



# Fatores preditores para a admissão do recém-nascido na unidade de terapia intensiva

Predictive factors for the admission of a newborn in an intensive care unit

Factores predictivos para admisión de recién nacido en unidad de cuidados intensivos

Carla Danielle Ribeiro Lages<sup>1</sup>, Joseane Cléia Oliveira de Sousa<sup>1</sup>, Karla Joelma Bezerra Cunha<sup>2</sup>, Nayra da Costa e Silva<sup>1</sup>, Tatiana Maria Melo Guimarães dos Santos<sup>3</sup>

Estudo analítico, documental e retrospectivo com objetivo de determinar a associação entre os fatores preditores da admissão do recém-nascido em Unidade de Terapia Intensiva e características maternas. A amostra foi de 376 neonatos admitidos em 2009. Os resultados apontaram: mães com idade entre 19 e 25 anos (43,4%), nível primário de escolaridade (52,4%), vivendo com companheiro (66,2%). O pré-natal foi realizado por 84,8% e 62% apresentaram patologias gestacionais. Dos neonatos, 55,1% eram do sexo masculino, 85,4% pré-termo, 83% baixo peso, 57,2% apresentaram problemas respiratórios. A análise bivariada mostrou associação significativa entre peso ao nascer e evolução ( $p=0,04$ ); entre idade materna e Apgar 1º minuto ( $p=0,04$ ); e idade materna e Apgar no 5º minuto ( $p=0,01$ ). A idade materna e o número de consultas pré-natal influenciam na admissão dos neonatos na Unidade de Terapia Intensiva, pois estão relacionados ao peso ao nascer e aos escores de Apgar.

**Descritores:** Enfermagem Neonatal; Recém-Nascido; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Analytical documentary and retrospective study aiming at determining association between predictive factors for admission of a newborn in a public Intensive Care Unit and maternal features. The study sample had 376 neonates admitted in 2009. Results showed: mothers aged between 19 and 25 years (43.4%), primary education (52.4%), living with a partner (66.2%). Prenatal care was done by 84.8% of them, and 62% presented gestational pathologies. Out of all neonates, 55.1% were male, 85.4% preterm, 83% underweight, 57.2% presented respiratory problems. The bivariate analysis showed a significant association between birth weight and growth ( $p = 0.04$ ) between maternal age and Apgar in the 1<sup>st</sup> minute ( $p = 0.04$ ) and maternal age and Apgar score in the 5<sup>th</sup> minute ( $p = 0.01$ ). Maternal age and number of prenatal appointments influence on the admission of the neonates to the Intensive Care Unit because they are related to birth weight and Apgar scores.

**Descriptors:** Neonatal Nursing; Infant, Newborn; Intensive Care Units, Neonatal.

Estudio analítico, documental y retrospectivo con objetivo de determinar asociación entre factores predictivos para admisión de recién nacidos en Unidad de Cuidados Intensivos y características maternas. Muestra de 376 recién nacidos ingresados en 2009. Resultados señalaron: madres entre 19-25 años (43,4%), nivel primario de escolaridad (52,4%), viviendo en pareja (66,2%). La atención prenatal fue realizada por 84,8%, y 62% presentaron patologías gestacionales. De los recién nacidos, 55,1% eran del sexo masculino, 85,4% pretérmino, 83% de bajo peso, 57,2% con problemas respiratorios. En el análisis bivariado, hubo asociación significativa entre peso al nacer y crecimiento ( $p = 0,04$ ); entre edad materna y Apgar 1º minuto ( $p = 0,04$ ); y edad materna y Apgaren el 5º minuto ( $p = 0,01$ ). La edad materna y el número de consultas prenatales influyen en la admisión de neonatos en Unidad de Cuidados Intensivos, pues están relacionados con peso al nacer y puntuaciones de Apgar.

**Descriptores:** Enfermería Neonatal; ReciénNacidos; Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí. Teresina, PI, Brasil.

<sup>2</sup>Maternidade Dona Evangelina Rosa. Teresina, PI, Brasil.

<sup>3</sup>Fundação Municipal de Saúde. Teresina, PI, Brasil.

