

## FATORES ASSOCIADOS À IDADE GESTACIONAL DE PREMATUROS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Factors associated to the gestational age of prematuros inhibited in a neonatal intensive therapy unit

Factores asociados a la edad gestacional de prematuros internados en unidad de terapia intensiva neonatal

Fabiane Coppetti Adams<sup>1</sup>, Joseila Sonogo Gomes<sup>2</sup>, Márcio Júnior Strassburger<sup>3</sup>, Pâmela Fantinel Ferreira<sup>4</sup>, Christiane de Fátima Colet<sup>5</sup>, Simone Zeni Strassburger<sup>6</sup>

### Como citar este artigo:

Adams FC, Gomes JS, Strassburger MJ, Ferreira PF, Colet CF, Strassburger SZ. Fatores associados à idade gestacional de prematuros internados em unidade de terapia intensiva neonatal. 2021 jan/dez; 13:158-163. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8069>.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever fatores associados à idade gestacional de prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Métodos:** Estudo transversal com recém-nascidos prematuros encaminhados à alta da Unidade. **Resultados:** Participaram 66 prematuros, 59% meninos, média de 32 semanas gestacionais, 26% prematuros moderados, 51% com peso adequado para idade gestacional ao nascimento. 38% das gestantes apresentaram pré-eclâmpsia, 18% diabetes gestacional. Houve associação dos grupos de prematuros com: peso ao nascimento ( $p=0,000$ ), tempo de internação ( $p=0,000$ ), tempo de ventilação mecânica invasiva ( $p=0,000$ ), tempo total de oxigênio ( $p=0,000$ ), necessidade de transfusão (0,019) e uso de surfactante (0,003). Entre os prematuros tardios e moderados, houve aumento significativo na frequência de recém-nascidos pequenos para idade gestacional no momento da alta ( $p=0,046$  e  $p=0,021$ ). **Conclusão:** Pré-eclâmpsia foi a complicação mais prevalente entre as gestantes. Diabetes gestacional foi mais frequente no parto antes das 34 semanas. Observou-se restrição do crescimento extrauterino no momento da alta da unidade.

**Descritores:** Prematuridade; Idade gestacional; Unidade de terapia intensiva neonatal.

- 1 Fisioterapeuta. Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI. Fisioterapeuta no Hospital Unimed Noroeste. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 2 Enfermeira. Mestre na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI. Departamento de Ciências da Vida, Curso de Enfermagem. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 3 Fisioterapeuta. Mestre na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI. Departamento de Ciências da Vida, Curso de Fisioterapia. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 4 Nutricionista. Doutora na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI. Departamento de Ciências da Vida, Curso de Nutrição. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 5 Farmacêutica. Doutora na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI. Departamento de Ciências da Vida, Curso de Farmácia. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 6 Fisioterapeuta. Doutora na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI. Departamento de Ciências da Vida, Curso de Fisioterapia. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil. Ijuí- Rio Grande do Sul- Brasil.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe factors associated with the gestational age of premature infants admitted to the Intensive Care Unit. **Methods:** A cross-sectional study with preterm infants referred to the discharge of the Unit. **Results:** 66 preterm infants, 59% boys, mean 32 gestational weeks, 26% preterm infants, 51% with adequate gestational age at birth participated. 38% of pregnant women presented pre-eclampsia, 18% had gestational diabetes. There was association of preterm groups with birth weight ( $p = 0.000$ ), length of hospital stay ( $p = 0.000$ ), time of invasive mechanical ventilation ( $p = 0.000$ ), total oxygen time ( $p = 0.000$ ), transfusion requirement (0.019) and use of surfactant (0.003). Among late and moderate preterm infants, there was a significant increase in the frequency of small infants for gestational age at discharge ( $p = 0.046$  and  $p = 0.021$ ). **Conclusion:** Pre-eclampsia was the most prevalent complication among pregnant women. Gestational diabetes was more frequent at delivery before 34 weeks. Restriction of extrauterine growth was observed at the time of discontinuation of the unit.

