

## ■ Artigo Original

doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190145>

# Estresse experimentado por mães de recém-nascidos pré-termo em unidade de terapia intensiva neonatal

*Stress experienced by mothers of preterm newborns in a neonatal intensive care unit**Estrés experimentado por madres de recién nacidos pre-termo en unidad de terapia intensiva neonatal*

Graciela Feier Fróes<sup>a,b</sup>   
Eliane Norma Wagner Mendes<sup>c</sup>   
Géssica de Almeida Pedroza<sup>c</sup>   
Maria Luzia Chollopetz da Cunha<sup>a</sup> 

**Como citar este artigo:**

Fróes GF, Mendes ENW, Pedroza GA, Cunha MLC. Estresse experimentado por mães de recém-nascidos pré-termo em unidade de terapia intensiva neonatal. Rev Gaúcha Enferm. 2020;41(esp):e20190145. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190145>

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o nível de estresse de mães de recém-nascidos pré-termo com idade gestacional  $\leq 34$  semanas, internados em terapia intensiva neonatal.

**Método:** Estudo transversal com 74 mães de recém-nascidos pré-termo em unidade de terapia intensiva neonatal, que responderam ao instrumento “Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit”, validado no Brasil.

**Resultados:** Obteve-se média de nível de ocorrência de estresse 4,41 ( $\pm 0,77$ ) e nível geral de estresse do ambiente 4,36 ( $\pm 0,76$ ), com diferença significativa ( $p < 0,001$ ) entre a subescala “Alteração no papel de pais” e demais subescalas. Significando que as mães se encontravam numa situação muito estressante.

**Conclusão:** Identificaram-se todos os itens da subescala “Alteração do papel de pais” da “Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit” como a principal fonte de estresse experimentada pelas mães. Sugere-se a realização de estudos com outras metodologias para ampliar o conhecimento do estresse materno no contexto nacional, aplicando intervenções de cuidado envolvendo os pais.

**Palavras-chave:** Recém-nascido prematuro. Unidades de terapia intensiva neonatal. Estresse psicológico.

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the stress level of mothers of preterm infants with gestational age  $\leq 34$  weeks, hospitalized in neonatal intensive care.

**Method:** A cross-sectional study with 74 mothers of premature infants in neonatal intensive care, who answered the “Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit” instrument, validated in Brazil.

**Results:** The mean stress level was 4.41 ( $\pm 0.77$ ) and the general stress level was 4.36 ( $\pm 0.76$ ), with a significant difference ( $p < 0.001$ ) between the subscale “Alteration in parental roles” and other subscales, meaning that mothers were in a very stressful situation.

**Conclusion:** All items in the subscale “Alteration in parental roles” of the “Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit” were identified as the main source of stress experienced by mothers. This study suggests carrying out further studies with other methodologies to increase the knowledge of maternal stress in the national context, applying care interventions involving the parents.

**Keywords:** Infant, premature. Intensive care units, neonatal. Stress, psychological.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar el nivel de estrés de madres de recién nacidos prematuros con edad gestacional  $\leq 34$  semanas, internados en terapia intensiva neonatal.

**Metódo:** Estudio transversal con 74 madres de recién nacidos prematuros en unidad de terapia intensiva neonatal, que respondieron al instrumento “Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit” validado en Brasil.

**Resultados:** Se obtuvo un promedio de nivel de ocurrencia de estrés 4,41 ( $\pm 0,77$ ) y nivel general de estrés del ambiente 4,36 ( $\pm 0,76$ ), con diferencia significativa ( $p < 0,001$ ) entre la subescala “Cambio en el papel de padres” y demás subescalas. Significando que las madres se encontraban en una situación muy estresante.

**Conclusión:** Se identificaron todos los elementos de la subescala “Cambio del papel de padres” de “Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit” como la principal fuente de estrés experimentada por las madres. Se sugiere la realización de estudios con otras metodologías para ampliar el conocimiento del estrés materno en el contexto nacional, aplicando intervenciones de cuidado involucrando a los padres.

**Palabras clave:** Recién nacido prematuro. Unidades de cuidado intensivo neonatal. Estrés psicológico.

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Escola de Enfermagem, Curso de Pós-Graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Escola de Enfermagem, Curso de Graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

O nascimento prematuro constitui um evento traumático para os progenitores. Estudo realizado para avaliar o estresse de pais de recém-nascidos pré-termo (RNPTs) internados em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) concluiu que as mães apresentavam níveis mais elevados de estresse que os pais<sup>(1)</sup>.

Apesar de encontrar na UTIN os cuidados especializados necessários para o RNPT, essa condição inesperada faz com que os pais se afastem da realidade de convívio por eles idealizada e passem a vivenciar a parentalidade em um ambiente com luzes fortes, ruídos constantes e repetidas intervenções que interrompem o ciclo de sono do prematuro (PMT) e muitas vezes resultam em desconforto ou dor<sup>(2)</sup>.

A prematuridade moderada a extrema do recém-nascido (RN), isoladamente, já implica em permanência na UTIN, compromete a interação familiar, podendo potencializar as sensações relacionadas ao estresse parental. Assim, emerge a necessidade de identificar essas manifestações e relacioná-las aos potenciais elementos estressores que agem sobre o emocional dos pais que, em relação a esta experiência, são prematuros na mesma proporção. A importância de avaliar o bem-estar materno pode ser explicada por um estudo que acompanhou mães e RNPTs até os 18 meses de idade corrigida, onde os níveis de estresse materno vivenciados durante o período de internação refletiram negativamente sobre desenvolvimento da criança e no vínculo mãe-bebê<sup>(3)</sup>. Afirma-se, também, que o estresse manifestado pelas mães diante do nascimento e da internação do seu PMT em UTIN é mais intenso e pode impactar na maneira como ela se relaciona com ele. Além disso, o nível mais elevado de estresse está relacionado com a necessidade de mediação entre as condutas profissionais e o compartilhamento com o cuidado parental, à permanência prolongada destas mães junto ao seu RNPT na UTIN, bem como ao papel biológico e social que lhes está associado<sup>(4)</sup>.

