-eclâmpsia e uso de corticoides antenatal;

**Bloco 2** - Variáveis do parto: IG, relação IG/peso de nascimento e tipo de parto (cesárea ou vaginal);

**Bloco 3** - Variáveis hospitalares relacionadas ao recém-nascido prematuro (RNPT) após o parto: Síndrome de Desconforto Respiratório (SDR), sepse neonatal, displasia broncopulmonar (DBP), retinopatia da prematuridade (ROP), laserterapia nos casos de ROP grave, hemorragia periventricular (HIV), enterocolite necrosante (ECN), doença metabólica óssea (DMO), nutrição parenteral total (NPT), porcentagem de peso perdida na internação em UTI, tempo para recuperação do peso, tempo para chegar à dieta plena enteral e tempo total de internação em UTI;

**Bloco 4** - Necessidade de internação no período de seguimento do estudo, recebeu amamentação, tempo de amamentação e AE materna;

**Desfecho** - Medidas antropométricas ao final do período de *follow-up*.

Em um segundo momento, as variáveis do estudo foram inspecionadas para a checagem de normalidade bi e multivariada pelo Teste de Shapiro-Wilk. Análises de correlação de *Spearman* ou *Pearson*, testes de *Welch*,  $X^2$  ou Teste Exato de Fisher foram conduzidos. Adotou-se o teste de *Welch* em comparações de médias de variáveis contínuas, pois é mais adequado quando o tamanho dos grupos é desigual e reduz erros do tipo I; os testes de associação ( $X^2$  ou

Teste Exato de Fisher) foram empregados de acordo com o número de contagens por célula comparativa, tomando por desfecho o escore Z das medidas de Peso, Estatura e PC, ao final do período de *follow-up*, e a respectiva categorização (sucesso ou falha no crescimento, definida como  $Z < -2$  DP (Rover et al., 2016). O objetivo desta etapa foi identificar possíveis variáveis preditoras da falha do crescimento do RNPT. Caso houvesse associações com valor  $\leq 0,20$ , estas foram elegíveis para inclusão em modelos de regressão, tanto linear hierárquica em blocos ou logística (Bursac et al., 2008).

Em adição, os blocos foram organizados conforme especificado anteriormente. Para que uma variável permanecesse nos modelos finais de predição linear, adotou-se um  $p$  valor  $< 0,05$ . O desfecho das análises de regressão hierárquica foram os escores Z das medidas antropométricas ao final do período de seguimento e os coeficientes finais estão expressos em betas ( $\beta$ ) com respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Foram inspecionados os requisitos para a condução das análises de regressão, incluindo normalidade multivariada, multicolinearidade e heterocedasticidade (Field, 2020).

Finalmente, o poder do estudo foi calculado, de forma parcimoniosa, para estimar o poder amostral real atingido, por meio do programa G\*Power (versão 3.1) (Faul et al., 2009). Logo, considerando os modelos de regressão linear hierárquica conduzidos, número de variáveis independentes inseridas e tomando a menor variância explicada, o poder do estudo foi de 91% ( $\alpha < .05$ ); no cálculo, o tamanho de efeito ( $f^2$ ) inserido foi de 0,26.

O projeto faz parte da pesquisa intitulada "AE dos pais para o cuidado do prematuro na UTI neonatal e após a alta hospitalar", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) sob o número 5.078.538.

### 3. RESULTADOS

Do total da amostra de 99 PT, 56 (56,5%) são do sexo masculino, com IG média de 30,2 semanas ( $\pm 2,0$ ). As médias dos escores Z de Peso, Estatura e PC ao nascimento foram -0,31 ( $\pm 0,69$ ), -0,4 ( $\pm 0,86$ ) e -1,16 ( $\pm 0,87$ ), respectivamente. A maioria nasceu adequado para a idade IG (AIG) (91 – 91,9%), a SDR foi a complicação mais frequente apresentada durante internação na UTI neonatal (81 – 81,1%). A idade média das mães foi 27,3 ( $\pm 6,6$ ) anos, com idade mínima de 15 anos e máxima de 42 anos. O parto cesáreo foi o mais frequente (49 – 53,8%), a principal complicação na gestação foi a pré-eclâmpsia (23 – 25,3%). Evidenciou-se que a maioria das mães tinha ensino médio completo (48 – 52,7%), 35 (38,4%) delas eram do lar e 36 (39,6%) tinham vínculo empregatício formal e viviam em união estável (62 – 68,1%). A renda informada

foi de até dois salários-mínimos (SM) para 37 (40,7%) das famílias, e entre dois e quatro SM em 22 (24,1%).

Em relação às variáveis dos dados nutricionais na internação hospitalar, 49 (49,5%) PT usaram NPT por 9,54 ( $\pm 12,96$ ) dias. A porcentagem de peso perdido durante a internação foi de aproximadamente 11%, sendo que para recuperar o peso de nascimento os PT levaram 12,72 ( $\pm 4,84$ ) dias, assim como necessitaram 16 dias para alcançar a dieta plena (120 ml/kg/dia). O tempo médio de internação hospitalar foi de 41,85 ( $\pm 22,86$ ) dias.

Análises correlacionais foram conduzidas demonstrando associação significativa, negativa e moderada entre Peso ( $\rho = -0,535$ ,  $p = 0,001$ ), Estatura ( $\rho = -0,342$ ,  $p = 0,001$ ) e PC ( $\rho = -0,436$ ,  $p = 0,001$ ) e tempo até chegar à dieta plena, ou seja, quanto maior o tempo até o RNPT alcançar a dieta plena durante a internação na UTI Neonatal, menores os escores das três medidas antropométricas ao final dos dois anos de IC. O tempo até chegar à dieta enteral explica 28% do escore Z de Peso no período VII de *follow-up*. A mesma correlação foi encontrada para a variável "tempo de internação na UTI Neonatal", também com as três variáveis antropométricas, sendo que o tempo de internação explica 24% da variável PC.

A AE materna tem correlação negativa e fraca com o Peso e o PC ( $\rho = -0,276$ ,  $p = 0,009$ ;  $\rho = -0,270$ ,  $p = 0,012$ , respectivamente). Já a Importância das tarefas (fator 2) tem correlação negativa e fraca com a Estatura ( $\rho = -0,285$ ,  $p = 0,007$ ). Ainda a AE materna (fator 1) e a competência parental percebida (fator 3) têm correlação positiva e fraca com a idade materna e o número de filhos, ou seja, quanto maior a idade materna e o número de filhos maior a AE e a competência parental. Os três fatores da escala de AE também apresentaram associação positiva com o número de gestações ( $\rho = -0,314$ ,  $p = 0,002$ ;  $\rho = -0,234$ ,  $p = 0,020$ ;  $\rho = -0,246$ ,  $p = 0,014$ , respectivamente).

Exploraram-se ainda, os fatores associados à falha do crescimento (considerando como escore  $Z < 2$ ) e com o escore Z das três variáveis antropométricas aos 24 meses de IC. Dessa forma, apresentar RCIU durante a gestação tem associação significativa com o escore Z do PC ( $p = 0,006$ ), bem como para a falência de crescimento, para Peso ( $p = 0,02$ ) e Estatura ( $p = 0,01$ ). A experiência prévia com crianças está associada ao escore Z de Peso ( $p = 0,01$ ). Ter nascido PIG teve associação tanto com escore Z das três medidas antropométricas ( $p = 0,01$  a  $< 0,001$ ), como a falência de crescimento para as três medidas ( $p = 0,003$  a  $0,01$ ); morbidades apresentadas pelo PT na internação como a sepse associou-se ( $p < 0,001$ ) com o escore Z das três medidas antropométricas ao final do período de acompanhamento. A DBP esteve associada com Peso ( $p = 0,03$ ) e PC ( $p = 0,006$ ), e a presença de ROP e a necessidade de laserterapia por

ROP grave influenciam o escore Z especificamente do PC ( $p = 0,03$ ). Além disso, a presença de DMO vinculada à falência para estatura ao final do seguimento ( $p = 0,04$ ). O uso de NPT está associado também com o escore Z do Peso, Estatura e PC ( $p < 0,001$ ). As demais variáveis escolaridade, relação conjugal, ocupação e renda maternas, presença de eclâmpsia, corioamnionite, diabetes mellitus gestacional, uso de corticoide antenatal, gestação anterior de PT, a amamentação, a via de parto, o sexo do PT, presença de SDR, HIV, ECN e reinternações nos dois primeiros anos de vida não apresentaram significância estatística.

Todas as análises bivariadas que tiveram  $p$  valor  $< .20$  foram elegíveis para inserção nos modelos preditivos (Tabelas 1 e 2), conforme descrito na seção “Modelagem dos dados e procedimentos estatísticos”.

A Tabela 1 demonstra o resultado da análise de regressão logística contendo os preditores categóricos. Os modelos preditivos incluem as variáveis que, concomitantemente, apresentaram associações com valor de  $p < .20$  nas análises bivariadas e que continham, aproximadamente, 10 observações por parâmetro a ser estimado. A acurácia de todos os modelos foi superior a 90%.