Autor correspondente: Tatiana Maria Melo Guimarães dos Santos

Rua Alto Longá, 5095, Alto Alegre. CEP: 64006-140. Teresina, PI, Brasil. E-mail: tatianaenfermeira@yahoo.com.br

## Introdução

A assistência em neonatologia inicia-se desde o planejamento familiar, quando o casal prepara-se para a gravidez. A gestação acontecerá de forma saudável desde que seja acompanhada através de um pré-natal de qualidade e humanizado, de fácil acesso aos serviços de saúde e com um mínimo de seis consultas durante toda a gestação. Com uma assistência de qualidade durante a gravidez, é possível detectar intercorrências que possam antecipar ou prolongar o nascimento da criança<sup>(1)</sup>.

Nesse sentido, o recém-nascido (RN) deve receber um atendimento especializado ainda na sala de parto, atendimento que consiste em manter a temperatura corporal, estabelecer uma via aérea pérvia e estimular o início da respiração. A equipe de saúde deve ainda avaliá-lo de acordo com o escore de Apgar no 1º e 5º minutos de vida após o nascimento, momento em que são analisados cinco sinais clínicos gerais da criança: esforço respiratório, frequência cardíaca, tônus muscular, irritabilidade e cor<sup>(2)</sup>.

Esse processo é útil para descrever a vitalidade da criança ao nascimento e sua consequente adaptação à vida fora do útero, além de prevenir a morbimortalidade neonatal. De acordo com a resposta mostrada mediante a avaliação, o profissional de saúde deve encaminhar o RN ao alojamento conjunto, a Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN) ou a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)<sup>(3)</sup>.

Para a redução da mortalidade no período neonatal, as políticas de saúde aumentaram a oferta de unidades neonatais. Nos últimos anos, ampliou-se o número de leitos intermediários e de terapia intensiva neonatal no setor público, principalmente nas regiões metropolitanas do Sul e Sudeste. A implantação dessas unidades de tratamento propicia a sobrevivência de RN cada vez mais prematuros e de baixo peso. Porém, parte dessa população, mesmo com cuidados específicos, continua a morrer precocemente<sup>(4)</sup>.

No Piauí, Brasil, houve um predomínio da mortalidade neonatal quando comparada à mortalidade

infantil tardia ou pós-neonatal (de 28 dias até 1 ano incompleto). Em 2008 o coeficiente de mortalidade infantil do Estado foi de 25,28 por 1.000 nascidos vivos, o coeficiente de mortalidade neonatal foi de 18,51 e o infantil tardio, 6,77 por 1.000 nascidos vivos<sup>(5)</sup>. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo determinar a associação entre os fatores preditores da admissão de RN em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e características maternas de uma maternidade pública de Teresina-PI.

## Método

Trata-se de um estudo analítico, documental e retrospectivo de abordagem quantitativa, realizado em uma maternidade pública do Estado do Piauí, que é referência no atendimento das mais diversas complexidades da atenção à saúde da mulher e da criança.

A amostra do estudo foi calculada por todos os RN admitidos na UTIN no ano de 2009 na maternidade em estudo, constituindo um total de 569. Porém, 87 prontuários não foram encontrados na instituição e 106 foram excluídos em virtude de não possuírem todas as variáveis selecionadas para a realização do estudo. Com isso, foram estudados 376 prontuários de neonatos que deram entrada na UTI no ano de 2009.

Para a coleta dos dados utilizou-se de um formulário que enumerava variáveis do perfil sociodemográfico e características maternas: idade, procedência, escolaridade, situação conjugal, realização de pré-natal, tipo de parto, patologias na gestação; e características dos RN: sexo, idade gestacional, peso de nascimento, escore de Apgar no 1º e 5º minutos de vida, diagnóstico inicial de entrada na UTI e evolução. A coleta foi realizada nos meses de julho a setembro de 2010, junto ao Serviço de Arquivo e Estatística da maternidade, que forneceu os prontuários.

Após a coleta de dados, as informações colhidas foram compiladas no *software Excel 2010* e em seguida, processados no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows*, versão 17.0. Foram realizadas análises descritivas (medidas de tendência

central e variabilidade) das variáveis relacionadas ao perfil sociodemográficos, características maternas e dos RN da população do estudo. Além desse procedimento, realizaram-se análises bivariadas com testes não paramétricos de  $\chi^2$  (qui-quadrado) e coeficiente  $p$  de Spearman, já que grande parte das variáveis correlacionadas não tinha distribuição normal impossibilitando assim o uso de teste paramétricos. O intervalo de confiança adotado para o estudo foi de 95% e a hipótese de nulidade foi aceita sempre que o valor de  $p$  for superior a 0,05.