Ao reconhecer que o nascimento prematuro se relaciona com maiores índices de gravidade, com permanência prolongada em UTIN e com separação precoce do binômio mãe-filho, observou-se a inclinação de alguns estudiosos para investigar maneiras de identificar e de avaliar o nível de estresse parental gerado em função de tal conjuntura para, assim, atender a mãe em suas reais necessidades<sup>(5)</sup>.

Como método de mensuração do estresse parental, a escala "Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit – PSS:NICU"<sup>(6)</sup> foi desenvolvida para nortear ações do enfermeiro destinadas para auxiliar os pais a suportar a hospitalização em UTIN. A versão reduzida dessa escala foi traduzida e validada para o português do Brasil, com elevado grau de

compreensão pelos pais, mostrando-se confiável e válida para sua aplicação no país; obtendo alfa de Cronbach de 0,84 em consistência interna e coeficiente de correlação intraclassa em torno de 0,70<sup>(7)</sup>. Apesar de reconhecida e validada em diferentes países, a escala PSS:NICU tem sido pouco aproveitada para estudar, exclusivamente, o estresse de pais e mães de PMTs com menor idade gestacional (IG), inclusive no Brasil.

Tendo em vista as considerações apresentadas acima, formulou-se a seguinte indagação de pesquisa: "Qual é o nível de estresse apresentado por mães de RNPTs internados em uma UTIN?". Este estudo foi, portanto, elaborado com o objetivo avaliar o nível de estresse experimentado por mães de RNPTs com idade gestacional (IG)  $\leq$  34 semanas, internados em terapia intensiva neonatal.

## ■ MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, cujas participantes foram mães de RNPTs que responderam ao instrumento PSS:NICU, validado no Brasil. O estudo foi desenvolvido na UTIN de um hospital universitário de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, Brasil. A UTIN estudada possui 20 leitos de nível III, sendo referência para alto risco em neonatologia. Nessa UTIN, os pais dos RNs possuem livre acesso, podendo permanecer ao lado dos neonatos por tempo ilimitado, durante as 24 horas do dia nos sete dias da semana.

A amostra foi constituída por mães de RNPTs com IG  $\leq$  34 semanas que internaram na UTIN de novembro/2017 a agosto/2018. Foram incluídas as mães de pré-termos nascidos no Centro Obstétrico e internados na UTIN dentro das primeiras 72 horas de vida. A aplicação dos instrumentos ocorreu em uma única vez, do quinto ao décimo quarto dia de internação do PMT na UTIN. A escolha deste período foi baseada em médias anteriores de internação dos RNPTs na unidade onde se realizou o estudo e na recomendação de estudos prévios quanto ao fato de que momentos próximos à internação e à alta dos RNPTs podem alterar os níveis de estresse materno de formas antagônicas e apontar um possível viés de aferição<sup>(3,8)</sup>. Foram excluídas as mães com idade inferior a 18 anos; com indisponibilidade para acompanhar o filho durante a internação; e cujo PMT era portador de malformações congênitas dismórficas de alta morbimortalidade. No cálculo do tamanho amostral, para estimar a média de estresse materno, utilizou-se como referência o escore médio de estresse geral do subitem "Baby look and Behaves" de 2,36 com um desvio padrão de 0,86, baseado em estudo sobre o estresse parental referente aos RNPTs entre 28 e 36 semanas de idade gestacional<sup>(9)</sup>. Considerando um nível de confiança de 95%, assumindo um desvio padrão de 0,86 e

um erro de 0,2, o tamanho amostral mínimo calculado foi de 74 mães de RNPTs; calculado com o auxílio do *software* WINPEPI v11.43. A coleta de dados iniciou após aprovação da pesquisa no Comitê de Ética da Instituição, sob o CAEE número 77449317.0.0000.5327. As mães participantes da amostra foram convidadas a participar do estudo e, após assinarem o TCLE, foi realizada a coleta dos dados.

A variável dependente do estudo foi o estresse materno mensurado pela escala PSS:NICU, que aborda experiências cotidianas potencialmente geradoras de estresse parental durante a internação do RNPT na UTIN, em 26 itens agrupados em três subescalas: “Sons e imagens”, “Aparência e comportamento do bebê” e “Alteração no papel de pais”. Para respondê-la as mães foram orientadas a utilizar a escala psicométrica de Likert da PSS:NICU para dimensionar sua percepção quanto às experiências contidas em cada item, na qual o valor 1 representa ausência de estresse; 2, um pouco de estresse; 3, estresse moderado; 4, muito estresse; 5, extremamente estressante; e NA corresponde a uma situação que não aconteceu com a mãe até esse momento<sup>(7)</sup>.

A autora da escala PSS:NICU orienta como realizar o cálculo das Métricas 1, 2 e 3 no artigo original<sup>(6)</sup>. As pesquisadoras, nesse estudo, optaram pelo uso da planilha Excel para obter os valores referentes aos níveis de estresse e suas médias, sendo então necessário elaborar expressões matemáticas compatíveis com a linguagem do *software* (Figura 1).

