

## ATENÇÃO À SAÚDE DA GESTANTE: PREDITORES SOCIODEMOGRÁFICOS E OBSTÉTRICOS

**Resumo:** Analisar preditores sociodemográficos e obstétricos na atenção à saúde de gestantes na Rede Mãe Paranaense. Pesquisa descritiva, transversal com 397 mulheres em três maternidades da nona regional de saúde do Paraná. Realizou-se busca em prontuários e cartão de saúde e aplicação de questionário estruturado. Utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson, o teste Bonferroni para múltiplas comparações e odds ratio com intervalo de confiança de 95%. Foram estratificadas gestantes de risco habitual (60,9%), risco intermediário (12,6%) e alto risco (18,9%). Idade e número de filhos foram características sociodemográficas significantes nos grupos de risco. Hipertensão arterial, tabagismo, uso de medicamento, multiparidade, ausência de dinâmica uterina, obesidade e aborto foram significantes ( $p < 0,001$ ) e de maior prevalência no grupo de alto risco. Preditores como multiparidade, mais de 40 anos, problemas clínicos com diagnóstico na gestação atual, tabagismo, medicamentos contínuos e histórico de aborto foram relacionados à estratificação do risco gestacional.

Descritores: Gravidez de Alto Risco, Cuidado Pré-natal, Indicadores Sociais.

Pregnant women's health care: sociodemographic and obstetric predictors

**Abstract:** Analyze sociodemographic and obstetric predictors in health care for pregnant in Mãe Paranaense Network. Descriptive research, cross-sectional, conducted with 397 women in three maternity in one health region from Paraná. A search was performed on pregnant women's medical records, health card and an interview was performed using a structured instrument. Pearson's qui-square, Bonferroni test for multiple comparisons and odds ratios with 95% confidence interval were used. Pregnant women were stratified as usual risk (60.9%), intermediate risk (12.6%) and high risk (18.9%). Age and number of children were significant sociodemographic characteristics in all groups. Arterial hypertension, smoking, use of medication, multiparity, uterine dynamics, obesity and abortion were significant ( $p < 0,001$ ) and higher prevalence in the high-risk group. Predictors as multiparity, over 40 years old, medical problems with a diagnosis in the current pregnancy, smoking, use of continuous medication and abortions were related to stratification of gestational risk.

Descriptors: High-Risk Pregnancy, Prenatal Care, Social Indicators.

Atención de la salud de la mujer embarazada: predictores sociodemográficos y obstétricos

**Resumen:** Analizar predictores sociodemográficos y obstétricos en la atención de la salud de gestantes en Rede Mãe Paranaense. Estudio descriptivo, transversal con 397 mujeres en tres maternidades de la nona región sanitaria de Paraná. Se realizó una búsqueda en historias clínicas y tarjetas sanitarias y la aplicación de un cuestionario estructurado. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, la prueba de Bonferroni para comparaciones múltiples y las razones de probabilidad con un intervalo de confianza del 95%. Se estratificaron las gestantes con riesgo habitual (60,9%), riesgo intermedio (12,6%) y riesgo alto (18,9%). La edad y el número de hijos fueron características sociodemográficas significativas en los grupos de riesgo. La hipertensión arterial, el tabaquismo, el uso de medicamentos, la multiparidad, la ausencia de dinámica uterina, la obesidad y el aborto fueron significativos ( $p < 0,001$ ) y más prevalentes en el grupo de alto riesgo. Predictores como multiparidad, mayores de 40 años, problemas clínicos con diagnóstico en el embarazo actual, tabaquismo, medicación continua y antecedentes de aborto se relacionaron con la estratificación del riesgo gestacional.

Descriptorios: Embarazo de Alto Riesgo, Atención Prenatal, Indicadores Sociales.

### Eloisa Catarine Carneiro

Enfermeira, Egressa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.  
E-mail: [elo.carneiro22@gmail.com](mailto:elo.carneiro22@gmail.com)

### Gabriela Dominicci de Melo Casacio

Fisioterapeuta. Mestranda no Programa de Saúde Pública em Região de Fronteira da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.  
E-mail: [gabrieladominicci@gmail.com](mailto:gabrieladominicci@gmail.com)

### Andrea Ferreira Ouchi França

Enfermeira, Doutora em Enfermagem em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.  
E-mail: [andreafranca192@gmail.com](mailto:andreafranca192@gmail.com)