Em respeito aos preceitos éticos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, esse estudo foi submetido, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Dona Evangelina Rosa, que emitiu um parecer favorável sob protocolo de número 910/10.

## Resultados

Em relação às variáveis do perfil sociodemográfico e às características maternas dos RNs admitidos na UTI, observou-se que 43,4% ( $n=163$ ) delas encontravam-se na faixa etária de 19 a 25 anos e que 20,2% ( $n=76$ ) tinham entre 13 e 18 anos. No que se refere à procedência, 83,5% ( $n=314$ ) eram do Estado do Piauí e 16,2% ( $n=61$ ) tinham origem do vizinho Estado do Maranhão, sendo que 60,4% ( $n=227$ ) eram do interior e 39,6% ( $n=149$ ) pertenciam à capital. Além disso, 73,7% ( $n=277$ ) residiam em zona urbana e 26,3% ( $n=99$ ) na zona rural.

No que tange a escolaridade, observa-se que 52,4% ( $n=197$ ) possuíam ensino fundamental completo e incompleto e 39,1% ( $n=147$ ) tinham o nível médio. Quanto à situação conjugal, observou-se que 66,2% ( $n=249$ ) das mães possuíam companheiro. Os dados maternos em relação à gestação revelaram que 84,8% ( $n=319$ ) das mães realizaram pré-natal, destas 62,0% ( $n=233$ ) tiveram alguma patologia durante a gravidez, sendo que 40,8% ( $n=95$ ) tiveram infecções, 32,2% ( $n=75$ ) apresentaram Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) e 16,7% ( $n=39$ ) amniorrexe prematura. Dessas mulheres, 55,1% ( $n=207$ )

evoluíram para o parto cesariano e 44,4% ( $n=167$ ) para parto normal.

**Tabela 1** - Variáveis do perfil sociodemográfico e características de mães as quais tiveram seus recém-nascidos admitidos na UTI ( $n=376$ )

Variáveis	n (%)
Faixa etária (anos)	
13 a 18	76 (20,2)
19 a 25	163 (43,4)
26 a 30	72 (19,1)
31 a 45	65 (17,3)
Procedência	
Piauí	314 (83,5)
Maranhão	61 (16,2)
Outros	1 (0,3)
Município	
Capital	149 (39,6)
Interior	227 (60,4)
Zona	
Urbana	277 (73,7)
Rural	99 (26,3)
Escolaridade	
Não alfabetizado	13 (3,5)
Nível fundamental	197 (52,4)
Nível médio	147 (39,1)
Nível superior	19 (5,0)
Situação conjugal	
Sem companheiro	127 (33,8)
Com companheiro	249 (66,2)
Realização de Pré-Natal	
Sim	319 (84,8)
Não	57 (15,2)
Presença de patologia na gestação	
Sim	233 (62,0)
Não	143 (38,0)
Patologias na gestação	
Infecções	95 (40,8)
DHEG	75 (32,2)
Amniorrexe prematura	39 (16,7)
Outras	24 (10,3)
Tipo de parto	
Normal	167 (44,4)
Cesariano	207 (55,1)
Fórceps	2 (0,5)

Das variáveis relacionadas aos RN, verificou-se que a maior frequência era do sexo masculino com 55,1% (n=207). Com relação à idade gestacional (IG), 85,4% (n=321) eram pré-termo e 14,6% (n=55) a termo. Já em relação ao peso, 83% (n=312) dos RN foram classificados como baixo peso.

No que se refere ao diagnóstico inicial de entrada na UTI, 57,2% (n=215) apresentaram algum problema respiratório, 34,0% (n=128) foram admitidos por prematuridade e 4,5% (n=17) por algum tipo de infecção. Do total da amostra, 64,1% evoluíram para alta, para a unidade de cuidados intermediários e 35,9%, para óbito.