**Descriptors:** Prematurity; Gestational age; Neonatal intensive care unit.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir factores asociados a la edad gestacional de prematuros internados en Unidad de Terapia Intensiva. **Métodos:** Estudio transversal con recién nacidos prematuros encaminados al alta de la Unidad. **Resultados:** Participaron 66 prematuros, 59% niños, media de 32 semanas gestacionales, 26% prematuros moderados, 51% con peso adecuado para edad gestacional al nacimiento. El 38% de las gestantes presentaron preeclampsia, 18% de la diabetes gestacional. Se observó una asociación de los grupos de prematuros con: peso al nacer ( $p = 0,000$ ), tiempo de internación ( $p = 0,000$ ), tiempo de ventilación mecánica invasiva ( $p = 0,000$ ), tiempo total de oxígeno ( $p = 0,000$ ), necesidad de transfusión (0,019) y el uso de surfactante (0,003). Entre los prematuros tardíos y moderados, hubo un aumento significativo en la frecuencia de recién nacidos pequeños para edad gestacional en el momento de la alta ( $p = 0,046$  y  $p = 0,021$ ). **Conclusión:** La pre-eclampsia fue la complicación más prevalente entre las gestantes. La diabetes gestacional fue más frecuente en el parto antes de las 34 semanas. Se observó restricción del crecimiento extrauterino en el momento del alta de la unidad.

**Descriptorios:** Prematuridad; Edad gestacional; Unidad de terapia intensiva neonatal.

## INTRODUÇÃO

A prematuridade é a principal causa de mortalidade neonatal e é considerada uma síndrome complexa, com múltiplos fatores etiológicos associados a um amplo espectro de condições clínicas que definem a sobrevida e o padrão de crescimento e desenvolvimento desta população.<sup>1</sup>

A taxa de prematuridade no Brasil é de 11,5%, maior nas regiões Sul e Sudeste, e os estados com maiores percentuais são o Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro. Ao contrário do cenário mundial, as regiões brasileiras mais desenvolvidas apresentam maior prevalência de partos prematuros, ocupando a décima posição no mundo e apresentando valores duas vezes maiores que as taxas de países europeus.<sup>2</sup>

A prematuridade aumenta o risco de desenvolvimento de complicações no período neonatal, relacionado com maiores comorbidades e pior qualidade de vida.<sup>3</sup> Alterações no neurodesenvolvimento e de eventos crônicos na vida

adulta como hipertensão, diabete, dislipidemias e obesidade estão entre as principais morbidades.<sup>3</sup>

Estudos sobre características clínicas dos prematuros atendidos em UTINEO (Unidade de Terapia Intensiva Neonatal) contribuem para identificar os fatores associados à internação e os índices de complicações durante este período.<sup>4</sup> Tais pesquisas ainda são incipientes quanto às características específicas dos prematuros de acordo com a idade gestacional (IG). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo descrever fatores associados à idade gestacional de prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

## METODOLOGIA

Estudo transversal, realizado com prematuros, de ambos os sexos, encaminhados à alta da UTINEO de um hospital porte IV localizado na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/Brasil, no período de julho de 2016 a outubro de 2017.

Este estudo é parte integrante de um projeto de pesquisa universitária institucional intitulado: Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento Neuropsicomotor em Prematuros, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer 1.379.984/2015. Participaram da presente análise, os prematuros cujos pais aceitaram participar do projeto de acompanhamento após a alta hospitalar no período supracitado. Foram excluídos recém-nascidos prematuros (RNPT) com tempo de internação menor do que 24 horas ou óbito.

Os dados foram coletados com auxílio de formulário elaborado para pesquisa, validado por estudo piloto. As variáveis avaliadas com relação ao RNPT foram: IG, apgar 1º e 5º min, sexo, peso ao nascer e na alta da UTINEO, classificação do peso ao nascimento, tempo de internação na UTINEO, necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) ou não invasiva (VNI), oxigenioterapia, necessidade de transfusão, uso de surfactante e ocorrência de sepse neonatal. As variáveis relacionadas às condições maternas, do pré-natal e do parto foram: via de nascimento (vaginal ou cesariana), número de consultas pré-natais, número de gestações, idade materna, condições maternas durante a gestação. Os dados foram coletados nos prontuários, por coletadores previamente treinados.

Os participantes da pesquisa foram classificados quanto a IG de acordo com o estabelecido pela Sociedade Brasileira de Pediatria, como: Pretermo Extremo: menor que 28 semanas e 0 dias; Muito Pretermo: 28 semanas e 0 dias a 31 semanas e seis dias; Pretermo Moderado: 32 semanas e 0 dias a 33 semanas e 6 dias ou Tardio: entre 34 semanas e 0 dias e 36 semanas e seis dias.<sup>1</sup> Para fins de análise somou-se os dados de prematuro extremo e muito pretermo.