**Tabela 1** - Resultados das Análises de Regressão Logística

Modelos	<i>B</i>	Erro	$\chi^2$	<i>p</i>	OR	IC95%
<b>Estatura<sup>1</sup></b>						
RCIU	-1.66	.82	4.09	.043	.19	[.04, .95]
NPT	-1.59	1.13	1.98	.160	.20	[.02, 1.87]
<b>Peso<sup>2</sup></b>						
PIG	2.70	.85	10.15	.001	14.83	[2.82, 77.93]
SDR	-0.47	1.18	0.16	.694	.63	[.06, 6.37]
<b>PC<sup>3</sup></b>						
PIG	2.71	.94	8.33	.004	15.00	[2.39, 94.32]

Notas. 1 -  $\chi^2(2) = 8.88$ ,  $p = .012$ ,  $R^2$  de Nagelkerke = 21.04, Acurácia: 90%, AUC: 0.76. 2 -  $\chi^2(2) = 9.76$ ,  $p = .008$ ,  $R^2$  de Nagelkerke = 21.31, Acurácia: 91%, AUC: 0.65. 3 -  $\chi^2(1) = 7.51$ ,  $p = .006$ ,  $R^2$

de Nagelkerke = 21.05, Acurácia: 93%, AUC: 0.71. VIFs < 1.50 em todos os modelos. OR: *Odds ratios*.

RCIU – retardo de crescimento intrauterino; NPT – nutrição parenteral total; PIG – pequeno para a idade gestacional; SDR – síndrome do desconforto respiratório; PC – Perímetro Cefálico

Para a Estatura, não ter apresentado RCIU diminuiu as chances de falha no crescimento em cerca de 81%. Embora o modelo tenha retido a variável NPT, não é possível inferir efeito direto sobre o desfecho Estatura, uma vez que o IC contém o número 1. De forma geral, o modelo logístico explicou cerca de 20% da variância. No tocante ao Peso, a variável PIG teve efeito significativo com a categoria “Falha em atingir o peso” (<- 2DP), ou seja, ser PIG aumenta as chances de falha em atingir o peso em 1483 %. Igualmente no modelo 3 – PC, ser PIG teve efeito significativo com o desfecho, aumentando os riscos em cerca de 1500% para falha em atingir o PC ao final do *follow-up*.

Na análise de regressão linear hierárquica (Tabela 2), considerando as variáveis significativas relacionadas ao bloco quatro, ter enterocolite necrosante diminui em 0,30 unidades de escore Z para o Peso ( $\beta = -0,30$ ,  $p = 0,048$ ). Ainda, para cada unidade de aumento da AE materna, há uma alteração de 0,37 no escore Z da estatura ( $\beta = -0,37$ ,  $p = 0,043$ ) e para cada unidade de aumento em alcançar a dieta enteral mínima, diminui-se em 0,41 no escore Z do PC ( $\beta = -0,41$ ,  $p = 0,045$ ). As variáveis que entraram no modelo foram número de gestações, filho anterior PT, experiência prévia com crianças, RCIU, IG, ser PIG, tempo para alcançar dieta enteral plena, presença de sepse, DBP, ROP, necessidade de laserterapia na ROP grave, tempo de uso de NPT, necessidade de reinternação, escore de AE materna e tempo de amamentação (Tabela 2).

**Tabela 2** – Análises hierárquicas conforme os desfechos

Modelos	B	Erro	IC95%	$\beta$	t	p
<b>Peso</b>						
<i>Bloco 1 (<math>R^2 = 0.31</math>; <math>F = 3.66</math>)*</i>						
Filhos	-0.13	0.22	[-0.57, 0.31]	-0.13	-0.60	.552
Prematuros (não)	-0.001	0.41	[-0.84, 0.83]	-0.0005	-0.00	.997
RCIU (não)	-0.16	0.46	[-1.10, 0.78]	-0.05	-0.35	.725
Gestações	0.07	0.21	[-0.36, 0.50]	0.08	0.32	.747

Experiência com crianças (não)	-0.03	0.32	[-0.69, 0.62]	-0.01	-0.10	.920
Parceiro (sim)	-0.22	0.33	[-0.89, 0.44]	-0.09	-0.68	.500
<i>Bloco 2 (<math>R^2 = 0.40</math>; <math>\Delta R^2 = 0.09</math>; <math>F = 2.27</math>)<sup>§</sup></i>						
Parto (vaginal)	0.06	0.29	[-0.52, 0.64]	0.03	0.22	.830
Idade gestacional	-0.15	0.10	[-0.35, 0.06]	-0.26	-1.43	.162
Relação P/IG (não)	-0.57	0.58	[-1.75, 0.61]	-0.14	-0.97	.336
<i>Bloco 3 (<math>R^2 = 0.57</math>; <math>\Delta R^2 = 0.17</math>; <math>F = 3.15</math>)*</i>						
Enteral	-0.03	0.02	[-0.07, 0.008]	-0.35	-1.58	.121
Sepse (não)	0.63	0.39	[-0.15, 1.42]	0.26	1.63	.110
Laserterapia (não)	0.20	0.68	[-1.19, 1.58]	0.04	0.29	.775
ECN (não)	-1.86	0.91	[-3.69, -0.02]	-0.30	-2.05	<b>.048</b>
NPT	0.79	0.43	[-0.08, 1.67]	0.34	1.84	.074
<i>Bloco 4 (<math>R^2 = 0.58</math>; <math>\Delta R^2 = 0.01</math>; <math>F = 0.64</math>)</i>						
Tempo de amamentação	-0.01	0.02	[-0.05, 0.02]	-0.10	-0.81	.421
Autoeficácia	-0.006	0.007	[-0.02, 0.008]	-0.11	-0.83	.413
<b>Estatutura</b>						
<i>Bloco 1 (<math>R^2 = 0.19</math>; <math>F = 1.96</math>)<sup>§</sup></i>						
Gestações	0.09	0.24	[-0.41, 0.59]	0.10	0.37	.714
Prematuros (não)	-0.03	0.52	[-1.09, 1.03]	-0.01	-0.07	.949
Filhos	-0.04	0.25	[-0.55, 0.48]	-0.04	-0.14	.888
Experiência com crianças (não)	0.15	0.40	[-0.66, 0.96]	0.06	0.39	.700
RCIU (não)	0.42	0.54	[-0.68, 1.52]	0.13	0.78	.441
<i>Bloco 2 (<math>R^2 = 0.32</math>; <math>\Delta R^2 = 0.13</math>; <math>F = 3.65</math>)*</i>						
Idade gestacional	0.14	0.14	[-0.14, 0.43]	0.27	1.02	.317
Relação P/IG (não)	-1.36	0.68	[-2.75, 0.03]	-0.33	-2.00	.054
<i>Bloco 3 (<math>R^2 = 0.41</math>; <math>\Delta R^2 = 0.09</math>; <math>F = 0.87</math>)<sup>§</sup></i>						
Enteral	0.004	0.02	[-0.04, 0.04]	0.06	0.22	.828
Sepse (não)	0.58	0.50	[-0.45, 1.61]	0.25	1.15	.261
DBP (não)	-0.71	0.61	[-1.97, 0.54]	-0.29	-1.16	.256
ROP (não)	-0.24	0.37	[-1.01, 0.52]	-0.10	-0.64	.524
Laserterapia (não)	0.24	0.78	[-1.34, 1.83]	0.05	0.31	.756
NPT	0.52	0.56	[-0.62, 1.67]	0.23	0.94	.357



Reinternou (não)	0.34	0.46	[-0.59, 1.28]	0.12	0.75	.462
<i>Bloco 4 (R<sup>2</sup> = 0.53; ΔR<sup>2</sup> = 0.12; F = 2.45) §</i>						
Autoeficácia	-0.02	0.009	[-0.04, -0.0007]	-0.37	-2.12	<b>.043</b>
Tempo de amamentação	-0.02	0.02	[-0.06, 0.02]	-0.11	-0.77	.445
<b>Perímetro Cefálico</b>						
<i>Bloco 1 (R<sup>2</sup> = 0.30; F = 3.57)*</i>						
RCIU (não)	0.47	0.47	[-0.49, 1.43]	0.15	0.99	.329
Filhos	-0.41	0.21	[-0.82, 0.007]	-0.39	-1.99	.054
Renda > 2 SM	-0.41	0.34	[-1.09, 0.27]	-0.16	-1.22	.228
Experiência com crianças (não)	-0.46	0.36	[-1.19, 0.26]	-0.18	-1.29	.204
Gestações	-0.01	0.20	[-0.42, 0.39]	-0.02	-0.07	.941
Eclâmpsia (não)	0.16	0.42	[-0.69, 1.01]	0.06	0.38	.710
<i>Bloco 2 (R<sup>2</sup> = 0.46; ΔR<sup>2</sup> = 0.16; F = 4.41)*</i>						
Parto (vaginal)	-0.25	0.31	[-0.89, 0.38]	-0.11	-0.81	.423
Relação P/IG (não)	-1.09	0.62	[-2.34, 0.16]	-0.27	-1.76	.086
Idade gestacional	0.10	0.12	[-0.13, 0.34]	0.18	0.88	.386
<i>Bloco 3 (R<sup>2</sup> = 0.54; ΔR<sup>2</sup> = 0.08; F = 1.21)</i>						
Enteral	-0.03	0.02	[-0.07, -0.0008]	-0.41	-2.07	<b>.045</b>
Sepse (não)	0.70	0.44	[-0.19, 1.59]	0.29	1.59	.120
DBP (não)	-0.49	0.53	[-1.56, 0.58]	-0.19	-0.93	.357
ROP (não)	-0.05	0.32	[-0.69, 0.60]	-0.02	-0.14	.888
Laserterapia (não)	-0.30	0.71	[-1.74, 1.13]	-0.06	-0.43	.673
NPT	-0.47	0.46	[-1.39, 0.46]	-0.20	-1.02	.313
<i>Bloco 4 (R<sup>2</sup> = 0.57; ΔR<sup>2</sup> = 0.03; F = 1.16)</i>						
Autoeficácia	-0.01	0.007	[-0.03, 0.004]	-0.21	-1.46	.154
Tempo de amamentação	0.006	0.02	[-0.03, 0.04]	0.05	0.38	.705

Notas. <sup>a</sup> Todas as estimativas padronizadas, resultantes do último bloco das análises.