**Tabela 2** - Características dos recém-nascidos admitidos na UTI (n=376)

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	207 (55,1)
Feminino	169 (44,9)
Idade gestacional	
Pré-termo	321 (85,4)
A termo	55 (14,6)
Peso ao Nascer	
< 2500 g	312 (83,0)
≥ 2500 g	64 (17,0)
Diagnóstico	
Problemas respiratórios	215 (57,2)
Prematuridade	128 (34,0)
Infecção	17 (4,5)
Outros	16 (4,3)
Evolução	
Alta para a UCI*	241 (64,1)
Óbito	135 (35,9)

\*Unidade de Cuidados Intermediários

Em relação às medidas de tendência central e variabilidade das variáveis idade materna, número de consultas de pré-natal, IG, peso ao nascer e Apgar no 1° e 5° minutos (tabela 03), a idade materna apresentou média de 24,4 anos (desvio padrão (DP) = 6,6), quanto ao número de consultas de pré-natal, a média foi de 3,12 consultas (DP=2,4), a IG apresentou média de 32,5 semanas (DP=4,2), o peso de nascimento obteve média de 1.749,2 g (DP=849,8), quanto ao Apgar, no 1° minuto, a média foi de 6 pontos (DP=2,2) e no 5°

minuto, de 8,1 pontos (DP=1,5).

**Tabela 3** - Medidas de tendência central e variabilidade das variáveis idade materna, nº de consultas de pré-natal, idade gestacional, peso ao nascer e Apgar no 1° e 5° minutos

Variáveis	Média	IC <sup>1</sup>	DP <sup>2</sup>	Mínima	Máxima
Idade materna	24,4	23,7-25,1	6,6	13	45
Nº de consultas de pré-natal	3,12	2,8-3,3	2,4	0	10
Idade gestacional	32,5	32,1-33,0	4,2	23	42
Peso ao nascer	1749,2	1663-1835	849,8	590	5175
Apgar 1° minuto	6,0	5,8-6,2	2,2	0	10
Apgar 5° minuto	8,1	7,9-8,3	1,5	0	10

<sup>1</sup>IC = Intervalo de Confiança; <sup>2</sup>DP = Desvio Padrão

Em relação à associação da evolução do RN com as variáveis IG, peso ao nascer e Apgar no 1° minuto, o teste de  $\chi^2$  revelou que somente o peso ao nascimento apresentou associação estatisticamente significativa (p=0,04). Entre os RN com peso inferior a 2500g, 38,1% (n=119) evoluíram para óbito e 61,9% (n=193) tiveram alta para a UCI. Entre os neonatos com peso maior ou igual a 2500g, 25,0% (n=16) tiveram óbito e 75,0% (n=48) evoluíram para alta.

**Tabela 4** - Associação entre a evolução do RN com as variáveis idade gestacional, peso ao nascer e Apgar no 1° minuto

Variáveis	Evolução do RN			$\chi^2$	p*
	Óbito	Alta	Total		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Idade gestacional				2,08	0,140
Pré-termo	120 (37,0)	201 (63,0)	321 (100,0)		
A termo	15 (27,0)	40 (73,0)	55 (100,0)		
Peso ao nascer				3,98	0,040
<2500 g	119 (38,0)	193 (62,0)	312 (100,0)		
≥2500 g	16 (25,0)	48 (75,0)	64 (100,0)		
Apgar 1° minuto				3,51	0,060
0 a 6	85 (40,0)	128 (60,0)	213 (100,0)		
7 a 10	50 (31,0)	113 (69,0)	163 (100,0)		

\*p valor < 0,05

Na busca de correlações com a variável número de consultas, foram encontradas relação positiva e dependentes com as variáveis IG e peso ao nascer com coeficientes de Spearman 0,24 e 0,30 respectivamente, e p valores de 0,01. Assim, quanto maior o número de consultas, maior é a IG e o peso ao nascer. Já na correlação da variável idade materna, houve uma relação significativa com o Apgar no 1º e 5º minutos com p valor de 0,04 e 0,01 respectivamente.