As variáveis contínuas foram expressas em média e desvio-padrão, ou mediana e intervalo interquartil, de acordo com a simetria de cada uma delas. As variáveis categóricas expressas em frequência absoluta e relativa. A normalidade dos dados foi testada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para verificar a associação entre as variáveis qualitativas foi utilizado o teste de hipótese Qui-quadrado de Pearson. Para as variáveis

quantitativas utilizou-se teste de comparação de médias para amostras paramétricas e independentes teste de ANOVA e teste t de *student* para amostras independentes. O software utilizado para análises dos dados foi o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 21.0. e considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Participaram do estudo 66 prematuros, a maioria do sexo masculino, a IG média foi de  $32,4 \pm 2,8$  semanas e 26 (40%) foram classificados como prematuros moderados, conforme dados apresentados na Tabela 1. A média do peso ao nascer foi  $1679 \pm 480,3$ g e 51 foram classificados com peso adequado para idade gestacional (AIG). As demais características dos prematuros internados estão na Tabela 1.

A média da idade materna foi de  $26,4 \pm 6,5$  anos, e o número médio de gestações foi de  $1,7 \pm 1,1$ , tais variáveis foram estratificadas quanto a IG de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria e não se verificou associação entre as mesmas e a IG. Quanto à via de nascimento, 67% foram cesarianas, sendo mais frequentes em todas as IG, sem associação ( $p=0,567$ ). Das comorbidades gestacionais desenvolvidas pelas mulheres estudadas, a pré-eclâmpsia foi mais frequente em todas as IG ( $p=0,465$ ), e diabetes gestacional ( $p=0,051$ ). Demais resultados referentes condições maternas, do pré-natal e do parto encontram-se na Tabela 2.

A Tabela 3 apresenta características do nascimento, intervenções e complicações durante a internação na UTINEO de acordo com IG. Observa-se diferença significativa entre os grupos para as variáveis: peso ao nascimento ( $p=0,000$ ), tempo de internação na UTINEO ( $p=0,000$ ), tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI) ( $p=0,000$ ), tempo total de oxigênio ( $p=0,000$ ), necessidade de transfusão (0,019) e uso de surfactante (0,003).

O tempo de ventilação não invasiva (VNI) não se mostrou diferente entre os grupos ( $p=1,66$ ). Ao avaliar a ocorrência de sepse de acordo com IG, não foi identificada diferença de frequência desta complicação entre os grupos ( $p=0,177$ ). O peso na alta da UTINEO também não foi diferente entre os grupos ( $p=0,093$ ).

Do total dos prematuros participantes, 51 (77%) eram classificados com peso adequado para IG (AIG) ao nascimento, contudo, apenas 30 (45%) permaneceram com esta classificação no momento da alta. Também pode-se observar que a frequência de prematuros pequenos para idade gestacional (PIG) aumentou de 13 (19%) ao nascimento para 36 (54%) na alta ( $p=0,001$ ). Entre os prematuros tardios e moderados, observa-se aumento significativo na frequência de recém-nascidos PIG e diminuição dos AIG no momento da alta em comparação à classificação ao nascimento ( $p=0,046$  para os tardios e  $p=0,021$  para os moderados). Esta comparação para os recém-nascidos (RN) muito prematuros e prematuros extremos verificou-se que quatro (18%) deram alta com peso adequado para a IG, de acordo com o que é demonstrado na Tabela 4.

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou prematuros admitidos em uma UTINEO de um hospital porte IV do interior do Estado do Rio Grande do Sul. Observou-se que a maioria dos prematuros foram classificados como moderados e tardios. Um estudo prévio, publicado em 2016, também evidenciou maior frequência desta classificação de prematuridade no Brasil, no qual os tardios atingiram 74% dos nascimentos, representando três quartos de todos os pré-termo do país.<sup>5</sup>

Assim como em demais estudos<sup>4,6</sup> em nossa investigação, o sexo masculino foi mais frequente entre os internados. De forma comparativa, estudo realizado na Holanda demonstrou que o sexo masculino, para o RN, está associado ao aumento do risco de sofrimento fetal, enquanto o sexo feminino exerce efeito protetor para este desfecho<sup>7</sup>, o que poderia contribuir para a maior frequência de prematuros entre o sexo masculino.