### Fernando César-dos-Santos

Biomédico. Doutor em Imunologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Foz do Iguaçu (Cesufoz) e Técnico na Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA).  
E-mail: [fernando.bmed@gmail.com](mailto:fernando.bmed@gmail.com)

### Rosane Meire Munhak da Silva

Enfermeira, Doutora em Enfermagem em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.  
E-mail: [zanem2010@hotmail.com](mailto:zanem2010@hotmail.com)

### Adriana Zilly

Bióloga. Doutora em Ciências pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) e docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.  
E-mail: [aazilly@hotmail.com](mailto:aazilly@hotmail.com)

Submissão: 11/08/2020

Aprovação: 07/06/2021

Publicação: 09/09/2021

### Como citar este artigo:

Carneiro EC, Casacio GDM, França AFO, César-dos-Santos F, Silva RMM, Zilly A. Atenção à saúde da gestante: preditores sociodemográficos e obstétricos. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(35):120-130.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.35.120-130>

## Introdução

A gestação é um período que envolve transformações físicas, sociais e emocionais<sup>1</sup> e as características individuais, história reprodutiva, condições socioeconômicas, clínicas e obstétricas são fatores que podem interferir na qualidade do prognóstico materno e fetal<sup>2</sup>.

No ano de 2018, a taxa de mortalidade materna no Brasil foi de 59,1 mortes por 100.000 nascidos vivos<sup>3</sup>, e 67% destas mortes foram decorrentes de omissões, negligência e tratamento incorreto<sup>4</sup>. Apesar dos índices estarem dentro da média global preconizada pela Organização das Nações Unidas (70/100 mil nascidos vivos), encontram-se acima da média esperada para o Brasil (30 mortes/100 mil nascidos vivos até 2030)<sup>3,4</sup>. Em relação à mortalidade infantil, no mesmo período, observou-se índice de 12,2 mortes para cada 1.000 nascidos vivos, considerável queda observada a partir de 1990 como resultado da implantação de políticas públicas que facilitaram o acesso aos serviços de saúde de qualidade no Brasil, no entanto, aproximadamente 60% destes óbitos poderiam ter sido evitados por ações de promoção da saúde e prevenção<sup>3,5</sup>.

A partir deste panorama de mortes, são observados esforços mundiais para reduzir os indicadores de mortalidade materno-infantil<sup>5,6</sup>. As políticas públicas de saúde, de modo geral, têm como prioridade a realização de estratégias para prevenir morbidades e reduzir a mortalidade através da atenção integral às mulheres na gestação (pré-natal), no puerpério (pós-parto) e às crianças nos primeiros anos de vida<sup>7-9</sup>.

Nestas perspectivas, em 2012 a Secretaria de Estado do Paraná implantou a Rede Mãe Paranaense

(RPM), que nasce da experiência do programa Mãe Curitibana, no qual o principal objetivo foi humanizar o atendimento, aumentar a segurança e melhorar a qualidade do atendimento às gestantes e crianças. Esta rede de atenção à saúde reduziu os índices de mortalidade com ações no pré-natal, no parto e à criança logo após o nascimento<sup>5</sup>.

No que diz respeito à assistência ao pré-natal, ações de promoção e prevenção à saúde, além de diagnóstico e tratamento adequados foram eficazes para a melhoria dos indicadores de saúde e redução da morbimortalidade de mães e seus recém-nascidos<sup>10,11</sup>. A identificação de fatores de risco, o encaminhamento para a atenção especializada e o acesso aos exames, consultas e aos medicamentos são considerados parâmetros de excelência para os serviços de saúde<sup>8</sup>.

Conhecer os problemas de saúde mais prevalentes, suas causas e consequências permite uma melhor avaliação do impacto das transformações sociais e econômicas, essenciais aos setores de saúde, assim como os avanços e retrocessos da qualidade dos serviços de saúde pública<sup>7,12</sup>.

Embora a gestação de alto risco não represente uma patologia específica, o fato de um grande número de gestantes pertencer ao grupo de alto risco (aproximadamente 470 mil gestações ao ano no Brasil), poder-se-á levar à ocorrência de desfechos desfavoráveis à mulher, ao feto e ao recém-nascido<sup>8</sup>. Partindo desses pressupostos, o objetivo deste estudo foi analisar preditores sociodemográficos e obstétricos na atenção à saúde de gestantes acompanhadas nas maternidades da RMP.