**Tabela 5** - Correlações entre o número de consultas de pré-natal e a idade materna com as variáveis idade gestacional, peso ao nascer e Apgar no 1º e 5º minutos

Variáveis	Número de consultas		Idade materna	
	<i>p de Spearman</i>	<i>p valor</i>	<i>p de Spearman</i>	<i>p valor</i>
IG	0,24	0,01	0,22	0,330
Peso ao nascer	0,30	0,01	0,48	0,170
Apgar 1º minuto	0,59	0,12	0,09	0,040
Apgar 5º minuto	0,07	0,08	0,14	0,010

\*p valor < 0,05

## Discussão

Vários fatores, tradicionalmente conhecidos, podem determinar o risco de óbitos no período neonatal, como a prematuridade, o baixo peso ao nascer e a asfixia grave ao nascer. Estes RNs necessitam de uma assistência mais especializada e podem apresentar a maior probabilidade de admissão na UTIN. Alguns fatores relacionados às mães também podem contribuir direta ou indiretamente para essas indicações como alta paridade, baixo nível de escolaridade materna, baixa renda familiar e a idade materna avançada<sup>(6)</sup>.

Os resultados obtidos nesse estudo revelam que a maioria das mães dos neonatos apresentava-se na faixa etária de adultas jovens entre 19 e 25 anos, com média de 24,4 anos, fase de vida considerada ideal para a reprodução. Porém as adolescentes de 13 a 18 anos apresentaram-se também com número elevado na pesquisa. Entre as gestantes adolescentes, existe uma maior possibilidade da realização de um pré-natal inadequado, já que esse fenômeno é muito

mais presente em grupos sociais excluídos, desprovidas do apoio familiar, do companheiro e o amparo do Estado. Com isso, a grávida adolescente inicia mais tardiamente o acompanhamento pré-natal e termina por fazer um menor número de consultas, quando comparada às mulheres com vinte anos e mais<sup>(7)</sup>.

Em relação à procedência, um número expressivo de mulheres residia no Estado do Piauí, fato que pode ser explicado pela localização da maternidade em estudo. Porém, a maioria das mães não era proveniente das capitais, mas da zona urbana das cidades do interior. Percebeu-se que há uma grande demanda dessas mulheres da zona urbana dos municípios do interior para o centro de referência na capital, fato que poderia ser evitado, se algumas intercorrências fossem detectadas e tratadas precocemente.

Dessa forma, observou-se que a descentralização dos serviços de saúde, um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), apresentou-se como um grave problema de saúde pública, visto que os RN admitidos na UTI da maternidade em estudo possuem características que poderiam ser abordadas em polos regionais de referência do interior do Estado. Além disso, o tempo de transporte desses pacientes dos municípios para a capital proporciona menos chances de sobrevivência em decorrência do tempo gasto com transporte sem assistência inicial.

O fato de as gestantes residirem fora das capitais pode dificultar o seu acesso à assistência pré-natal de boa qualidade, ou seja, com profissionais capacitados para o acolhimento dessas mulheres, com uma infraestrutura mínima de recursos materiais e de apoio diagnóstico. Essas condições, provavelmente, estão diretamente ligadas ao baixo número de consultas de pré-natal realizadas durante a gestação. Tal realidade dificulta a realização de uma assistência efetiva e de qualidade. O Ministério da Saúde (MS) mostra que, apesar do aumento na cobertura de assistência ao pré-natal, a continuidade dessas consultas ainda é pequena e de baixa qualidade<sup>(2)</sup>.

A baixa escolaridade da mãe é outro fato que pode influenciar na assistência à gestante é, pois é

considerado pelo MS como fator de risco obstétrico. A menor escolaridade materna é apresentada como perigo para a mãe e para o RN, pois influencia diretamente na realização do pré-natal, no acompanhamento perinatal e neonatal aumentando a morbimortalidade nessa faixa etária entre aqueles com condições socioeconômicas desfavorecidas<sup>(8)</sup>.

Outro aspecto sociodemográfico observado é que a maioria das gestantes vive com seus companheiros, o que se configura como um aspecto positivo. Viver com o pai da criança pode influenciar no desenvolvimento psicológico dessas mulheres, sendo isso traduzido como uma segurança emocional, financeira e psicossocial para elas. Por outro lado, a ausência desse companheiro pode ser um fator de risco, já que elas podem sentir-se inseguras, fragilizadas e muitas vezes negar a gravidez, o que colabora para efeitos indesejáveis da gestação<sup>(9)</sup>.

Também foi observado que o programa de assistência pré-natal possui uma ampla cobertura no Estado do Piauí, pois a maioria das mães estudadas teve acesso a esse tipo de atendimento. Por outro lado, o número de consultas realizadas foi inferior ao que preconiza a Organização Mundial de Saúde e o MS, já que a média de consultas foi de apenas 3,12, o que reflete em uma assistência a saúde da mulher precária e contribui para o aumento na taxa de morbimortalidade neonatal.