A via de nascimento predominante no presente estudo foi a cesariana, resultado semelhante à outras duas pesquisas que identificaram fatores maternos e neonatais associados à prematuridade.<sup>8-9</sup>

De acordo com um estudo de três coortes de nascimento no sul do Brasil, concomitante ao aumento da prematuridade, observado em 22 anos, houve um aumento significativo nas interrupções de gestação, e a taxa de indução de parto aumentou 8,6% neste mesmo período. Estudos afirmam que o número crescente de interrupções da gestação pode ser responsável pelo aumento dos nascimentos prematuros, especialmente moderados e tardios.<sup>10</sup>

Contudo, é preciso cautela ao analisar nascimentos por cesariana em prematuros, a manutenção da gestação deve ser criteriosamente avaliada considerando os riscos do parto associados aos riscos do nascimento prematuro.<sup>11</sup> Os dados da presente pesquisa não permitem inferir se houve relação da prematuridade com interrupção da gestação, tratando-se de uma limitação.

Com relação às comorbidades maternas investigadas no presente estudo, houve predomínio de gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia e diabetes gestacional. Um estudo que avaliou o perfil de RNs em UTINEO, concluiu que a interrupção da gestação foi motivada por pré-eclâmpsia e suas complicações em 45% dos casos, seguido de diabetes gestacional em 29% das gestantes.<sup>12</sup> Destaca-se que neste estudo a frequência de diabetes gestacional foi maior nas gestantes que realizaram o parto antes de 34 semanas, sugerindo aumento de risco para o nascimento prematuro relacionado com esta morbidade gestacional.

Ao analisarmos o tempo de internação de acordo com a idade gestacional, percebe-se que os prematuros com menos de 32 semanas permanecem mais tempo internados na UTINEO. É consenso na literatura a relação inversa da idade gestacional com as complicações e agravamentos na saúde dos bebês durante a internação, o que justifica maior tempo de permanência e de necessidade de intervenções hospitalares.

Vale ressaltar que a taxa de sobrevivência de bebês com menos de 32 semanas de gestação vem aumentando nas últimas décadas devido aos avanços tecnológicos e científicos

na assistência pré-natal e na unidade de terapia intensiva.<sup>13</sup> Contudo, proporcional a taxa de sobrevivência, ocorre um aumento da incidência de morbidades crônicas como déficit de crescimento e atraso no neurodesenvolvimento, bem como eleva-se o risco de eventos crônicos na vida adulta entre os quais: hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemias, obesidade e ainda maiores chances de dificuldades de aprendizagem e de comportamento.<sup>1</sup>

A IG está diretamente relacionada a necessidade de suporte ventilatório ao prematuro, tanto oxigenioterapia quanto uso de ventilação mecânica.<sup>14</sup> Não encontramos diferença entre os grupos classificados de acordo com a idade gestacional para o tempo de permanência em ventilação mecânica não invasiva. A ampla utilização da ventilação não invasiva se justifica pela manutenção da oxigenação e redução da lesão pulmonar induzida pela ventilação mecânica invasiva, essa estratégia de suporte ventilatório vem sendo incrementada em unidades de terapias intensivas no mundo todo.<sup>15</sup>

No presente estudo, o tempo de ventilação mecânica invasiva e o tempo total de oxigenioterapia foram significativamente maiores nos prematuros com menos de 32 semanas. A longa permanência em ventilação mecânica invasiva já foi associada à atraso no desenvolvimento da função de deglutição, podendo influenciar de forma negativa no crescimento.<sup>16</sup> Já a necessidade de oxigenioterapia por longos períodos pelos prematuros de menor IG se mostra associada, por exemplo, à ocorrência de retinopatia da prematuridade<sup>17</sup>, o que implica na necessidade de suporte e acompanhamento após a alta hospitalar para essa população.