\*  $p < 0,05$ ; §  $p \leq 0,10$ .

RCIU – retardo de crescimento intrauterino; P/IG – peso/idade gestacional; DBP – displasia broncopulmonar; ROP – retinopatia da prematuridade; NPT – nutrição parenteral total; SM – salário-mínimo

#### 4. DISCUSSÃO

Inúmeros são os fatores que influenciam o crescimento de RNPT, entre eles, aqueles associados ao período de internação, e as morbidades relacionadas a esses PT estão fortemente ligadas à falência de crescimento, conforme os resultados demonstrados no presente artigo. No que tange aos fatores sociodemográficos e psicológicos maternos, observou-se que variáveis relacionadas à mãe influenciam o crescimento.

Em recente coorte, que acompanhou RNPT até a alta hospitalar, demonstrou-se que PT com falência de crescimento pós-natal (definido como declínio no escore Z Peso para a idade  $\geq 1.2$  no momento da alta hospitalar) apresentaram maior tempo de NPT e maior tempo para atingir a alimentação oral completa (Rohsiswatmo et al., 2023). Corroborando com o resultado encontrado, em que quanto maior o tempo até o RNPT alcançar a dieta plena durante a internação na UTI Neonatal, menores foram os escores das três medidas antropométricas ao final dos dois anos de IC, portanto, esse déficit pode persistir também no *follow-up*.

Do mesmo modo, ao verificar preditores de falência de crescimento pós-natal em PT de Muito Baixo Peso ( $< 1.500\text{g}$ ), o tempo para atingir a dieta enteral plena foi o único encontrado em grupo de PT, em que a falência de crescimento pós-natal foi associada à maior incidência de comorbidades, como a presença de SDR, tratamento do canal arterial patente, sepse, assim como, tempo de duração de ventilação invasiva, tempo de NPT, dias de internação e dias para alcançar a dieta enteral plena. (LEE et al., 2018) No presente estudo sepse, displasia broncopulmonar, DMO, ROP grave e tempo de uso de NPT também foram fatores que influenciaram o escore Z das medidas antropométricas aos dois anos de idade.

Previamente, em estudo realizado na mesma região, com população semelhante, a presença de DMO e ROP influenciaram o crescimento principalmente no primeiro trimestre, dos primeiros 12 meses de vida de RNPT (Rover et al., 2016). As principais comorbidades associadas à prematuridade têm impacto no crescimento pós-natal. O crescimento do PC parece ser menos afetado que o comprimento e o peso (Zozaya et al., 2019) Assim, verifica-se que a nutrição instituída é de extrema relevância, já que impacta no tempo de nutrição parenteral, tempo para alcançar dieta enteral plena e no tempo de internação, todos fatores associados ao risco no crescimento de PT. Uma administração estável de calorias e proteínas suficientes, principalmente nas primeiras duas semanas de vida, tanto como implementação de leite materno fortificado, verificando déficits de proteínas e energia por morbidades, deve ser viabilizado, conforme as últimas diretrizes (Gounaris et al., 2023).

As crianças que nascem a termo e pequenos para a idade gestacional (PIG – abaixo do percentil 10) continuam a demonstrar déficits no Peso e na Estatura durante a infância, enquanto

as que nascem PT apresentam recuperação do crescimento aos seis - sete anos de idade (Nguyen *et al.*, 2024). Dessa maneira, PT tardios e PIG podem não conseguir recuperar peso e estatura nos primeiros 36 meses de vida. Em relação ao peso, 75% dos PT tardios e PIG alcançaram percentil acima de 10 aos 36 meses, no tocante à estatura, cerca de 79%. Já para o PC, a recuperação foi alcançada pela maioria aos 12 e 24 meses (Vizzari *et al.*, 2023).

O presente estudo confirma os achados anteriores, no qual se identificou que nascer AIG aumenta a chance de atingir o escore Z de Peso acima de -2,0 em 5,0 vezes (OR=5,060; IC95% 1,290 – 19,848; p=0,020) aos 12 meses de IG corrigida (Rover *et al.*, 2016). Houve aumento em aproximadamente 15 vezes no risco de falência de crescimento nos RNPT PIG tanto para peso, quanto para o PC. Da mesma forma como demonstrado por Lima *et al.* (2013), que nascer PIG foi a variável de maior impacto na restrição de crescimento tanto para Peso, aumento de 4,33 vezes na chance de apresentar restrição de crescimento na alta, quanto para o PC, com aumento do risco em 2,1 vezes. Além disso, foi observado que adicionar um dia ao tempo de internação aumenta em 3% a chance de restrição de crescimento na alta para o PC (Lima *et al.*, 2014).

Além dos fatores biológicos e morbidades impactantes amplamente discutidos no crescimento dos PT, têm-se os aspectos psicossociais que carecem de maiores estudos. Nos resultados apresentados neste estudo, a AE materna demonstrou correlações fracas com Peso e PC no final do período de *follow-up*, assim como a importância das tarefas em relação à estatura, de modo que são necessárias mais pesquisas que relacionem a AE com o crescimento infantil, especificamente do grupo vulnerável de PT. Esse grupo específico pode sofrer influência de outros fatores, como o estresse infantil durante a permanência na UTI neonatal, a depressão materna pós-parto e a interação mãe-bebê, que afetaram as trajetórias de crescimento de RNPT na IG corrigida de 4 meses (Gao *et al.*, 2023). Ainda, há uma correlação inversa entre AE materna e sua saúde geral. Portanto, com o aumento de problemas físicos, ansiedade, isolamento social e depressão, a AE materna diminui (Shirazi, 2022).

Considerando-se que uma das fontes da AE é a própria experiência vivida previamente pelo indivíduo, com suas capacidades e limites (Bandura, 1977), foi demonstrado no presente estudo que a AE materna e a competência parental percebida têm correlação positiva com a idade materna e com o número de filhos, assim como com o número de gestações. De forma que a AE se desenvolve e aumenta com o tempo, à medida que os pais têm mais tempo e oportunidades de praticar e concluir com êxito as tarefas parentais. Ao comparar pais que não tinham outros filhos, a pontuação de AE foi significativamente menor ( $149,8 \pm 64,0$ ) do que a

pontuação dos que tinham filhos anteriormente ( $221,7 \pm 31,2$ ) (Ribeiro; Kase, 2017). Apesar do estresse e da ansiedade de ter um filho na UTI Neonatal, a AE parental aumenta conforme os filhos crescem e se desenvolvem durante a internação, demonstrando a importância da participação parental no cuidado. Isso foi constatado principalmente nos pais de primeira vez (Ribeiro; Kase, 2017). O tempo desempenha papel importante para o desenvolvimento da AE parental, em que nos estágios iniciais da paternidade e o crescimento pessoal são, de fato, uma experiência individual. Nesse contexto, infere-se que, aos 24 meses de IC, as mães sentem-se mais confiantes em cuidar de seus filhos nascidos prematuros, conseqüentemente, reduzindo os efeitos negativos no crescimento dessas crianças.

No que tange à AE, as mães com posição socioeconômica mais elevada, com plano de saúde, renda familiar mais alta e nível de ensino superior relatam menor AE percebida. Além disso, mães com AE mais baixa tiveram maior probabilidade de ter RNPT internado mais tempo na UTI Neonatal (Klawetter *et al.*, 2023). Observou-se, ainda, que mulheres multíparas e com menor escolaridade apresentam maiores níveis de AE para o cuidado ao RN (Silva *et al.*, 2023).

Nesse contexto, compreende-se que, ao identificar precocemente as condições de saúde desse grupo mais vulnerável para além dos aspectos biológicos e sociodemográficos, constitui-se em uma ampliação da percepção do processo saúde-doença de crianças nascidas prematuramente.

## 5. CONCLUSÕES

Conclui-se que ao se explorarem os fatores maternos e clínicos do PT que influenciam o crescimento do nascimento aos 24 meses de idade corrigida, percebe-se que fatores clínicos como nascer PIG, RCIU, tempo para alcançar dieta enteral plena, tempo de uso de NPT, presença de morbidades como DBP, ROP e DMO foram associados aos escores Z menores aos dois anos. Fatores psicossociais como a AE parecem influenciar o crescimento, mas também sofrem uma gama de interações com variáveis associadas às mães, necessitando de mais estudos relacionados ao tema, principalmente nesse grupo vulnerável, que enfrenta uma internação muitas vezes longa em UTI Neonatal.