No Piauí, Brasil, em busca da reversão desse contexto, foi realizada a capacitação dos profissionais buscando melhorar a assistência à mãe e ao RN no ciclo gravídico puerperal e, conseqüentemente, reduzir a mortalidade materna e neonatal. As mortes maternas estão associadas predominantemente, à deficiência do atendimento prestado pelo sistema de saúde pública<sup>(10)</sup>. De acordo com dados da Secretaria da Saúde do Piauí, ocorreu um aumento de 100,52% no número de consultas de pré-natal entre os anos de 2003 e 2009<sup>(11)</sup>.

Em relação às patologias durante a gravidez, houve destaque para as infecções, a DHEG e a amniorrexe prematura. Essas afecções estão associadas a desfechos gestacionais desfavoráveis, como prema-

turidade, baixo peso ao nascer, ruptura prematura de membranas e infecção puerperal, sendo as infecções genitourinárias consideradas as mais significativas<sup>(12)</sup>.

Todas essas características relacionadas à gestante podem levar essa mulher a evoluir para o parto cirúrgico. Isso foi observado nesse estudo, pois a maioria dos RNs que foi admitido na UTI nasceu de parto cesariano. Porém, esse dado pode ser um indicativo do uso indiscriminado dessa técnica médica ou receio do obstetra em realizar um parto vaginal com história de cesárea anterior.

O aumento no número de cesáreas tornou-se um problema de saúde pública e esses índices concederam uma maior morbimortalidade materna e perinatal, quando esse procedimento cirúrgico é indicado sem indicação precisa. No Brasil, os motivos que levam a realização desse procedimento estão associados a uma inadequada assistência médica, a precária educação das gestantes, inadequada realização de pré-natal<sup>(13)</sup>.

Assim, não sendo indicado o parto cesariano, a realização deste pode trazer um maior risco de um nascimento prematuro e podem ocorrer eventos indesejáveis, como problemas respiratórios, infecção puerperal, morbimortalidade materna e neonatal. Isso aumenta os custos para o sistema de saúde, porque o neonato necessitará de uma assistência mais especializada<sup>(14)</sup>.

Quanto aos RN que deram entrada na UTI, observou-se que a maioria era do sexo masculino. Em estudo realizado em Caxias do Sul, observou-se que os RN do sexo masculino apresentaram um risco 4,16 vezes maior de morrer do que as meninas e que há uma maior mortalidade nas faixas de idade gestacional menor que 39 semanas. Um dos principais motivos dessa menor mortalidade no sexo feminino é o amadurecimento do pulmão fetal, que ocorre mais precocemente em meninas<sup>(15)</sup>.

Nessa pesquisa, o peso não adequado ao nascimento apresentou-se muito relevante, com destaque para o RN de baixo peso. Este pode ser um fator de predisposição para sérios problemas de saúde, pois

os RNs de peso inferior a 2500 gramas apresentam desvantagens biológicas que envolvem alterações respiratórias, metabólicas e imunológicas de grave repercussão no pós-parto imediato, e que podem ocasionar prejuízos ao crescimento e ao desenvolvimento pós-natais<sup>(16)</sup>.

Um acompanhamento e uma intervenção precoces e adequados propiciarão aos neonatos condições para que, mesmo depois de uma internação em uma unidade especializada, seu desenvolvimento ocorra de forma satisfatória, além de favorecerem que os profissionais realizem um suporte técnico e de apoio, para que a família consiga cuidar futuramente desse neonato<sup>(17)</sup>.

Assim, o baixo peso ao nascer e a prematuridade, são condições predisponentes a morbidades mais graves, como foi observado nesta pesquisa, em que a maioria dos RNs admitidos na UTI teve como diagnósticos problemas respiratórios. Em outra pesquisa<sup>(18)</sup>, foram evidenciado como principais causas de agravos no período neonatal, os problemas e/ou transtornos maternos, como as complicações na gravidez e no trabalho de parto; a duração da gestação e crescimento fetal, assim como os problemas respiratórios, cardiovasculares e infecções<sup>(17)</sup>.