<p>- Métrica 1 = <math>\frac{(\sum^* \text{dos valores positivos de cada subescala} + \sum^* \text{das respostas NA})}{\text{Número de respostas positivas}}</math>; NA = 0.</p> <p>- Métrica 2 = <math>\frac{(\sum^* \text{dos valores positivos de cada subescala} + \sum^* \text{das respostas NA})}{\text{Número total de itens da subescala}}</math>; NA = 1.</p> <p>- Métrica 3 = <math>\frac{(\sum^* \text{de todos os valores positivos de todas as subescalas})}{\text{Número total de respostas positivas}}</math>.</p>
---

**Figura 1** – Expressões matemáticas para cálculo das Métricas

\*somatório

Para fins de análise do estresse materno optou-se por agrupar esses valores em três categorias: 1- Sem estresse e Pouco Estressante; 2- Moderado, Muito e Extremamente Estressante; e 3- Não passou pela experiência. Em relação aos dados apresentados na Tabela 2, destaca-se que as respostas maternas agrupadas na categoria 2 (Moderado, Muito e Extremamente Estressante) foram considerados pelas autoras os valores acima de 75% como os mais expressivos na análise das Métricas 1 e 2. As variáveis independentes foram os dados demográficos e clínicos maternos (Tabela 1) e dos RNPTs ao nascimento, obtidos por consulta aos prontuários da internação até a aplicação da escala; além dos dados coletados por questionário realizado com as mães. Cada mãe utilizou cerca de 30 minutos para responder os instrumentos.

Para a análise dos dados utilizou-se o *software* estatístico SPSS versão 22.0. A análise descritiva das variáveis contínuas foi realizada através da média e do desvio padrão para as variáveis com distribuição simétrica ou mediana e amplitude interquartil para as com distribuição assimétrica. Os dados nominais e ordinais foram descritos por frequência absoluta e relativa. A Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas com ajuste por Bonferroni foi aplicada para comparar os níveis de estresse entre as subescalas. As médias de ocorrência de estresse materno de cada item da escala foram calculadas de acordo com as recomendações da Métrica 1, onde as respostas assinaladas pelas mães como não vivenciadas receberam valor igual a zero.

Utilizou-se a estatística inferencial para avaliar as associações dos dados demográficos e clínicos das mães na gestação e parto; idade gestacional, peso e estado nutricional ao nascer dos RNPTs com as médias dos níveis de estresse oriundos das Métricas 2 e 3, porque ambas levam em consideração todas as experiências potencialmente geradoras de estresse no ambiente da UTIN. Para comparar médias foi aplicado o teste t-Student ou a Análise de Variância (ANOVA) complementada por Tukey. Para realizar os testes de associação, foram escolhidas as variáveis frequentemente apontadas como influenciadoras dos níveis de estresse parental. Das variáveis testadas na análise bivariada, aquelas que apresentaram um valor  $p < 0,20$  foram analisadas pelo teste de Regressão Linear Multivariada para controle de fatores confundidores. As variáveis que entraram no modelo multivariado em associação com os níveis gerais de estresse da Métrica 2 foram: experiência prévia da mãe com PMT, IG, início da posição canguru na UTIN e ocupação materna. As variáveis que entraram no modelo multivariado em associação com os níveis gerais de estresse da Métrica 3 foram: gemelaridade, experiência prévia da mãe com PMT e peso ao nascer do RN. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

## ■ RESULTADOS

Um total de 91 mães teve seus 102 RNs com IG  $\leq 34$  semanas internados na UTIN no período de 7 de novembro/2017 a 23 de agosto/2018. Dentre as 91 mães, 17 e seus respectivos neonatos não atenderam aos critérios de elegibilidade: uma delas porque o RNPT foi a óbito antes do 5º dia de vida; quatro eram menores de 18 anos; duas permaneceram também em cuidados intensivos durante o período estipulado para coleta; quatro eram mães de RNPTs com malformações congênitas graves; e seis se recusaram a participar do estudo. A amostra totalizou 74 mães de 85 RNPTs; das quais nove tiveram gêmeos e uma, trigêmeos.

**Tabela 1** – Características das Mães de recém-nascidos pré-termo internados em uma Unidade Terapia Intensiva Neonatal (n=74). Porto Alegre/ RS, 2019

Características	n*(%)
<b>Idade</b>	
<35 anos	53 (71,62)
<b>Escolaridade materna</b>	
Menos de 9 anos	25 (33,80)
9 —12 anos	28 (37,80)
12 ou mais anos	21 (28,40)
<b>Situação Marital</b>	
Com companheiro	14 (18,92)
Sem companheiro	60 (81,08)
<b>Ocupação materna</b>	
Empregadas	52 (70,30)
Desempregadas/ Do lar	22 (29,70)
<b>Gestações anteriores</b>	
1—3 filhos	29 (39,19)
3 ou mais filhos	14 (18,92)
Sem filhos vivos	38 (51,40)
<b>Gestação atual</b>	
Primigesta	31 (41,89)
Gestação planejada	34 (45,95)
Gemelaridade	10 (13,51)
IG no parto	
Menor de 28 semanas	15 (20,27)
28 —32 semanas	24 (32,43)
32 — 34 semanas	35 (47,30)
Parto Cesáreo	50(67,57)
Doenças gestacionais	51(68,92)
HAS na gestação	23(31,08)
DMG	14(18,92)
Infecções na gestação	15(20,27)
Pré-eclâmpsia	16(21,62)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

\*Número de indivíduos

A média de idade materna foi de 29±7 anos. Do total da amostra, 17 (23%) mães tiveram experiência prévia com prematuridade e nove (12,2%) tiveram experiência prévia com terapia intensiva neonatal. Em relação à gestação atual, 64 (86,49%) tiveram um filho, nove (12,16%) tiveram dois filhos e 1 uma (1,35%) teve três filhos sem recorrer à reprodução assistida. Quando incluídas no estudo, todas as mães estavam com seus RNPTs incluídos no Método Canguru no primeiro dia de vida e no momento da aplicação da PSS:NICU e do questionário, 71 (95,90%) delas haviam iniciado o toque gentil, 43 (58,10%) haviam colocado o pré-termo na posição canguru e 14 (18,90%) prestaram cuidados de higiene ou conforto.