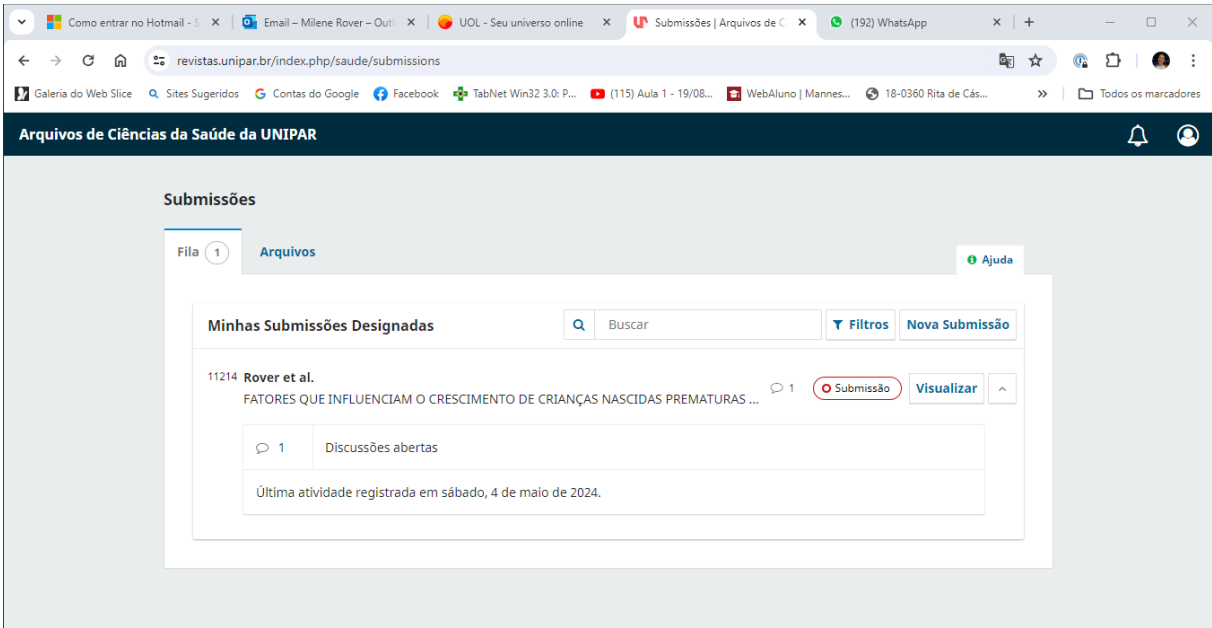
### Referências

1. OHUMA E.O. *et al.* National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. **The Lancet**. v. 402, n. 10409, p.1261–71 2023.

2. LEE A.C., BLENCOWE H., LAWN J.E. Small babies, big numbers: global estimates of preterm birth. **The Lancet Global Health**. v. 7, p. e2–3, 2019.
3. EMBLETON N.D. *et al.*, Catch-up growth and metabolic outcomes in adolescents born preterm. **Arch Dis Child**. v.101, n. 11, p. 1026–31, 2016.
4. SINGHAL A. Long-Term Adverse Effects of Early Growth Acceleration or Catch-Up Growth. **Annals of Nutrition and Metabolism**. v. 70, p. 236–40, 2017.
5. ROVER M. M. S. *et al.* Risk factors associated with growth failure in the follow-up of very low birth weight newborns. **J Pediatr** .v. 92, n. 3, p. 307–313, 2016.
6. SILVEIRA R. C., PROCIANOY R. S. Preterm newborn's postnatal growth patterns: how to evaluate them. **J Pediatr**. v. 95, p. 42–48, 2019.
7. NGUYEN P. T. *et al.* Growth patterns of preterm and small for gestational age children during the first 10 years of life. **Front Nutr**. v.11, 2024.
8. GIBBS B. G., FORSTE R. Socioeconomic status, infant feeding practices and early childhood obesity. **Pediatr Obes**. v. 9, n. 2, p. 135–146, 2014.
9. BAHORSKI J. S. *et al.* Parental Self-Efficacy in New Mothers Predicts Infant Growth Trajectories. **West J Nurs Res**. v. 42, n. 4, p. 254–261, 2020.
10. TRISTÃO R. M. *et al.* Validation of the scale of perceived self-efficacy of maternal parenting in Brazilian sample. **Journal of Human Growth and Development**. v. 25, n. 3. p. 277–286, 2015.
11. BAHORSKI J. S. *et al.* Self-efficacy, infant feeding practices, and infant weight gain: An integrative review. **Journal of Child Health Care**. v. 23, n. 2, p. 286–310, 2019.
12. MENDES C. Q. *et al.* Adaptação transcultural do Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. **Rev Bras Enferm**. v. 72, n. 3, p. 287–294, 2019.
13. BURSAC Z. *et al.* Purposeful selection of variables in logistic regression. **Source Code for Biology and Medicine**, v. 3, n. 1, p. 1-8, 2008.
14. FRANK, E. H. **Regression modelling strategies with applications to linear models, logistic and ordinal regression, and survival analysis**. Cham: Springer 2015.
15. LEOTTI V. B. *et al.* Modelagem estatística: Perguntas que você sempre quis fazer, mas nunca teve coragem. **Clinical and Biomedical Research**, v. 39, n. 4, 2019.
16. SHMUELI G. To Explain or to Predict? **Statistical Science**, v. 25, n. 3, p. 289–310. 2010.
17. FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS (5ª edição)**. Porto Alegre: Penso, 2020.

18. FAUL F *et al.* Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**, v. 41, n. 4, p. 1149-1160, 2009.
19. ROHSISWATMO R. *et al.* Defining postnatal growth failure among preterm infants in Indonesia. **Front Nutr.** v.10, 2023
20. LEE S. M. *et al.* Prediction of Postnatal Growth Failure among Very Low Birth Weight Infants. **Sci Rep.** v. 8, n. 1, 2018.
21. ZOZAYA C. *et al.* The Effect of Morbidity and Sex on Postnatal Growth of Very Preterm Infants: A Multicenter Cohort Study. **Neonatology.** v. 115, n. 4, p. 348–354, 2019.
22. GOUNARIS A. K. *et al.* Extrauterine Growth Restriction and Optimal Growth of Very Preterm Neonates: State of the Art. **Nutrients.** v. 15, n. 14, 2023.
23. VIZZARI G. *et al.* Postnatal growth of small for gestational age late preterm infants: determinants of catch-up growth. **Pediatr Res.** v. 94, n. 1, p. 365–370, 2023.
24. LIMA P. A. T. *et al.* Variables associated with extra uterine growth restriction in very low birth weight infants. **J Pediatr.** v. 90, n. 1, p. 22–27. 2014.
25. GAO W. *et al.* The trajectories of physical growth in 4 months postnatal corrected age among preterm infants discharged from neonatal intensive care units and associated factors: A prospective study. **Int J Nurs Sci.** v. 10, n. 2, p. 206–214, 2023.
26. SHIRAZI H. Z. Correlation between the General Health and Self-efficacy of Mothers with Premature Neonates. **Scientific Journal of Medical Sciences.** v. 1, 2022.
27. BANDURA A. Self-efficacy: toward a Unifying Theory of Behavioral Change. **Psychol Rev.** v. 34, n. 2, p. 191–215, 1977.
28. RIBEIRO N. A., KASE J. S. The evolution of parental self-efficacy in knowledge and skill in the home care of preterm infants. **Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine.** v. 6, n. 1, 2017.
29. KLAWETTER S. *et al.* Social Determinants of Health and Parenting Self-Efficacy Among Mothers of Preterm Infants. **J Social Work Res.** v. 14, n. 2, p. 411–429, 2023.
30. SILVA C.S. *et al.* Maternal self-efficacy in newborn care: influence of maternal variables. **Central European Journal of Nursing and Midwifery.** v. 14, n. 3, p. 907–914, 2023.

## Anexo O – Submissão revista Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR



The screenshot displays the 'Submissões' (Submissions) page of the 'Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR' journal. The page is viewed through a web browser with the URL 'revistas.unipar.br/index.php/saude/submissions'. The interface includes a navigation bar with the journal name and a notification icon. Below the navigation bar, there is a section titled 'Submissões' with tabs for 'Fila' (Queue) and 'Arquivos' (Archives). A search bar and a 'Nova Submissão' (New Submission) button are present. The main content area shows a list of 'Minhas Submissões Designadas' (My Assigned Submissions). One submission is listed: '11214 Rover et al. FATORES QUE INFLUENCIAM O CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NASCIDAS PREMATURAS ...'. This submission has one open discussion and a 'Submissão' (Submission) button. Below the submission list, there is a section for 'Discussões abertas' (Open Discussions) with one discussion and a note: 'Última atividade registrada em sábado, 4 de maio de 2024.' (Last activity recorded on Saturday, May 4, 2024).

Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR

Submissões

Fila 1 Arquivos Ajuda

Minhas Submissões Designadas

Buscar Filtros Nova Submissão

11214 Rover et al.  
FATORES QUE INFLUENCIAM O CRESCIMENTO DE CRIANÇAS NASCIDAS PREMATURAS ... 1 Submissão Visualizar

1 Discussões abertas

Última atividade registrada em sábado, 4 de maio de 2024.

## **Anexo P – Artigo “Autoeficácia materna e fatores associados ao crescimento de prematuros e não prematuros: um estudo longitudinal”**

### **Autoeficácia materna e fatores associados ao crescimento de prematuros e não prematuros: um estudo longitudinal**

#### **Maternal self-efficacy and factors associated with the growth of preterm and non-preterm infants: a longitudinal study.**

Palavras-chave: prematuros; crescimento; autoeficácia; parental

Keywords: Infant, premature; growth; self-efficacy; parenting

#### **RESUMO**

Antecedentes: crenças de autoeficácia formam uma base para as práticas parentais e essas práticas, pela formação da autoeficácia (AE) materna, podem ser essenciais para o crescimento e para o desenvolvimento infantil.

Objetivo: analisar o crescimento de recém-nascidos (RN), menores de 33 semanas do nascimento aos 24 meses de idade corrigida, comparando com o de RN a termo, considerando a influência da AE materna na variação do crescimento dos dois grupos, bem como possíveis contribuições de variáveis sociodemográficas maternas.

Métodos: estudo observacional, prospectivo, longitudinal com pré-termos menores de 33 semanas, que nasceram e foram internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital universitário, sendo acompanhados após alta até 24 meses de Idade Corrigida. Variáveis maternas e relacionadas ao crescimento foram comparadas com grupo de RN a termo, com idade entre 12 e 24 meses de vida, coletados durante consulta de puericultura. Para análise das variáveis, utilizou-se teste de Welch, Qui-quadrado e Modelagem Linear Hierárquica com algoritmo *Gaussian*. Os efeitos fixos foram as variáveis maternas e variáveis do parto que tiveram, nas análises bivariadas,  $p$  valor  $< 0,20$ , além da autoeficácia materna. O desfecho foi a diferença das três medidas (Peso, Perímetro Cefálico e Estatura, em escores Z) nos dois períodos do estudo.

Resultados: os três modelos examinados foram significativos, explicando entre 30 e 70% do crescimento longitudinalmente. A maior variância explicada foi notada no modelo para Perímetro Cefálico, que se situou como preditor mais robusto (pertencer ao Grupo Caso). Ainda, a autoeficácia materna associou-se apenas com a variação da Estatura.



Conclusão: o crescimento de RN nascidos prematuros em comparação aos nascidos a termo aos 24 meses de idade corrigida evidenciou que os PT apresentam um crescimento acelerado, principalmente do Perímetro Cefálico.

## Introdução

No contexto da saúde infantil, o crescimento se configura em um dos eixos referenciais para todas as ações de atenção à saúde desse grupo. Contudo, face à natureza multifocal do crescimento infantil, os determinantes sociais em saúde, como renda familiar, classe social, educação e habitação devem ser consideradas quando se busca analisar esse eixo. Ademais, ponderam-se o contexto emocional dos pais, a exposição ao estresse e depressão materna, a formação e a qualidade da parentalidade e confiança no cuidado (Romani e Lira, 2004; Turney *et al.*, 2013).

Avaliações adequadas do crescimento de recém-nascidos requerem medições seriadas do crescimento, consideração das influências pré-natais, respeito pelo potencial genético do bebê e consideração das influências das morbidades neonatais (Fenton *et al.*, 2022). No cenário de um nascimento prematuro (PT), devem-se considerar, na avaliação do crescimento desse grupo, os aspectos que vão além da complexidade de uma interrupção da gravidez, tendo-se como consequência a internação em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), o que remete a desafios e às angústias aos pais (Medeiros e Piccinini, 2019). Essa situação ocasiona estresse psicológico e emocional, interferindo na relação da díade mãe-bebê (Paul *et al.*, 2018).

Nesse viés, o processo pode influenciar a formação da autoeficácia (AE), que segundo a Teoria Social Cognitiva de Bandura (1977), seria a crença na capacidade de realizar certas atividades. Crença essa que influencia o esforço e o comportamento para alcançar determinado propósito. Quando aplicadas para parentalidade, essas crenças norteiam a percepção dos pais sobre sua capacidade em desempenhar o papel de cuidar e nutrir positivamente seus filhos, formando uma base para as práticas parentais. No que concerne à parentalidade, a AE

desenvolve papel relevante tanto na saúde mental como no comportamento dos pais, influenciando na qualidade da interação entre pais e filho, assim como tem repercussões no comportamento e no desenvolvimento infantil (Albanese *et al.*, 2019).

Para tanto, a AE parental, segundo Bandura (1997), é uma avaliação dos pais sobre sua competência para desenvolver seu papel parental, explicitamente em relação às percepções de sua capacidade de influenciar efetivamente o comportamento de seus filhos. Contudo, a hospitalização do recém-nascido na UTIN pode comprometer o desenvolvimento adequado da AE parental, em específico da mãe - que é a principal cuidadora -, interrompendo, assim, os padrões naturais de formação do apego, conturbando o bem-estar dos pais e causando preocupação com o futuro (Klawetter *et al.*, 2023).

Compreende-se que a confiança materna para cuidar do filho nascido prematuro se constitui em alicerce essencial para que o crescimento e o desenvolvimento infantil ocorram de forma adequada (Bahorski *et al.*, 2020). Ainda, aspectos ligados às variáveis sociodemográficas das mães influenciam a AE materna no cuidado do recém-nascido, elevando o escore de AE como a multiparidade e os níveis escolares mais baixos (Silva *et al.*, 2023), bem como aspectos relativos à renda familiar, trabalho e tipo de seguro de saúde (Klawetter *et al.*, 2023).

Nesse contexto, o parto PT está associado a muitos desafios por parte dos pais, incluindo o tempo inesperado para o nascimento, a experiência hospitalar estressante e as incertezas e angústias de um recém-nascido prematuro (RNPT). Frente a essa demanda, pais de RNPT têm experiência parental diferente dos pais de recém-nascido (RN) a termo (Bernardino *et al.*, 2022). O estresse parental em mães de bebês prematuros com um ano de Idade Corrigida (IC) é significativamente maior do que o encontrado em mães de bebês nascidos a termo (Gray *et al.*, 2013). Além disso, pais de RNPT enfrentam desafios nos domínios do cuidado durante a infância, particularmente cuidados nutricionais e sociais, resultando em ansiedade, hipervigilância e um comportamento de superproteção (O'Donovan e Nixon, 2019).

Com base no exposto, pretende-se analisar o crescimento de RNPT menores de 33 semanas, do nascimento aos 24 meses de IC, comparando com o de RN a termo, considerando a influência da AE materna na variação do crescimento dos dois grupos, além de possíveis contribuições de variáveis sociodemográficas maternas.

## Métodos

Estudo observacional, longitudinal, prospectivo com RNPT menores de 33 semanas, que nasceram e foram internados na UTIN de um hospital universitário, acompanhados após a alta no ambulatório, de seguimento até 24 meses de IC. Os dados de baseline foram obtidos junto a um grupo de RN nascidos a termo (entre 37 e 42 semanas incompletas de idade gestacional), quando tinham idade cronológica entre 13 e 24 meses, durante a consulta de puericultura, em unidades básicas de saúde do município em que o estudo foi desenvolvido, formando o Grupo Controle (GC) do estudo.

Foram excluídos os nascidos PT de mães que não compreendiam ou não falavam em língua portuguesa; mães analfabetas; mães adolescentes (até 18 anos); mães em uso de drogas psiquiátricas ou que relatavam diagnóstico de distúrbio psiquiátrico ou cognitivo, PT que foram para adoção; PT com necessidades especiais de saúde, síndromes genéticas ou malformações que possam interferir no crescimento. Quanto aos RN a termo, excluíram-se aqueles que as mães eram menores de 18 anos; faziam uso de medicamentos psiquiátricos, aquelas com diagnóstico médico de doenças psiquiátricas, mães que não falavam português ou não eram alfabetizadas e, ainda, RN com malformações.

Verificaram-se **variáveis maternas**, como idade, escolaridade, renda familiar, entre outras, **variáveis do parto**: tipo de parto, idade gestacional (IG); **variáveis relacionadas ao RNPT**: medidas antropométricas ao nascimento, relação IG e peso de nascimento, escore Z das medidas de nascimento. Os RNPT foram acompanhados no ambulatório do RN de alto risco

com um mês de pós-alta hospitalar, quando foram realizadas as medidas antropométricas e aplicado o questionário para a avaliação da AE materna. Assim como, foram realizadas consultas ambulatoriais, entre 13 e 24 meses de IC, verificando-se as medidas antropométricas e aplicado o mesmo instrumento de avaliação da AE para as mães. Quando houve mais de uma consulta no período entre 13 e 24 meses, foi feita a média dos escores Z para as medidas antropométricas.

As mães das crianças do GC foram convidadas a responder o questionário de AE na sala de espera para a consulta de puericultura, momento em que também foram verificados os dados sociodemográficos maternos, dados do nascimento, medidas antropométricas do nascimento e as atuais, adicionados dos dados sobre a amamentação.