## Material e Método

Pesquisa descritiva, de corte transversal e de abordagem quantitativa realizada em três maternidades pertencentes à nona regional de saúde do Paraná, realizada no primeiro semestre de 2018 por acadêmicos do quarto e quinto ano do curso de enfermagem de uma instituição pública de ensino.

Foram incluídas nesse estudo as mulheres submetidas ao parto normal ou cesariana, independente do risco gestacional. A estratificação de risco foi estabelecida de acordo com os critérios da RMP<sup>5</sup>, quais sejam: i) risco habitual, gestantes que não apresentam condições de risco; ii) intermediário, definidos de acordo com as características individuais, sociodemográficas e reprodutivas; iii) alto risco, relacionado com as condições clínicas e obstétricas que desencadeia riscos para mãe e bebê.

O cálculo amostral da população de cada maternidade foi realizado com base no número de partos do ano de 2016, considerando N tamanho (número de elementos) da população; n tamanho (número de elementos) da amostra; n<sup>o</sup> uma primeira aproximação para o tamanho da amostra; E<sup>o</sup> erro amostral tolerável. Por conhecer o tamanho da população, realizou-se o cálculo amostral na seguinte expressão:

$$n^o = 1 / (E^o)^2 \cdot 0,05 = 400$$

Conhecendo o tamanho da população podemos corrigir o cálculo anterior por:

$$n = N \cdot n^o / N + n^o$$

Considerou-se uma margem de erro da pesquisa de 5% com nível de confiança de 95%.

A coleta ocorreu após o aceite em participar e mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas do estudo as

mulheres residentes em outros países diferentes do Brasil, considerando que a referida regional de saúde pertence à região de fronteira, junto à Cidade de Leste (Paraguai) e Porto Iguazu (Argentina). Deste modo, foram participantes do estudo 397 mulheres.

Os dados foram coletados nas próprias maternidades por meio de um instrumento estruturado com informações sobre o pré-natal e parto, com busca nos prontuários e cartão de saúde da gestante. A técnica para coleta de dados junto às puérperas foi a aplicação de um questionário, usado de forma presencial, em até 24 horas após o nascimento. As variáveis foram organizadas em: a) preditores sociodemográficos: idade materna, raça, situação conjugal, nº de filhos, escolaridade materna, ocupação materna, profissão, renda familiar; b) Hábitos maternos: tabagismo, etilismo, uso de drogas, de narguile e de medicamento contínuo; c) Aspectos clínicos e obstétricos: gestações anteriores, aborto, tipo de aborto, período interpartal, síndromes hipertensivas, parto prematuro, sangramento vaginal (no pré-parto), tempo de sangramento vaginal, estado nutricional, dilatação cervical, dinâmica uterina, estado das membranas, sangramento vaginal (durante o trabalho de parto), tempo de sangramento vaginal, características do líquido amniótico.

A análise dos dados foi realizada pelo teste Qui-quadrado de Pearson nos três grupos de classificação de risco gestacional (i.e., "risco habitual", "risco intermediário" e "alto risco", definidas conjuntamente como variável dependente). O teste de Bonferroni foi usado como um pós-teste para múltiplas comparações. Todas as variáveis significantes no teste de Qui-quadrado foram incluídas na análise multivariada. *Odds ratios* (OR)

com intervalos de confiança de 95% (IC 95%) foram estimadas para estas variáveis através de regressão logística multinomial. Todos os testes foram bicaudais e os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando valor de  $p < 0,05$ .

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL), com parecer favorável nº 2.053.304 e CAAE nº 67574517.1.1001.5231.

## Resultados

Das 397 mulheres atendidas nas maternidades pertencentes a nona Regional de Saúde do Paraná, para 30 (7,6%) não foi realizada a estratificação do risco gestacional e as demais foram estratificadas em: risco habitual (242; 60,9%), risco intermediário (50; 12,6%) e alto risco (75; 18,9%).

De acordo com os preditores sociodemográficos representados na Tabela 1, observa-se que a idade das gestantes ( $p=0,001$ ) e o número de filhos ( $p=0,003$ ) apresentam resultados estatisticamente significantes. No grupo de risco habitual, 148 (61,2%) mulheres tinham entre 20 a 30 anos de idade, diferente do grupo de alto risco no qual 26 (34,7%) tinham entre 30 a 40 anos e 7 (9,3%) acima dos 40 anos. Quanto ao número de filhos, metade das mulheres (121; 50%) do grupo de risco habitual possuía um filho, enquanto que, 21(42%) no grupo de risco intermediário e 26 (34,7%) no de alto risco possuíam três ou mais filhos. As variáveis raça, escolaridade, estado civil e renda familiar não apresentaram resultados com significância estatística.