Em relação à evolução do RN, foi percebido que a maioria dos pacientes teve alta para a unidade de cuidados intermediários, porém uma parcela significativa evoluiu para óbito. Essa realidade contribui para a persistência dos índices de mortalidade neonatal, fato que causa preocupação aos profissionais de saúde e autoridades no sentido de buscar soluções para o controle e redução desses índices.

Observou-se que a evolução do RN apresentou significância estatística quando associada ao peso de nascimento. O peso ao nascer é descrito por vários autores como um fator de risco para a mortalidade neonatal, por outro lado, tem sido demonstrado que em países desenvolvidos cada vez mais sobrevivem prematuros com idades gestacionais e pesos extremamente baixos, sendo referidas taxas de sobrevivência superiores a 90% para prematuros com pesos entre

1000-1500 g; 86% para os que pesam entre 751-1000 g; 54-70% para os menores que 750 g<sup>(18)</sup>.

Na busca de correlações entre o número de consultas de pré-natal e as características dos RNs, encontrou-se a relação positiva com as variáveis IG e peso de nascimento. Isso mostra que a realização do pré-natal é um fator de proteção para o RN, pois quanto maior número de consultas, maior é a IG e o peso de nascimento. No estudo realizado em Aracaju-SE em 2009, foi observado que 64,5% das mães realizaram mais de 6 consultas de pré-natal, tiveram o parto com IG entre 37 e 41 semanas e filhos com peso de nascimento entre 3000 e 3499 g<sup>(19)</sup>.

Além disso, observou-se que a idade materna apresentou correlação significativa com o Apgar do RN no 1° e 5° minutos. A idade materna é um fator de risco neonatal quando se encontra na faixa etária inferior a 18 anos ou superior a 35 anos. Por sua vez, o escore de Apgar mostrou um grau de asfixia moderada no 1° minuto e um bom escore no 5° minuto. Subentende-se desses achados que houve uma assistência eficaz nos primeiros minutos de vida, fato que pode ser essencial no processo de nascimento e adaptação do RN ao ambiente extrauterino de forma rápida, até atingir a estabilidade.

Foram definidas como condições com risco de vida específicas do RN a IG menor que 30 semanas, o muito baixo peso ao nascer e escore de Apgar no 5° minuto de vida menor que 7. Para isso, foram identificadas pelo menos uma dessas características em aproximadamente 80% de todos os óbitos neonatais precoces<sup>(20)</sup>.

O Apgar do 1° e 5° minutos é importante para avaliar as condições fisiológicas e identificar o RN que precise de reanimação ou cuidados diferenciados. O Apgar no 1° minuto analisa a necessidade de ressuscitação imediata, enquanto o Apgar no 5° minuto está fortemente associado à qualidade do cuidado e indica a realização de uma reanimação bem-sucedida. Quando os procedimentos realizados são ineficazes, aumenta as possibilidades de internações na UTI. Assim, o Apgar no 1° e 5° minuto, a duração da gestação

e o peso de nascimento são fatores que influenciam, fortemente, o óbito no período neonatal<sup>(14)</sup>.

O estudo limitou-se a investigar apenas um ano de admissões devido à indisponibilidade dos prontuários de períodos posteriores. Percebe-se a necessidade da realização de outros estudos a serem desenvolvidos na mesma instituição, abordando as mudanças estabelecidas pelo MS à assistência da mulher no ciclo gravídico puerperal e dos cuidados ao neonato, no intuito de investigar as possíveis mudanças nos fatores de risco encontrados.

## Conclusão

Constatou-se que a idade da gestante e o número de consultas realizadas durante o pré-natal tem influência na admissão dos neonatos na UTI, pois contribuem diretamente no peso ao nascer, na IG e nos escores de Apgar no 1º e 5º minutos de vida, fatores determinantes da vitalidade neonatal. Essa casuística revelou que as características maternas podem influenciar diretamente no nascimento de uma criança saudável.