Observa-se alta prevalência de sepse em nossa população, e a frequência desta complicação foi semelhante entre os grupos, resultados também evidenciados em outros estudos.<sup>4,14</sup> RN internados em UTINEO, são submetidos a diversos tratamentos e procedimentos invasivos que aumentam a suscetibilidade às infecções.<sup>18</sup> A sepse neonatal (precoce e tardia) associada à fragilidade imunológica do neonato prematuro, a torna uma das principais causas de mortalidade nessa população.<sup>19</sup>

Dentro deste contexto, é importante que se estabeleçam medidas de prevenção à sepse neonatal baseadas nos principais fatores de risco dessa complicação. Essas medidas devem ter início já no pré-natal relacionadas às infecções de trato urinário, ruptura prematura de membranas amnióticas, prematuridade e restrição de crescimento intrauterino e estendem-se ao ambiente hospitalar.<sup>18</sup>

Em relação a classificação do peso observamos restrição do crescimento extrauterino, verificado pelo aumento significativo de lactentes PIG no momento da alta da UTINEO, independente da IG ao nascimento, concordando com outro estudo.<sup>20</sup> O adequado crescimento extrauterino depende da interação de uma série de fatores, de menor e maior complexidade, a depender da condição clínica do RNPT, o que justifica o seguimento desta população baseado em curvas de crescimento específicas, com o intuito de determinar melhores formas de nutrir e evitar morbidades futuras.<sup>21</sup> Consideramos que o número reduzido de prematuros extremos e muito prematuros no presente estudo, foi um limitador para análises e conclusões mais específicas dos dados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos que a maioria dos prematuros participantes deste estudo foram classificados como moderados e tardios de acordo com a IG. A pré-eclâmpsia foi a complicação mais prevalente entre a gestantes, independente da IG. A diabetes gestacional foi mais frequente em gestantes que tiveram o parto antes das 34 semanas. Com relação ao tempo de internação na UTINEO e o tempo de VMI, ambos foram maiores nos prematuros extremos e muito prematuros. Quando analisamos o tempo de VNI, não encontramos diferença entres os grupos. Observamos restrição do crescimento extrauterino com um aumento significativo de lactentes PIG no momento da alta da UTINEO, independente da IG ao nascimento.

## REFERÊNCIAS

1. SBP. Prevenção da prematuridade – uma intervenção da gestão e da assistência. Departamento Científico de Neonatologia. [Internet]. 2017. [updated 2018 Fev]. Available from: <http://www.sbp.com.br/documentos-cientificos/>.
2. OMS. Recomendações da OMS sobre ações para melhorar os índices de nascimento prematuros. [Internet]. 2015. [updated 2018 fev]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204270/14/WHO-RHR-15.22-por.pdf>.
3. SBP. Monitoramento do crescimento de RN pré-termos. Departamento Científico de Neonatologia. [Internet]. 2017. [updated 2018 Fev]. Available from: <http://www.sbp.com.br/documentos-cientificos/>.
4. Sávio JM, Santos CM, Souza RL, Tomasi CD. Perfil Clínico de neonatos internados em uma UTI do Sul Catarinense. Revista Inova Saúde Criciúma. 2016;5(1):117-28.
5. Leal MC, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health*. 2016;13(S3):127.
6. Peña CB, Pinzón YA, Forero YJ, Pantoja JA, Giraldo LE, Bastidas AR, Agudelo SI. Características de pacientes ingresados a la unidad de cuidado intensivo neonatal en la Clínica Universidad de La Sabana. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2016;48(4): 480-485.
7. Ramos, HAC, Kenji R, Cuman N. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2009; 13(2): 297-304.
8. Oliveira, LL, Gonçalves AC, Costa JSD, Bonilha ALL. Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. *Rev. esc. enferm. USP*. 2016; 50(3): 382-389.
9. Tabile PM, Teixeira RM, Toso G, Mastras RC, Fuhrmann IM, Pires MC, Assmann LL. Characteristics of pre-term births in a school hospital in the interior of South Brazil: analysis of 6 years. *Revista da AMRIGS, Porto Alegre*. 2016; 60(3): 168-172.
10. Barros FC, Victora CG, Matijasevich A, Santos IS, Hosta BL, Silveira ME, et al. Preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(3):390-8.
11. Melo WA, Carvalho MDB. Análise multivariada dos fatores de risco para prematuridade no sul do Brasil. *Rev Eletr Gestão Saúde*. 2014; 5(2):398-409.
12. Rodrigue VB, Belham A. Perfil dos recém-nascidos admitidos na UTI neonatal do hospital Santo Antônio, Blumenau/SC, entre 2014-2016. *Arq. Catarin Med*. 2017; 46(4):43-49.
13. Horbar JD, Badger GJ, Carpenter JH, Fanaroff AA, Kilpatrick S, LaCorte M, et al. Trends in mortality for very low birth weight infants, 1991-1999. *Pediatrics*. 2002; 110:143-51.
14. Silva WF, Guedes ZC. Prematuros e prematuros tardios: suas diferenças e o aleitamento materno. *Rev. CEFAC*. 2015; 17(4):1232-1240.
15. Mukerji A, Shah PS, Shivananda S, et al. Survey of noninvasive respiratory support practices in Canadian neonatal intensive care units. *Acta Paediatr*. 2017;106(3):387-393.
16. Kunigk Michele Ramos Grigio, Chehter Ethel. Disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à intubação orotraqueal. *Rev. soc. bras. fonoaudiol*. 2007; 12( 4 ): 287-291.