Quanto às características dos 85 pré-termos: 45 (52,90%) eram do sexo masculino; 16 (18,82%) tinham menos de 28 semanas de IG; 30 (35,30%) de 28 a menos de 32 semanas de IG e 39 (45,88%) de 32 a 34 semanas de IG. Quanto ao peso ao nascer: 22 (25,90%) menores de 1000g; 26 (30,60%) de 1000g a 1499g e 37 (43,50%) de 1500g a 2500g. No que se refere às terapêuticas utilizadas pelos RNPTs do nascimento até o

momento da aplicação da escala PSS:NICU: 70 (82,35%) fizeram uso de nutrição parenteral total; 68 (80,0%) com acesso venoso central; 61 (71,76%) em incubadora umidificada; 77 (90,58%) com monitor multiparâmetros; 79 (92,94%) receberam dieta por sonda e 62 (72,94%) fizeram fototerapia. Além disso, 70 (82,35%) precisaram de algum tipo de manobra de reanimação em sala de parto, 77 (90,59%) necessitaram de suporte ventilatório em respirador por pelo menos 24 horas. Quanto ao tempo de internação dos RNPTs, encontrou-se uma mediana de 20 dias (intervalo interquartil =10 - 42) de internação em UTIN.

As médias de ocorrência de estresse materno (Métrica 1) e do nível geral de estresse do ambiente (Métrica 2) e seus respectivos valores absoluto e relativo por item da escala, avaliando cada experiência potencialmente estressante, são apresentados na Tabela 2.

O estresse que as mães experimentaram de acordo com suas pontuações na escala PSS:NICU foi representado pelas médias das três Métricas (Tabela 3).

**Tabela 2** – Médias do nível de ocorrência de estresse (Métrica 1) e do Nível geral de estresse do ambiente (Métrica 2) com valores relativos das respostas maternas por item da escala, agrupadas em três categorias (1 - Sem e Pouco Estressante / 2 - Moderado, Muito e Extremamente Estressante/ 3 - Não passou pela experiência). Porto Alegre/RS, 2019

	MÉTRICA 1*				MÉTRICA 2†		
	Nível de ocorrência de estresse	Categoria 1	Categoria 2	Nível geral de estresse	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3
		Sem/ pouco estresse	Moderado/ Muito/ Extremo estresse		Sem/ pouco estresse	Moderado/ Muito/ Extremo estresse	Não passou pela experiência
SUBESCALA	Média (DP)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	Média (DP)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)
<b>SONS E IMAGENS</b>							
A presença de monitores e equipamentos	2,97 (±1,43)	31 (41,9)	43 (58,1)	2,97 (±1,42)	31 (41,9)	43 (58,1)	0 (00,0)
O barulho constante de monitores e equipamentos	2,78 (±1,42)	33 (45,2)	40 (54,8)	2,76 (±1,41)	33 (44,6)	40 (54,0)	1 (01,4)
O barulho repentino do alarme dos monitores	3,42 (±1,39)	21 (28,8)	52 (71,2)	3,39 (±1,40)	21 (28,4)	52 (70,2)	1 (01,4)
Os outros bebês doentes na sala	2,32 (±1,28)	43 (58,1)	31 (41,9)	2,32 (±1,27)	43 (58,1)	31 (41,9)	0 (0,0)
O grande nº de pessoas trabalhando na unidade	1,70 (±1,28)	58 (79,5)	15 (20,5)	1,69 (±1,26)	58 (78,3)	15 (20,3)	1 (01,4)
Ver uma máquina (respirador) respirar pelo meu bebê	4,00 (±1,36)	12 (18,2)	54 (81,8)	3,68 (±1,58)	12 (16,2)	54 (73,0)	8 (10,8)
<b>APARÊNCIA E COMPORTAMENTO DO BEBÊ</b>							
Tubos e equipamentos no meu bebê ou perto dele	3,81 (±1,27)	13 (17,8)	60 (82,2)	3,77 (±1,29)	13 (17,6)	60 (81,0)	1 (01,4)
Áreas machucadas, cortes ou lesões no meu bebê	3,73 (±1,51)	16 (25,8)	46 (74,2)	3,28 (±1,70)	16 (21,6)	46 (62,2)	12 (16,2)

	MÉTRICA 1*				MÉTRICA 2†		
		Categoria 1	Categoria 2		Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3
	Nível de ocorrência de estresse	Sem/ pouco estresse	Moderado/ Muito/ Extremo estresse	Nível geral de estresse	Sem/ pouco estresse	Moderado/ Muito/ Extremo estresse	Não passou pela experiência
SUBESCALA	Média (DP)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	Média (DP)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)
A cor anormal do meu bebê (por exemplo: pálido ou amarelado)	3,02 (±1,48)	24 (39,3)	37 (60,7)	2,66 (±1,54)	24 (32,4)	37 (50,0)	13 (17,6)
Respiração incomum ou anormal do meu bebê	4,05 (±1,25)	11 (16,7)	55 (83,3)	3,72 (±1,50)	11 (14,9)	55 (74,3)	8 (10,8)
O tamanho pequeno do meu bebê	3,25 (±1,45)	24 (32,9)	49 (67,1)	3,22 (±1,45)	24 (32,4)	49 (66,2)	1 (01,4)
A aparência enrugada do meu bebê	2,17 (±1,22)	40 (61,5)	25 (38,5)	2,03 (±1,20)	40 (54,0)	25 (33,8)	9 (12,2)
Ver agulhas e tubos no meu bebê	4,06 (±1,23)	10 (14,3)	60 (85,7)	3,89 (±1,37)	10 (13,6)	60 (81,0)	4 (05,4)
Meu bebê ser alimentado pela veia ou por um tubo	3,99 (±1,19)	8 (11,1)	64 (88,9)	3,91 (±1,26)	8 (10,8)	64 (86,5)	2 (02,7)
Quando o meu bebê parecia estar sentindo dor	4,23 (±1,32)	8 (12,3)	57 (87,7)	3,84 (±1,62)	8 (10,8)	57 (77,0)	9 (12,2)
<b>APARÊNCIA E COMPORTAMENTO DO BEBÊ</b>							
Quando meu bebê parecia triste	4,07 (±1,36)	10 (16,9)	49 (83,1)	3,45 (±1,73)	10 (13,6)	49 (66,1)	15 (20,3)
A aparência flácida e frágil do meu bebê	3,64 (±1,42)	16 (23,2)	53 (76,8)	3,46 (±1,52)	16 (21,6)	53 (71,6)	5 (06,8)
Movimentos agitados e inquietos do meu bebê	3,25 (±1,55)	26 (36,6)	45 (63,4)	3,16 (±1,57)	26 (35,1)	45 (60,8)	3 (04,1)
Meu bebê não ser capaz de chorar como os outros bebês	3,15 (±1,67)	24 (39,3)	37 (60,7)	2,77 (±1,71)	24 (32,4)	37 (50,0)	13 (17,6)
<b>ALTERAÇÃO PAPEL PAI/ MÃE</b>							
Estar separada do meu bebê	4,66 (±0,86)	4 (5,4)	70 (94,6)	4,66 (±0,86)	4 (5,4)	70 (94,6)	0 (00,0)
Não alimentar eu mesma o meu bebê	4,56 (±0,80)	2 (2,7)	71 (97,3)	4,51 (±0,89)	2 (2,7)	71 (95,9)	1 (01,4)
Não poder cuidar eu mesma do meu bebê (por exemplo trocar fraldas, dar banho)	4,27 (±1,01)	5 (7,1)	65 (92,9)	4,09 (±1,22)	5 (6,8)	65 (87,8)	4 (05,4)
Não poder segurar meu bebê quando quero	4,53 (±1,01)	5 (6,9)	67 (93,1)	4,43 (±1,14)	5 (6,8)	67 (90,5)	2 (02,7)
Sentir-se desamparada e incapaz de proteger o meu bebê da dor e de procedimentos dolorosos	4,61 (±0,91)	3 (4,2)	69 (95,8)	4,51 (±1,07)	3 (4,1)	69 (93,2)	2 (02,7)