## Colaborações

Lages CDR e Sousa JCO contribuíram para concepção do trabalho, coleta de dados, análise, interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Cunha KJB contribuiu na orientação da pesquisa e para redação do artigo. Silva NC contribuiu para redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Santos TMMG contribuiu para redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Manual técnico: Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco (Cadernos de Atenção Básica, nº 32). 1. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. p. 318.
3. Ministério da Saúde (BR). Manual técnico: Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Assis HM, Machado CJ, Rodrigues RN. Perfis de mortalidade neonatal precoce: um estudo para uma maternidade pública de Belo Horizonte (MG), 2001-2006. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(4):675-86.
5. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Piauí Caderno de informações para a gestão estadual do SUS. Brasília: CO-NASS; 2011.
6. Cerqueira-Santos E, Paludo SS, Schirò EDB, Koller SH. Gravidez na adolescência: análise contextual de risco e proteção. *Psicol Estud*. 2010;15(1):73-85.
7. Freitas MMQP, Áfio NQ, Evangelista CLP, Moura DR, Ferreira ER. Prenatalcare: a look at the equality. *Rev Rene*. 2013; 14 (2):280-9.
8. Silva MMJ, Cardoso ÉP, Calheiros CAP, Rodrigues EOMA, Leite EPRC, Rocha LCDR. O envolvimento paterno na gestação sob o olhar de gênero. *Rev Enferm UFPE online*. 2013 [citado 2014 dez. 22]; 7(5):1376-81. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/4672/6089>
9. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí. Superintendência de Atenção Integral à Saúde. Diagnóstico situacional da saúde da criança e da mulher no estado do Piauí- ênfase na gestante e no recém-nascido [Internet] 2011. [citado 2012 nov 27]. Disponível em: [http://www.saude.pi.gov.br/ckeditor\\_assets/attachments/127/DIAGIN\\_STICO\\_ESTADUAL\\_-REDE\\_CEGONHA.pdf](http://www.saude.pi.gov.br/ckeditor_assets/attachments/127/DIAGIN_STICO_ESTADUAL_-REDE_CEGONHA.pdf)
10. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí. Consultas de pré-natal crescem 100% em seis anos no Piauí [Internet] 2010. [citado 2012 nov 27]. Disponível em: <http://www.saude.pi.gov.br/noticias/2010-04-26/3140/consultas-de-pre-natal-crescem-100-em-seis-anos-no-piaui.html>
11. Silva JC, Deglmann RC, Costa JG, Giacometti C. Relação entre a vaginose bacteriana e a prematuridade. *Femina*. 2010; 38(2):79-82.
12. Oliveira DR, Cruz MKP. Estudo das indicações de parto cesáreo em primigestas no município de



- Barbalha-Ceará. *Rev Rene*. 2010; 11(3):114-21.
13. Cardoso PO, Alberti LR, Petroianu A. Morbidade neonatal e maternas relacionada ao tipo de parto. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010; 15(2):427-35.
  14. Maran E, Uchimura TT. Mortalidade neonatal: fatores de risco em um município no Sul do Brasil. *RevE-letrEnf* [periódico na Internet]. 2008 [citado 2010 nov 27]; 10(1):29-38. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-03-200/port.pdf>
  15. Vieira AS, Mendes PC. Análise espacial da prematuridade, baixo peso ao nascer e óbitos infantis em Uberlândia-MG. *Hygeia*. 2012; 8(15):146-56.
  16. Costa R, Padilha MI. Saberes e práticas no cuidado ao recém-nascido em terapia intensiva em Florianópolis (década de 1980). *Esc Anna Nery*. 2012; 16(2):247-54.
  17. Kassar SB, Melo AMC, Coutinho SB, Lima MC, Lira PIC. Fatores de risco para mortalidade neonatal, com especial atenção aos fatores assistenciais relacionados com os cuidados durante o período pré-natal, parto e história reprodutiva materna. *J Pediatr*. 2013; 89(3):269-77.
  18. Prigenzi MLH, Trindade CEP, Rugolo LMSS, Silveira LVA. Fatores de risco associados à mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso na cidade de Botucatu, São Paulo, no período 1995-2000. *Rev-Bras Saúde Matern Infant*. 2008; 8(1):93-101.
  19. Gurgel RQ, Nery AMD'AG, Almeida MLD, Oliveira ERR, Lima DDF, Bettiol H, et al. Características das gestações, partos e recém-nascidos da região metropolitana de Aracaju, Sergipe, Brasil. *RevBras Saúde Matern Infant*. 2009; 9(2):167-77.
  20. Pileggi C, Souza JP, Cecatti JG, Faúndes A. Neonatal near miss approach in the 2005 WHO Global Survey Brazil. *J Pediatr*. 2010; 86(1):21-6.