Todas as medidas antropométricas (Peso, Estatura e Perímetro Cefálico) foram calculadas em escores Z, pelas calculadoras do Projeto Intergrowth-21<sup>st</sup>, disponível em <http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/en/ManualEntry> para as medidas ao nascimento e até 40 semanas de IC, e Anthro da Organização Mundial da Saúde disponível em <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software> para todas as medidas antropométricas após 40 semanas de IC.

O instrumento autoaplicável para mediar a AE materna utilizado foi o *Preterm Parenting and Self-Efficacy Checklist* – versão português do Brasil, durante a consulta. O instrumento (Pennell *et al.*, 2012), desenvolvido na Austrália, foi validado no Brasil (Mendes *et al.*, 2019) e mede a AE de domínio específico parental e competência parental autopercebida por pais de RNPT e a termo. As mães do grupo de RNPT responderam ao questionário, durante as consultas, um mês pós-alta hospitalar do PT e entre 13 e 24 meses de IC. O mesmo instrumento foi respondido pelas mães do GC no momento da consulta entre 13 e 24 meses de vida. As mães que responderam ao questionário assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido durante a consulta.

### *Análises de dados*

Os dados foram analisados utilizando-se de técnicas de estatística descritiva (médias, desvios-padrão, proporções). Na sequência, comparações foram feitas entre os grupos (Caso e Controle) em relação às variáveis contínuas (teste de Welch) e categóricas (teste de qui-quadrado ou exato de Fisher, conforme o número de contagens por célula). De modo a compreender melhor as variáveis associadas à mudança das variáveis antropométricas, análises subsequentes foram conduzidas. Assim, embora análises preditivas tradicionais assumam que os participantes são independentes entre si, existem situações de dependência; logo, para evitar resultados imprecisos, utilizou-se Modelagem Linear Hierárquica com algoritmo *Gaussian*, que compara os efeitos fixos e aleatórios preditores de um determinado desfecho, testando o modelo hipotetizado contra hipótese nula, com o intuito de fornecer alta acurácia. Todos os pressupostos foram inspecionados e satisfeitos (como *outliers*, resíduos, multicolinearidade, heteroscedasticidade e significância dos modelos (Field, 2020).

No presente estudo, definiu-se como efeitos randômicos o grupo (Caso/Controle). A idade gestacional não foi incluída como efeito randômico por apresentar multicolinearidade ( $VIF > 10$ ) com a variável grupo (Field, 2020). Os efeitos fixos foram as variáveis maternas e variáveis do parto que tiveram, nas análises bivariadas,  $p$  valor  $< 0,20$ , além da autoeficácia materna. O desfecho foi a diferença das três medidas (Peso, PC e Estatura, em escores Z) nos dois períodos do estudo. Finalmente, análises de rede foram realizadas para verificar as associações entre a autoeficácia materna e medidas antropométricas. Os programas utilizados foram Jasp (v. 0.18.2) e SPSS (v. 23).

Este estudo faz parte da pesquisa intitulada “AE dos pais para o cuidado do prematuro na UTIN e após a alta hospitalar”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) sob o número 1.836.186.

## Resultados

A amostra total é formada por 42 díades mães-bebês, sendo 13 RNPT e 29 RN a termo. Apresenta um predomínio de renda familiar acima de dois salários-mínimos (51,6%), caracterizando-se que a maioria das mães tinham ensino médio completo (61,90%), amamentaram (73,80%), sendo que 17 mães do GC e três do grupo de PT amamentaram mais de 12 meses, conforme demonstrado na Tabela 1. Aproximadamente metade das mães trabalhavam com vínculo formal ou informal (54,76%).

**Tabela 1** – Descrição da amostra conforme os grupos. Cascavel, Paraná, 2024.

	Grupos		
	Controle	Caso	Total
<b>Renda</b>			
> 2 SM	15 (34,88%)	7 (16,28%)	22 (52,38%)
Até 2 SM	14 (32,56%)	6 (13,95%)	20 (47,62%)
<b>Parceiro</b>			
Sim	24 (55,81%)	10 (23,26%)	34 (81,00%)
Não	5 (11,63%)	3 (6,98%)	8 (19,00%)
<b>Escolaridade</b>			
Até EM incompleto	10 (34,48%)	6 (46,15%)	16 (38,10%)
> EM completo	19 (65,51%)	7 (53,84%)	26 (61,90%)
<b>Parto</b>			
Vaginal	19 (65,51%)	5 (38,46%)	24 (57,15%)
Cesárea	10 (34,48%)	8 (61,53%)	18 (42,85%)
<b>Amamentou</b>			
Sim	26 (60,47%)	5 (11,63%)	31 (73,80%)



GC	38,72	1,33	29	0,25	36,00	42,00
Grupo PT	29,62	1,76	13	0,49	26,00	32,00
<b>Tempo de amamentação</b>						<b>0,128</b>
GC	11,17	7,57	29	1,41	0,00	24,00
Grupo PT	6,08	10,35	13	2,87	0,00	24,00

GC – Grupo Controle; PT - prematuros

Na Tabela 3, estão apresentadas as mudanças das medidas antropométricas ao longo do tempo, conforme o grupo (Caso ou Controle). Ressalta-se que os valores comparados estão expressos em escores Z.

**Tabela 3** – Mudanças nas variáveis antropométricas, ao longo do tempo, conforme os grupos. Cascavel, Paraná, 2024.

	<b>Grupos</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Peso</b>	GC	29	-0,211	1,058
	Grupo PT	13	0,471	0,672
<b>Estatura</b>	GC	22	-0,545	0,799
	Grupo PT	13	0,922	0,498
<b>Perímetro Cefálico</b>	GC	17	-0,669	0,705
	Grupo PT	12	0,947	0,386

DP - Desvio-padrão; GC – Grupo Controle; PT - prematuros

As comparações entre as variáveis independentes com os desfechos de interesse (mudança de Peso, Estatura e Perímetro Cefálico ao longo do tempo, em escores Z) não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Todavia, valores de  $p < 0,20$  foram encontrados para a mudança no Peso ( $p = 0,18$ ) entre mães com parceiro, em que a média da mudança de peso foi 0,07 (DP = 1,05) contra -0,33 (DP = 0,67) para mães sem parceiro. Ainda em relação ao Peso, o teste de Welch teve valor de  $p = 0,17$ , com média de mudança de peso de -0,17 (DP = 0,96) entre as mães com maior escolaridade e 0,27 (DP = 1,01) para aquelas



com menor escolaridade. Por fim, a situação laboral teve  $p$  valor = 0,08, sendo as médias das mães que trabalham ( $M = -0,24$ ;  $DP = 0,93$ ) menores do que aquelas encontradas entre as que não trabalham ( $M = 0,29$ ;  $DP = 1,01$ ). Nas demais categorias, não foram encontradas associações com  $p$  valor  $< 0,20$  em relação à variável Peso.

No tocante à mudança da Estatura, a via de parto teve  $p$  valor = 0,10, evidenciando médias das mães que tiveram parto vaginal ( $M = -0,26$ ;  $DP = 1,05$ ) menores do que daquelas encontradas no grupo de mães que fizeram cesariana ( $M = 0,28$ ;  $DP = 0,88$ ). Ademais, ter amamentado apresentou  $p$  valor de 0,07; em outras palavras, mães que reportaram ter amamentado tiveram média de mudança na Estatura, em escores Z, de  $-0,19$  ( $DP = 0,98$ ). As que não amamentaram tiveram média de 0,46 ( $DP = 0,91$ ). Não foram encontradas outras associações com a mudança na Estatura com  $p$  valor  $< 0,20$ , tampouco no tocante à mudança na variável Perímetro Cefálico.

**Tabela 4** – Preditores das mudanças de Peso, Estatura e Perímetro Cefálico. Cascavel, Paraná, 2024

	B	Erro	X <sup>2</sup>	p	Intervalo de Confiança	
					Inferior	Superior
<b>Peso</b>						
Escolaridade materna	-0,283	0,300	-0,943	0,351	-0,872	0,305
Trabalha	0,517	0,289	178,64	0,082	-0,050	108,43
Parceiro	-0,532	0,391	-136,01	0,182	-129,95	0,234
Grupo PT	0,710	0,317	222,24	<b>0,032</b>	0,083	132,90
Autoeficácia	-0,009	0,006	-155,26	0,129	-0,021	0,002
Tempo de amamentação	-0,019	0,018	-105,15	0,300	-0,056	0,017
<b>Estatura</b>						
Autoeficácia	-0,016	0,004	-354,90	<b>0,001</b>	-0,025	-0,007
Tempo de amamentação	-0,024	0,017	-144,15	0,160	-0,058	0,008
Amamentou	-0,637	0,359	-177,51	0,086	-134,19	0,066

Grupo PT	1,74	0,259	670,27	<0,001	123,14	224,91
Via de parto	-0,417	0,217	-191,70	0,065	-0,843	0,009
<b>Perímetro Cefálico</b>						
Autoeficácia	-0,036	0,020	-175,77	0,091	-0,076	0,004
Tempo de amamentação	0,040	0,048	0,832	0,413	-0,055	0,136
Grupo PT	6,88	0,900	764,89	<0,001	512,03	864,84