SUBESCALA	MÉTRICA 1*				MÉTRICA 2†		
	Nível de ocorrência de estresse	Categoria 1	Categoria 2		Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3
		Sem/ pouco estresse	Moderado/ Muito/ Extremo estresse	Nível geral de estresse	Sem/ pouco estresse	Moderado/ Muito/ Extremo estresse	Não passou pela experiência
Média (DP)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	Média (DP)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	n <sup>‡</sup> (%)	
Sentir-se sem condições de ajudar o meu bebê durante esse tempo	4,57 (±0,96)	5 (6,9)	67 (93,1)	4,47 (±1,11)	5 (6,8)	67 (90,5)	2 (02,7)
Não ter tempo para estar sozinha com o meu bebê	3,90 (±1,48)	15 (20,8)	57 (79,2)	3,82 (±1,53)	15 (20,3)	57 (77,0)	2 (02,7)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

\* Métrica 1 corresponde ao nível de ocorrência de estresse para cada subcategoria, não atribui valor para as experiências não vivenciadas pela mãe, o n varia em cada item da escala

† Métrica 2 corresponde ao nível geral de estresse do ambiente para cada subcategoria, atribui valor =1 para as experiências não vivenciadas pela mãe, n= 74 em todos os itens da escala.

‡ número de indivíduos

**Tabela 3** – Médias e desvios padrão dos Níveis de estresse de cada subescala e do total da escala. Porto Alegre/RS, 2019

SUBESCALAS	Métrica 1* Nível de ocorrência de Estresse	p <sup>§</sup>	Métrica 2† Nível Geral de Estresse do ambiente	p <sup>§</sup>	Métrica 3‡ Número total de experiências de estresse
	M(DP)		M(DP)		M(DP)
Sons e Imagem	2,84 (±0,90)a**		2,80 (±0,90)a**		..
Aparência e Comportamento do Bebê	3,55 (±0,92)b**	<0,001	3,32 (±0,93)b**	<0,001	..
Alteração no Papel de Pais	4,41 (±0,77)c**		4,36 (±0,76)c**		..
<b>Nível total de estresse da escala</b>					3,62(±0,88)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

\* Métrica 1 corresponde ao nível de ocorrência de estresse para cada subcategoria, não atribui valor para as experiências assinaladas como não vivenciadas pela mãe.

† Métrica 2 corresponde ao nível geral de estresse do ambiente para cada subcategoria, atribui valor =1 para as experiências assinaladas como não vivenciadas pela mãe.

‡ Métrica 3 corresponde ao nível total de experiências de estresse medido pela escala a partir das respostas afirmativas encontradas nas três subcategorias.

§ teste ANOVA para medidas repetidas.

\*\* a,b,c – letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância.

Realizou-se a associação entre a variável dependente (níveis gerais de estresse materno para cada subescala – Métrica 2) com as variáveis independentes. Evidenciou-se que, na subescala “Aparência e Comportamento do Bebê”, as mães que não possuíam experiência prévia com prematuridade obtiveram escores de estresse significativamente ( $p=0,030$ ) mais altos em relação às mães que já haviam passado pela experiência

de ter um filho prematuro. As demais associações não foram significativas.

Na associação entre a variável dependente (nível geral de estresse materno para o total da escala – Métrica 3) e as variáveis independentes, e o resultado não foi significativo nas variáveis testadas. Porém, na análise multivariada, com os escores de estresse da Métrica 3, quando ajustado para gemelaridade, mães com experiência prévia com prematuridade tiveram menor nível geral de estresse

do que as sem experiência prévia ( $b=-0,54$ ; IC 95%:  $-1,0$  a  $-0,04$ ;  $p=0,036$ ).