17. Instituto NE. Retinopatia da Prematuridade 2018. [Disponível em: <https://nei.nih.gov/health/rop> .
18. Oliveira CP, Souza JS, Machado R, Feijão AR, Souza NL. Fatores de risco para sepse neonatal em unidade de terapia: estudo de evidência. *Cogitare Enfermagem*. 2016;21(2).
19. Hentges CR, Silveira RC, Procionoy RS, Carvalho CG, Filipouski GR, Fuentefria RN, et al. Association of late-onset neonatal sepsis with late neurodevelopment in the first two years of life of preterm infants with very low birth weight. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90(1):50-7.
20. Menezes MAS, Garcia DC, Melo EV, Cipolotti R. Recém-nascidos prematuros assistidos pelo Método Canguru: avaliação de uma coorte do nascimento aos seis meses. *Rev Paul Pediatr* 2014;32(2):171-7.
21. Villar J, Giuliani F, Barros F, et al. Monitoring the Postnatal Growth of Preterm Infants: A Paradigm Change. *Pediatrics*. 2018;141(2):2017-2467.

## TABELAS

**Tabela 1** - Caracterização dos prematuros internados na UTINEO de um hospital de porte IV da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. n=66

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino, n (%)	39 (59,1)
Peso ao Nascer (g), média±DP	1679 ± 480,3
Comprimento ao Nascer (cm), média±DP	41 ± 4,3
PC ao Nascer (cm), média ±DP	29,2 ± 2,8
Apgar 1ºmin, média±DP	6,8 ± 1,8
Apgar 5ºmin, média±DP	8,1 ± 1,5
Classificação Peso/IG, n (%)	
AIG	51 (77,3)
GIG	2 (3)
PIG	13 (19,7)
Classificação Peso ao Nascer, n (%)	
Inferior a 1000g	5 (7,5)
1000 a 1499g	16 (24,2)
1500 a 2499g	42 (63,6)
Superior a 2500g	3 (4,5)
IG (semanas), média±DP	32,3 ± 2,8
Classificação Prematuridade, n (%)	
Menos de 28 semanas	5 (7,7)
De 28 até <32 semanas	11 (16,9)
De 32 a <34 semanas	26 (40)
De 34 a < 36 semanas	23 (35,4)
Tempo de Internação, mediana (IQ)	21,5 (15-36,5)
Peso na alta, média±DP	2171,8 ± 365,2

DP=desvio padrão; IG= idade gestacional; AIG= adequado para idade gestacional; GIG= grande para idade gestacional; PIG= pequeno para idade gestacional; IQ= intervalo interquartil.

**Tabela 2** - Condições maternas, do pré-natal e do parto dos prematuros internados na UTINEO de um hospital de porte IV da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. n=66