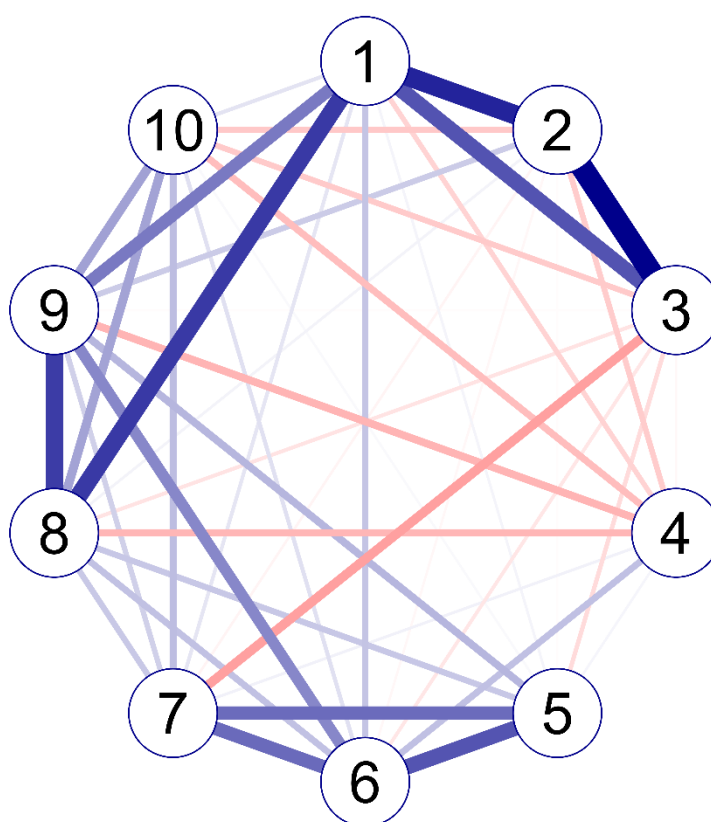
PT - prematuros

Conforme a Tabela 4, os três modelos testados foram significativos, ou seja, explicaram melhor o desfecho do que o modelo nulo. Para a mudança no Peso, o modelo ( $F_{(1,35)} = 4,92$ ,  $p = 0,03$ ) explicou 30% da sua variação ao longo do período de estudo. A variável significativa foi pertencer ao grupo de PT ( $B = 0,710$ ,  $t_{(35)} = 2,22$ ,  $p = 0,032$ ), sugerindo que, em média, a mudança da categoria Controle para Caso (grupo de PT) resulta em um aumento de 0,71 unidades do desfecho (Peso, em escore Z).

De modo similar, para Estatura, houve também significância em relação ao tipo de grupo, além da autoeficácia. O modelo foi significativo e explicou 68% da variância da estatura ( $F_{(1,29)} = 44,93$ ,  $p < 0,001$ ). Conforme as estimativas, pertencer ao grupo de PT aumenta o valor médio do desfecho (Estatura) em 1,74 unidades ( $B = 1,74$ ,  $t_{(29)} = 6,70$ ,  $p < 0,001$ ). A autoeficácia também foi um preditor significativo, porém negativo ( $B = -0,01$ ,  $t_{(29)} = -3,55$ ,  $p = 0,01$ ), em que o aumento de uma unidade de medida de autoeficácia reduz o valor do escore Z da estatura em 0,01. Finalmente, para Perímetro Cefálico, o modelo foi significativo ( $F_{(1,25)} = 58,51$ ,  $p < 0,001$ ) e explicou a maior quantidade de variância ( $R^2 = 70\%$ ), contendo apenas o preditor Caso, que aumenta em 6,88 unidades o valor do desfecho (escore Z da mudança no Perímetro Cefálico). Em suma, as análises de regressão mostraram que: 1) maior variância explicada foi notada no modelo para Perímetro Cefálico, em que também se identificou o preditor mais robusto, ou seja, pertencer ao grupo de PT; 2) pertencer ao grupo de PT aumenta os valores dos três desfechos

analisados; 3) a AE materna associou-se apenas com a variação da Estatura. Cabe ainda notar que algumas variáveis, como via de parto, ter amamentado e trabalhar ou não, tiveram valores de  $p$  muito próximos à significância, o que fornece indícios de que possam, talvez, serem importantes na compreensão da mudança das variáveis antropométricas ao longo do tempo.

A inspeção visual dos principais achados do estudo é finalmente apresentada na Figura 1, resultante de análises de rede. A cor azul indica que o par de variáveis possui associação positiva; a vermelha, negativa. A força das associações é representada pela espessura das linhas. A única associação negativa significativa foi entre as variáveis 3 e 7; as demais associações significativas envolveram as variáveis antropométricas ao nascimento e no tempo 2. A medida antropométrica ao nascimento significativamente associada a outra no tempo 2 foi a estatura. Ainda, a AE aparece isolada, sem relação forte com outras variáveis na figura.



**Figura 1** – Associações entre as medidas antropométricas do estudo (análises de rede).  
*Legenda:* 1 - Mudança (Peso); 2 - Mudança (Estatura); 3 - Mudança (Perímetro Cefálico); 4 - Autoeficácia; 5 - Peso ao nascer; 6 - Estatura ao nascer; 7 - Perímetro Cefálico ao nascer; 8 - Peso (tempo 2); 9 - Estatura (tempo 2); 10 - Perímetro Cefálico (tempo 2).

## Discussão

O estudo buscou analisar o crescimento de RNPT menores de 33 semanas, do nascimento aos 24 meses de IC, comparando com o crescimento de RN a termo, considerando a influência da AE materna na variação do crescimento dos dois grupos, bem como possíveis contribuições de variáveis maternas e do parto. Em suma, os três modelos examinados foram significativos, explicando entre 30 e 70% do crescimento longitudinalmente. A maior variância explicada foi notada no modelo para PC, no qual se situou o preditor mais robusto (pertencer ao grupo de PT). Ainda, a AE materna associou-se apenas com a variação da Estatura.

A variação de escore Z entre o tempo 2 (medidas antropométricas entre 12 e 24 meses) e o tempo 1 (nascimento) foi maior no grupo de PT, sendo os principais preditores encontrados. Han et al. (2021) verificaram que, em grupo de PT, o escore Z para Peso aumentou significativamente em 0,08 (IC 95%: 0,06–0,10), e Estatura em 0,07 (IC 95%: 0,04–0,09), a partir de 40 semanas a três meses, estabilizando até 24 meses de IC (Han *et al.*, 2021). Os PT apresentam um padrão de crescimento acelerado compensatório, um crescimento de recuperação - *catch-up*, que geralmente está completo aos dois anos de idade, ocorrendo, principalmente, no primeiro ano de vida (Han *et al.*, 2021; Li *et al.*, 2022).

Geralmente, o *catch-up* ocorre primeiro no PC, seguido pela Estatura e, por fim, o Peso (Rugolo, 2005), como observado nas médias de variações das medidas antropométricas do grupo de PT (0,471, 0,922, 0,947, Peso, Estatura e PC, respectivamente). Além disso, o ganho de peso precoce parece ser um fator prognóstico na previsão do crescimento (Knops *et al.*, 2005).

A variável Peso demonstrou maiores modificações nas médias nas mães com parceiros, com menor escolaridade e que não trabalhavam. Em estudo que analisou a mudança no escore Z de peso/estatura entre três e 12 meses, demonstrou-se não haver associação com a situação conjugal e com escolaridade materna em grupo de lactentes formados por RN a termo e PT (Bahorski *et al.*, 2020). Ao contrário, foi observado que maior escolaridade dos cuidadores poderia influenciar positivamente o *catch up* de PT (Liu *et al.*, 2019).

Sendo o crescimento multifatorial, em estudo na região sul do Brasil, identificou-se que a introdução inadequada de alimentação complementar no primeiro ano de vida foi associada com baixa renda familiar e menor escolaridade, muito relacionado com oferta de alimentos calóricos (Dallazen *et al.*, 2018). Da mesma forma, crianças cujas mães tinham menos de oito anos de estudo apresentavam maiores escores Z de peso/idade (Hoffmann *et al.*, 2021).

Além das variáveis descritas, inerentes ao crescimento, ligadas a fatores biológicos, verifica-se que a AE materna foi um preditor significativo. Apesar de apresentar uma associação fraca, o aumento de uma unidade no escore de AE materna reduz o valor do escore Z da estatura em 0,01. Dessa forma, a AE emerge como um fator também associado ao crescimento, necessitando atenção e que pode ser modificado, trabalhado nos pais que passam pela experiência de um RNPT internado em UTIN.

Observa-se que a média do escore de AE materna do grupo de PT foi maior entre 12 e 24 meses, evidenciando que a AE dos pais vai – gradativamente - aumentando com o passar do tempo, em casa com o RNPT (Porat-Zyman *et al.*, 2017). Os níveis de sofrimento são reduzidos a um nível comparável ao dos pais de bebês a termo e, depois de passado o período da hospitalização, os pais obtêm confiança no cuidado do seu RNPT, vendo-os crescer e se desenvolver (Scannell, 2020). Há na literatura poucos estudos relacionados à AE e ao crescimento, principalmente do grupo mais vulnerável, que são os RNPT (Viera *et al.*, 2022).