Da mesma forma, na realização da análise multivariada após o ajuste por experiência prévia em prematuridade, experiência prévia em UTI e idade gestacional, as mães de prematuros extremos com peso ao nascer  $< 1000$  g apresentaram um escore significativamente menor no nível geral de estresse pela Métrica 3 ( $b=-0,49$ ; IC 95%:  $-0,93$  a  $-0,04$ ;  $p=0,034$ ). Ao associar IG com início da posição canguru, constatou-se que, quanto menor a idade gestacional, menor o contato da mãe com o RNPT na posição canguru (87,2% dos prematuros moderados, 43,3% dos muito prematuros e 12,5% dos extremamente prematuros;  $p<0,001$ ).

## ■ DISCUSSÃO

Ao realizar-se a avaliação do estresse experimentado pelas 74 mães de RNPTs com IGO  $\leq 34$  semanas internados em UTIN por meio da aplicação da escala PSS:NICU, obteve-se um nível geral de estresse global percebido como muito estressante (Métrica 3). Nesse sentido, um estudo transversal que avaliou o nível de estresse em 91 pais e 120 mães de prematuros encontrou como mediana do nível geral de estresse materno um valor conceituado como muito estressante<sup>(5)</sup>. Autores afirmam que as mães podem ter a saúde emocional comprometida quando o desenvolvimento da parentalidade é modificado pela internação inesperada do prematuro em UTIN, pois impacta negativamente na organização da família, gera mudanças na rotina diária e requer adaptação ao novo papel, que exige dela outras responsabilidades, competências e saberes específicos. Atualmente preconiza-se que a permanência da mãe por mais tempo à beira do leito auxilia no desenvolvimento saudável da sua relação parental e melhora sua percepção do estresse na UTIN<sup>(10-11)</sup>.

Em nosso estudo, na subescala “Alteração do papel de pais”, os percentuais de nível de ocorrência de estresse moderado/muito/extremamente estressante (Categoria 2, Métrica 1) e o nível geral de estresse (Categoria 2, Métrica 2) foram superiores a 75% nos sete itens desta subescala. Estudo de coorte corrobora com estes achados, por ter evidenciado que os pais envolvidos no cuidado convencional ao RNPT na UTIN mostraram níveis de insatisfação e de estresse mais elevados na subescala “Alteração do papel de pais” do que os incluídos num programa de assistência centrada na família<sup>(12)</sup>.

Na subescala “Aparência e comportamento do bebê”, o nível de ocorrência de estresse (Categoria 2, Métrica 1) foi superior a 75% em sete itens: “Tubos e equipamentos no meu bebê ou perto dele”, “Respiração incomum ou anormal do meu bebê”, “Ver agulhas e tubos no meu bebê”, “Meu bebê ser

alimentado pela veia ou por um tubo”, “Quando o meu bebê parecia estar sentindo dor”, “Quando meu bebê parecia triste” e “A aparência flácida e frágil do meu bebê”. Ao analisar essa subescala com vistas ao nível geral de estresse (Métrica 2, Categoria 2) quatro itens foram superiores a 75%: “Tubos e equipamentos no meu bebê ou perto dele”, “Ver agulhas e tubos no meu bebê”, “Meu bebê ser alimentado pela veia ou por um tubo” e “Quando o meu bebê parecia estar sentindo dor”. Estudo prospectivo identificou os elementos mais estressantes para pais de RNPTs com  $< 36$  semanas em UTIN, nele os autores relatam que os fatores mais estressantes nessa subescala quanto ao comportamento foram “sentir dor e o bebê estar triste”, e na aparência dos prematuros foram “hematomas e cortes no bebê e o bebê mudando de cor”, tomando como referência os níveis gerais de estresse muito a extremos<sup>(13)</sup>.

Na subescala Sons e imagens, quanto ao nível de ocorrência de estresse (Categoria 2, Métrica 1), o item “Ver uma máquina (respirador) respirar pelo meu bebê” foi o único a atingir mais de 75% das mães referindo essa experiência como moderada a extremamente estressante. Nenhum dos itens atingiu a marca de 75% de mães referindo nível geral de estresse (Métrica 2) como moderado a extremamente estressante. Sobre este resultado, um estudo sobre os principais componentes do processo de atenção neonatal na ótica dos pais explica que as mães sentem-se excluídas do cuidado especialmente quando o bebê é muito prematuro e necessita de suporte tecnológico avançado; recomendando aos profissionais de saúde que se concentrem em facilitar as interações maternas com os cuidadores<sup>(14)</sup>.

Diferenças estatisticamente significativa foram verificadas entre os escores de estresse encontrados nas três subescalas (Métrica 1 e Métrica 2). Observa-se que a subescala “Alteração do papel de pais” apresentou um nível geral de estresse moderado. Pesquisa que investigou os níveis de estresse de 57 pais e mães de RNs prematuros abaixo de 37 semanas, na internação e na alta hospitalar, encontrou uma tendência semelhante quanto ao estresse materno em seus resultados da Métrica 2 no que tange à subescala “Alteração no papel de pais”, com nível geral de estresse moderado<sup>(8)</sup>.

Quanto às características maternas, os resultados evidenciaram uma prevalência de mulheres com menos de 35 anos, na maioria solteiras e sem filhos anteriormente. Em estudo anterior a este, as mulheres também eram jovens, porém na sua maioria casadas e com um filho<sup>(8)</sup>. Estudo transversal que identificou fontes de estresse em mães e pais de RNPTs associadas a características sociodemográficas, obstétricas e infantis relatou que a idade materna não está associada aos seus níveis de estresse<sup>(5)</sup>. Ressalta-se a importância do relacionamento conjugal estável e do apoio mútuo como influências positivas na redução do estresse parental<sup>(15)</sup>. Em relação à existência prévia

de outros filhos, ocorre maior experiência de estresse naqueles pais que estão vivenciando a parentalidade pela primeira vez, quando comparados aos pais com mais de um filho<sup>(16)</sup>.