	MP/E	PM	p <sup>a</sup>	PT	p <sup>a</sup>	p <sup>b</sup>
	média±DP	média±DP		média±DP		
Idade materna	26,7±6,8	28,3±6,2	0,414	24,2 ± 6,1	0,75	0,119
Nº de consultas pré-natais	6,5±4,3	7,8 ± 2,9	0,413	6,6 ± 2,8	0,19	0,313
Nº de gestações	1,8±1,5	1,5 ± 0,9	0,024	1,8 ± 1,0	0,19	0,433
Complicações Gestacionais	n (%)	n (%)		n (%)		P <sup>c</sup>
Pré-Eclâmpsia	6 (60)	12 (52,2)		7 (58,3)		0,465
DM Gestacional	3 (30)	8 (34,8)		1 (8,4)		0,051
Infecção urinária	0	2 (8,7)		3 (25,0)		0,873
Síndrome de Hellp	1 (10)	1 (4,3)		1 (8,4)		-
Via de nascimento						
Cesariana	10 (62,5)	18 (69,2)		17 (70,8)		0,567
Vaginal	6 (37,5)	8 (30,8)		7 (29,2)		

MP/E=Muito prematuro/extremo; PM=Prematuro moderado; PT=Prematuro Tardio; DP=desvio padrão; DM= diabetes gestacional; a - teste t de student; b - ANOVA; c- qui-quadrado.

**Tabela 3** - Características do nascimento, intervenções e complicações durante a internação de prematuros na UTINEO, de acordo com a idade gestacional, de um hospital de porte IV da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. n=66

	MP/E	PM	p <sup>a</sup>	PT	p <sup>a</sup>	p <sup>b</sup>
	média±DP	média±DP		média±DP		
Peso ao Nascer	1177,62 ± 373	1667± 323	0,00	1986 ± 438	0,000	0,000*
Peso alta	2325± 409	2072 ± 333	0,502	2203 ± 351	0,409	0,093*
Tempo Internação	54 ± 27,81	27 ± 12,5	0,000	17,3 ± 6,3	0,000	0,000*
Tempo VNI	5 ± 4,88	5,5 ± 8,4	0,06	2,1 ± 1,9	0,120	0,166*
Tempo VMI	30,31 ± 26,39	3,6 ± 5,5	0,001	1,6 ± 3,8	0,000	0,000*
Tempo Total de O <sub>2</sub>	34,3 ± 22,6	10,7 ± 8,5	0,000	7,3 ± 6,5	0,000	0,000*
Complicações	n (%)	n (%)		n (%)		P <sup>c</sup>
Sepse	14 (81,8)	19 (73,1)		22 (84,6)		0,177**
Transfusão	16(100)	26 (100)		23 (88,5)		0,019**
Surfactante	16 (100)	26 (100)		24 (100)		0,003**

MP/E=Muito prematuro/extremo; PM=Prematuro moderado; PT=Prematuro Tardio; VNI=Ventilação Mecânica Não Invasiva; VMI= Ventilação Mecânica Invasiva; DP= desvio padrão; pa=teste t de student; pb=ANOVA; pc=qui-quadrado.

**Tabela 4** - Classificação do peso de acordo com a idade gestacional ao nascimento e no momento da alta da UTINEO nos grupos de prematuros, de um hospital de porte IV da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. n=66

Classificação	Nascimento			Alta			P
	PIG	AIG	GIG	PIG	AIG	P	
	n (%)			n (%)			
Tardio	8 (33)	16 (67)	-	18 (75)	6 (25)	0,046*	
Moderado	5 (20)	21 (80)	-	14 (54)	12 (46)	0,021*	
Muito pretermo/extremo	-	14 (82)	2 (18)	4 (18)	12 (82)	0,461	
<b>Total prematuros</b>	<b>13 (19)</b>	<b>51 (77)</b>	<b>2 (3)</b>	<b>36 (54)</b>	<b>30 (45)</b>	<b>0,001</b>	

Nascimento= classificação do peso de acordo com a idade gestacional ao nascimento; Alta = classificação do peso de acordo com a idade gestacional corrigida na alta da UTINEO; AIG= adequado para idade gestacional; GIG= grande para idade gestacional; PIG= pequeno para idade gestacional; teste- qui-quadrado.

Recebido em: 11/09/2018

Revisões requeridas: 18/03/2019

Aprovado em: 18/05/2019

Publicado em: 15/03/2021

**Autora correspondente**

Simone Zeni Strassburger

Universidade Regional do Noroeste do

Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI

**Endereço:** Rua do Comércio, 3000, Bairro Universitário

Ijuí/RS, Brasil

**CEP:** 98700-000

**Email:** simone.s@unijui.edu.br

**Números de telefone:** +55 (55) 3332-0461/ 98111-7282

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-9655-8807>

**Divulgação: Os autores afirmam não ter conflito de interesses.**