A AE tem correlação positiva com paridade, escolaridade e apoio social. Assim como, alta AE foi observada em mães com até oito anos de estudo, do interior do estado e de baixa renda (Pinheiro *et al.*, 2023).

Considera-se que a amamentação foi menor no grupo de PT (11,63%), mostrando como é difícil iniciar e manter a amamentação neste grupo específico. Das cinco mães que amamentaram seus RNPT, uma amamentou um mês, uma por seis meses e três ainda amamentavam seus filhos no momento da coleta de dados. Em estudo realizado em Xangai, na China, as taxas de amamentação exclusiva foram de 19,0, 17,2 e 10,4% em um mês, três meses e seis meses após a alta de PT, respectivamente. A duração média do aleitamento materno exclusivo foi de  $3,69 \pm 1,80$  meses, sendo que o tipo de parto, a idade e o apoio familiar materno são preditores independentes da taxa de aleitamento materno exclusivo aos seis meses após a alta dos PT (Jiang e Jiang, 2022).

Nesse sentido, identificar a AE materna deve ser rotina na prática clínica durante a internação e após a alta durante o *follow-up*, com o intuito de melhorar a manutenção do aleitamento materno exclusivo (Squizato *et al.*, 2023). A amamentação foi uma das variáveis que tiveram um *p* valor muito próximos à significância, podendo fornecer indícios de que esteja relacionado às mudanças nas variáveis antropométricas.

De fato, uma das limitações deste estudo é um número amostral pequeno, talvez se o número fosse maior, variáveis como a amamentação, via de parto e emprego materno tivessem tido, portanto, significância.

## Referências

ALBANESE, A. M.; RUSSO, G. R.; GELLER, P. A. The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes. **Child Care Health and Development**, v. 45, n. 3, p. 333–363, 1 maio 2019. Disponível em: [https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/cesso full/10.1111/cch.12661](https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/cesso/full/10.1111/cch.12661). Acesso em: 21 mar. 2023.

BAHORSKI, J. S. *et al.* Parental Self-Efficacy in New Mothers Predicts Infant Growth Trajectories. **Western Journal of Nursing Research**, v. 42, n. 4, p. 254–261, 1 abr. 2020. Disponível em: <https://journals-sagepub-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0193945919854464>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. **Psychological Review**, v. 84, n. 2, p. 191–215, fev. 1977. Disponível em: <https://psycnet-apa.ez89.periodicos.capes.gov.br/fulltext/1977-25733-001.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BERNARDINO, F. B. S. *et al.* (2022). Experience of family members in the care of preterm newborns discharged from a neonatal intensive care unit. **Rev Rene**, n. 23, e80705, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222380705>. Acesso em: 02 mar. 2024.

DALLAZEN, C. *et al.* Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de Saúde Pública**, n. 34, v. 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00202816>. Acesso em: 04 mar. 2024.

MEDEIROS, F. B., PICCININI, C. A. Transition to fatherhood in the context of prematurity: From pregnancy to the third month after discharge. **Trends in Psychology**, n. 27, v. 4, p. 1021–1037, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.9788/TP2019.4-14>. Acesso em 05 mar. 2024.

FENTON, T. R. *et al.* Neonatal and Preterm Infant Growth Assessment. **Clinics in Perinatology**, n. 49, n. 2, p. 295–311, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clp.2022.02.001>. Acesso em: 07 abr 2024.

FIELD, Andy. **Descobrimos a estatística usando o SPSS** (5ª edição). Porto Alegre: Penso, 2020.

GRAY, P. H. *et al.* Parenting stress in mothers of very preterm infants - Influence of development, temperament and maternal depression. **Early Human Development**, v. 89, n. 9, p. 625–629, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.04.005>. Acesso em 12 mar 2024.

HAN, J. *et al.* Postnatal growth of preterm infants during the first two years of life: catch-up growth accompanied by risk of overweight. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 47, n. 1, 1 dez. 2021. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-021-01019-2>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HOFFMANN, A. P. H. R., FERNANDES, R. C., & HÖFELMANN, D. A. Índices antropométricos e fatores associados entre crianças de uma Unidade de Saúde em município de grande porte do Paraná. **Revista de APS**, v. 23, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2020.v23.15925>. Acesso em 20 mar 2024.

JIANG, X., JIANG, H. Factors associated with post NICU discharge exclusive breastfeeding rate and duration amongst first time mothers of preterm infants in Shanghai: a longitudinal cohort study. **International Breastfeeding Journal**, v. 17, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00472-x>. Acesso em: 08 mar 2024.

KLAWETTER, S. *et al.* Social Determinants of Health and Parenting Self-Efficacy Among Mothers of Preterm Infants. **Journal of the Society for Social Work and Research**, v. 14, n. 2, p. 411–429, 1 jun. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10336838/pdf/nihms-1878824.pdf>. Acesso em: 12 nov.2023.

KNOPS, N. B. B. *et al.* Catch-up growth up to ten years of age in children born very preterm or with very low birth weight. **BMC Pediatrics**, v. 5, n. 26, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2431-5-26>. Acesso em: 05 mar 2024.

LI *et al.* Factors influencing the catch-up growth of preterm births at two years of corrected age. **Research Square**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2162450/v1>. Acesso em: 21 mar 2024.

LIU, X. *et al.* Factors affecting the catch-up growth of preterm infants after discharge in China: A multicenter study based on the health belief model. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 45, n. 1, 22 jul. 2019. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-019-0674-2>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MENDES, C. Q. DE S. *et al.* Adaptação transcultural do Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n. 3, p. 287–94, 2019. Disponível em: [https://www-cielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000900274&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www-cielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000900274&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 02 nov. 2020.

O'DONOVAN, A.; NIXON, E. Weathering the storm: Mothers' and fathers' experiences of parenting a preterm infant. **Infant Mental Health Journal**, v. 40, n. 4, p. 573–587, 1 jul. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/332802912\\_Weathering\\_the\\_storm\\_Mothers'\\_and\\_fathers'\\_experiences\\_of\\_parenting\\_a\\_preterm\\_infant](https://www.researchgate.net/publication/332802912_Weathering_the_storm_Mothers'_and_fathers'_experiences_of_parenting_a_preterm_infant). Acesso em: 12 mar.2021.

PAUL, P. *et al.* Perceived maternal parenting self-efficacy and parent coping among mothers of preterm infants – a crosssectional survey. **Manipal Journal of Medical Sciences**, v. 3, n. 1, 2018. Disponível em: <https://impressions.manipal.edu/mjms> Available at: <https://impressions.manipal.edu/mjms/vol3/iss1/7>. Acesso em: 05 mar. 2024

PENNELL, C. *et al.* Prematurity and parental self-efficacy: The Preterm Parenting & Self-Efficacy Checklist. **Infant Behavior and Development**, v. 35, n. 4, p. 678–688, dez. 2012. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez89.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0163638312000860?via%3Dihub>. Acesso em: 24 fev. 2021.



PINHEIRO, S. R. C. S. et al. Autoeficácia e apoio social das mães de prematuros em unidade neonatal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 23, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000289>. Acesso em: 20 mar 2024.

PORAT-ZYMAN, G., TAUBMAN – BEN-ARI, O., SPIELMAN, V. Dyadic Transition to Parenthood: A Longitudinal Assessment of Personal Growth among Parents of Pre- and Full-term Infants. **Stress and Health**, v.33, n. 1, p. 24–34, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smi.2669>. Acesso em: 04 mar. 2024.

ROMANI, S. DE A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, v. 4, n. 1, p. 15–23, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19978.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021.

RUGOLO, L. M. S. DE S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo de prematuro extremo. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 1 (supl), p. S101–S110, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a13.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2021.

SCANNELL, C. Parental Self-Efficacy and Parenting through Adversity. **IntechOpen**, 27 jan. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/340388602\\_Parental\\_Self-Efficacy\\_and\\_Parenting\\_through\\_Adversity](https://www.researchgate.net/publication/340388602_Parental_Self-Efficacy_and_Parenting_through_Adversity). Acesso em: 01 mar. 2021.

SILVA, C. S. *et al.* Maternal self-efficacy in newborn care: influence of maternal variables. **Central European Journal of Nursing and Midwifery**, v. 14, n. 3, p. 907–914, 5 set. 2023. Disponível em: <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2023/03/09.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2024.

SQUIZATO, L. *et al.* (2023). Maternal self-efficacy for premature newborn care and breastfeeding maintenance. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.91122>. Acesso em: 04 mar. 2024

TURNEY, K.; LEE, H.; MEHTA, N. The social determinants of child health. **Social Science and medicine**. v. 95, p. 1–5, out. 2013. Disponível em <https://pdf.sciencedirectassets.com/271821/1-s2.0-S0277953613X0019X/1-s2.0-S0277953613004140/main.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2021.

VIERA, C. S.; ROVER, M. S.; ROCHA, L. C. Repercussions of Parental Self-Efficacy on Preterm Infants' Growth after Hospital Discharge: A Systematic Review. **Ann Pediatr Child Health**, v. 10, n. 6, p. 1287, 2022. Disponível em: <https://www.jscimedcentral.com/public/assets/articles/pediatrics-10-1287.pdf>. Acesso em 13 fev. 2024.