No que tange às características dos RNPTs, prevaleceu o sexo masculino; com peso ao nascer < 1500 g e com IG < 32 semanas. Na sua maioria apresentaram alto grau de gravidade, a julgar pela quantidade de suporte tecnológico necessário para dar suporte à sua vida. O uso de suporte ventilatório, em respirador por pelo menos 24 horas, foi necessário em 90,59% desses prematuros. Estudo transversal multicêntrico que determinou o nível de estresse em pais de recém-nascidos de muito baixo peso em UTIN encontrou características semelhantes quanto ao sexo masculino (52,4%), idade gestacional (29±2,6 semanas) e peso ao nascer (1135±268 g)<sup>(11)</sup>. Além disso, relatam-se níveis de estresse mais elevados das mães na subescala “Sons e imagem” relacionados ao uso de ventilador e menor idade gestacional. Sendo estes fatores também associados com a dificuldade das mães em se relacionarem com seus prematuros, segurá-los no colo e exercerem seu papel parental<sup>(1,13-14)</sup>.

Ao associar o nível geral de estresse no total da escala (Métrica 3) com peso de nascimento, encontramos que as mães de prematuros de extremo baixo peso obtiveram níveis de estresse mais baixos do que as mães de prematuros de baixo peso e de muito baixo peso ao nascer (p=0,024). Contraditoriamente, uma pesquisa que associou características parentais e infantis com estresse relatou que o baixo peso ao nascer associado à prematuridade extrema e seus elevados riscos médicos podem elevar o nível de estresse parental<sup>(15)</sup>. Atribuímos essa diferença ao menor tempo gestacional dessas mães, dificuldades em assumir seu novo papel e estabelecer vínculo mais próximo com seu prematuro em função da barreira física imposta pela incubadora e demais tecnologias de suporte de vida, bem como à gravidade do RNPT, que pode impedi-los de se beneficiar de um contato mais próximo através da posição canguru.

Ao se realizar a associação da idade gestacional (IG) do RNPT com o início da posição canguru, detectou-se que, quanto menor a IG, menor o contato da mãe com o RNPT na posição canguru (87,2% dos prematuros moderados, 43,3% dos muito prematuros e 12,5% dos extremamente prematuros; p<0,001). No que se refere ao Método Canguru, não houve diferença significativa (Sons e imagem p=0,519; Aparência e comportamento do bebê p=0,415 e Alteração no papel de pais p=0,648) quanto ao início da posição canguru. Porém, nota-se que os níveis de estresse, nas três subescalas, foram maiores nas mães que ainda não haviam realizado a posição canguru com o seu prematuro. Estudo aponta que o contato pele a pele na posição canguru tem efeito positivo na interação mãe-bebê e no humor materno<sup>(17)</sup>. Além disso, em estudo observacional introduzindo um posicionamento canguru inovador, os escores

de estresse obtidos pela PSS:NICU foram menores no grupo que praticou o novo método de posicionamento canguru, no que se refere às subescalas “Sons e imagem” e “Aparência e comportamento do bebê”. No entanto, essas diferenças não alcançaram significância<sup>(18)</sup>.

Em relação à subescala “Aparência e Comportamento do Bebê”, as mães que não possuíam experiência prévia com prematuridade obtiveram escores de estresse significativamente (p=0,030) mais altos em relação às mães que já haviam passado pela experiência de ter um filho prematuro. Resultado semelhante foi relatado em estudo transversal, no qual as mães sem experiência prévia com internação em UTIN obtiveram escores mais altos de estresse em todas as subescalas da PSS:NICU<sup>(5)</sup>. Estudo que investigou o efeito de técnicas de relaxamento aliadas a uma intervenção baseada em informações sobre o estresse e a ansiedade de pais com bebês prematuros hospitalizados demonstrou redução significativa na variável ansiedade das mães e dos pais<sup>(19)</sup>. Autores recomendaram que os sintomas provocados pelo estresse nas mães, com ou sem experiência prévia de ter um prematuro internado em UTIN, podem ser aliviados por: aplicação de técnicas de relaxamento; metodologias de trabalho que proporcionem maior participação da família; participação das mães em grupos de apoio entre pais que estejam passando por situações similares; suporte psicológico; e uma comunicação mais efetiva entre mãe e enfermeiros<sup>(12-14,19-20)</sup>.

Quanto às limitações, encontrou-se dificuldade em estabelecer comparações dos resultados do presente estudo com a literatura nacional; uma vez que ainda existe pouca investigação na área do estresse parental utilizando a escala PSS:NICU validada no Brasil. O fato de a investigação ter acontecido em uma única instituição de saúde também se torna uma limitação do estudo, uma vez que a amostra, apesar de ser representativa, ficou restrita a um grupo de mães e profissionais provenientes da mesma região, com hábitos e dinâmicas de trabalho peculiares.

## ■ CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados, identificou-se ser a subescala “Alteração do papel de pais” da PSS:NICU representativa da principal fonte de estresse experimentada pelas mães deste estudo.

Sabe-se que a utilização das melhores práticas relativas ao cuidado centrado na família resulta em ações que cooperam no desenvolvimento da autonomia e segurança no desempenho do papel parental, das quais: a garantia do acesso livre da mãe, do pai e de familiares por eles indicados à UTIN; diálogo aberto com eles, ouvindo suas opiniões sobre o tratamento dispensado; flexibilizando o acesso às informações sobre o

seu RNPT. Apesar disso, percebe-se que o alto nível de estresse apontado pelas mães na subescala “Alteração do papel de pais”, poderia ser amenizado se as equipes das UTINs estreitassem parcerias com os pais e a família para que as metodologias de cuidado centrado na família sejam mais eficazes, fortalecendo a participação dos pais nos cuidados ao RNPT.

Conclui-se ser fundamental que o enfermeiro, além de avaliar o estresse parental, recorra a um conjunto de atitudes e práticas para empoderar as mães, de modo que elas se percebam essenciais aos seus prematuros. Auxiliar a mãe a experimentar a maternidade prematura com segurança, desenvolver habilidades para cuidar do prematuro na UTIN, estabelecer um relacionamento diário que dê continuidade à formação do apego do neonato e fortaleça seu vínculo com o RNPT são atitudes que irão preencher a lacuna entre os cuidados hospitalares possíveis e os cuidados no domicílio idealizados por ela.

Recomenda-se estudar o comportamento de estresse das mães de prematuros extremos, cada vez mais presentes nas UTINs. Estas mães, pela fragilidade desses prematuros e por todo o suporte que eles necessitam para sobreviver a uma internação prolongada, ficam mais expostas aos estressores da terapia intensiva, levando mais tempo para serem incluídas na rotina de cuidados e tendendo a iniciar a posição canguru tardiamente.

## REFERÊNCIAS

1. Wormald F, Tapia JL, Torres G, Cánepa P, González MA, Rodríguez D. Stress in parents of very low birth weight preterm infants hospitalized in neonatal intensive care units: a multicenter study. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113(4):303-8. doi: <https://doi.org/10.5546/aap.2015.eng.303>
2. Stacey S, Osborn M, Salkovskis P. Life is a rollercoaster. . . what helps parents cope with the Neonatal Intensive Care Unit (NICU)? *J Neonatal Nurs.* 2015;21(4):36-41. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2015.04.006>
3. Holditch-Davis D, White-Traut R, Levy JA, O’Shea TM, Geraldo V, David RJ. Maternally administered interventions for preterm infants in the NICU: effects on maternal psychological distress and mother–infant relationship. *Infant Behav Dev.* 2014;37(4):695-710. doi: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.08.005>
4. Brodsgaard A, Zimmermann R, Petersen M. A preterm lifeline: early discharge programme based on family-centred care. *J Spec Pediatr Nurs.* 2015;20(4)232-43. doi: <https://doi.org/10.1111/jspn.12120>
5. Baía I, Amorim M, Silva S, Kelly-Irving M, Freitas C, Alves E. Parenting very preterm infants and stress in Neonatal Intensive Care Units. *Early Hum Dev.* 2016;101:3-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2016.04.001>
6. Miles MS, Funk SG, Carlson J. Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit. *Nurs Res.* 1993;42(3):148-52. doi: <https://doi.org/10.1097/00006199-199305000-00005>
7. Souza S. Tradução, adaptação cultural e validação para a língua portuguesa da Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit (PSS: NICU) [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2009.
8. Stübe M, Rosa MBC, Pretto CR, Cruz CT, Morin PV, Stumm EMF. Stress levels of newborns’ parents in Neonatal Intensive Care Unit. *Rev Rene.* 2018;19:e3254. doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2018193254>
9. Dudek-Schriber L. Parent stress in the neonatal intensive care unit and the influence of parent and infant characteristics. *Am J Occup Ther.* 2004;58(5):509-20. doi: <https://doi.org/10.5014/ajot.58.5.509>
10. Ahlqvist-Björkroth S, Boukydis Z, Axelin AM, Lehtonen L. Close Collaboration with Parents™ intervention to improve parents’ psychological well-being and child development: description of the intervention and study protocol. *Behav Brain Res.* 2017;325(Pt B):303-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.10.020>
11. Pineda R, Bender J, Hall B, Shabosky L, Annecca A, Smith J. Parent participation in the neonatal intensive care unit: predictors and relationships to neurobehavior and developmental outcomes. *Early Hum Dev.* 2018 Feb;117:32-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.12.008>
12. Bernardo G, Maria S, Giordano M, Sordino D, Riccitelli M. Supporting parents in taking care of their infants admitted to a neonatal intensive care unit: a prospective cohort pilot study. *Ital J Pediatr.* 2017;43:36. doi: <https://doi.org/10.1186/s13052-017-0352-1>
13. Turner M, Chur-Hansen A, Winefiles H, Stanners M. The assessment of parental stress and support in the neonatal intensive care unit using the Parent Stress Scale – Neonatal Intensive Care Unit. *Women Birth.* 2015;28(3):252-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.04.001>
14. Ottosson C, Lantz B. Parental participation in neonatal care. *J Neonatal Nurs.* 2017;23(3):112-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2016.11.001>
15. Mahon P, Albersheim S, Holsti L. The Fathers’ Support Scale: Neonatal Intensive Care Unit (FSS:NICU): development and initial content validation. *J Neonatal Nurs.* 2015;21(2):63-71. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2014.09.007>
16. Kawafha MM. Parental stress in the neonate intensive care unit and its association with parental and infant characteristics. *J Neonatal Nurs.* 2018;24(5):266-72. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2018.05.005>
17. Herizchi S, Hosseini MB, Ghoreishzadeh M. The impact of kangaroo-mother care on postpartum depression in mothers of premature infants. *Int J Women’s Health Reprod Sci.* 2018;5(4):312-7. doi: <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2017.53>
18. Buil A, Caeymaex L, Mero S, Sankey C, Apter G, Devouche E. Kangaroo supported diagonal flexion positioning: positive impact on maternal stress and postpartum depression risk and on skin-to-skin practice with very preterm infants. *J Neonatal Nurs.* 2019;25(2):86-92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2018.10.006>
19. Fotiou C, Vlastarakos PV, Bakoula C, Papagaroufalas K, Bakoyannis G, Darviri C, Chrousos G. Parental stress management using relaxation techniques in a neonatal intensive care unit: a randomised controlled trial. *Intensive Crit Care Nurs.* 2016 Feb;32:20-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.08.006>
20. Musabirema P, Brysiewicz P, Chipps J. Parents perceptions of stress in a neonatal intensive care unit in Rwanda. *Curatationis.* 2018;38(2):1499. doi: <https://doi.org/10.4102/curatationis.v38i2.1499>

## Autor correspondente:

Graciela Feier Fróes  
E-mail: [gfroes@hcpa.edu.br](mailto:gfroes@hcpa.edu.br)

Recebido: 06.05.2019  
Aprovado: 15.08.2019