**Tabela 1.** Preditores sociodemográficos distribuídos de acordo com a estratificação do risco gestacional de mulheres atendidas em maternidades da Rede Mãe Paranaense. Nona Regional de Saúde do Paraná, 2018.

| Variáveis               | Risco Habitual<br>n (%) | Risco Intermediário<br>n (%) | Alto Risco<br>n (%)    | $p^*$  |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|--------|
|                         | 242 (60,9)              | 50(12,6)                     | 75 (18,9)              |        |
| <b>Idade (anos)</b>     |                         |                              |                        |        |
| 10 a 20                 | 45 (18,6)               | 10 (20,0)                    | 7 (9,3)                |        |
| 20 a 30                 | 148 (61,2)              | 27 (54,0)                    | 35 (46,7)              | 0,001* |
| 30 a 40                 | 48 (19,8)               | 11 (22,0)                    | 26 (34,7)              |        |
| >40                     | 1 (0,4)                 | 2 (4,0)                      | 7 (9,3)                |        |
| <b>Raça</b>             |                         |                              |                        |        |
| Caucasiana              | 122 (50,4)              | 30 (60,0)                    | 41 (54,6)              | 0,427  |
| Não caucasiana          | 120 (49,6)              | 20 (40,0)                    | 34 (45,4)              |        |
| <b>Estado Civil</b>     |                         |                              |                        |        |
| Com companheiro         | 223 (92,1)              | 39 (78,0)                    | 66 (88,0)              | 0,290  |
| Sem companheiro         | 19 (7,9)                | 11 (22,0)                    | 9 (12,0)               |        |
| <b>Número de Filhos</b> |                         |                              |                        |        |
| Um                      | 121 (50,0)              | 18 (36,0)                    | 26 (34,7)              |        |
| Dois                    | 74 (30,6)               | 11 (22,0)                    | 23 (30,7)              | 0,003* |
| Três ou mais            | 47(19,4)                | 21 (42,0) <sup>a</sup>       | 26 (34,7) <sup>a</sup> |        |
| <b>Escolaridade</b>     |                         |                              |                        |        |
| Fundamental Completo    | 19 (7,9)                | 5 (10,0)                     | 10 (13,3)              | 0,453  |
| Fundamental Incompleto  | 49 (20,2)               | 15 (30,0)                    | 12 (16,0)              |        |

|                         |            |           |           |       |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|-------|
| Médio completo          | 99 (40,9)  | 13 (26,0) | 26 (34,7) |       |
| Médio incompleto        | 47 (19,4)  | 11 (22,0) | 16 (21,3) |       |
| Superior completo       | 15 (6,2)   | 3 (6,0)   | 9 (12,0)  |       |
| Superior incompleto     | 10 (4,1)   | 2 (4,0)   | 1 (1,3)   |       |
| Não alfabetizada        | 3 (1,2)    | 1 (2,0)   | 1 (1,3)   |       |
| <b>Ocupação Materna</b> |            |           |           |       |
| Remunerada              | 116 (47,9) | 17 (34,0) | 36 (48,0) | 0,184 |
| Não remunerada          | 126 (52,1) | 33 (66,0) | 39 (52,0) |       |
| <b>Profissão</b>        |            |           |           |       |
| Não remunerada          | 128 (52,9) | 33 (66,0) | 40 (53,3) | 0,581 |
| Remunerada              | 114 (47,1) | 17 (34,0) | 35 (46,6) |       |
| <b>Renda Familiar</b>   |            |           |           |       |
| Até 1 salário           | 19 (7,8)   | 5 (10,0)  | 7 (9,3)   |       |
| 1 a 2 salários          | 87 (35,9)  | 25 (50,0) | 27 (36,0) |       |
| 2 a 3 salários          | 73 (30,2)  | 13 (26,0) | 22 (29,4) | 0,637 |
| 3 a 4 salários          | 36 (14,9)  | 4 (8,0)   | 13 (17,3) |       |
| >4 salários             | 27 (11,2)  | 3 (6,0)   | 6 (8,0)   |       |

\* Análise realizada pelo teste bi-caudal de Qui-quadrado de Pearson, com  $p < 0,05$  considerado estatisticamente significativo.

<sup>a</sup>  $p < 0,05$ , comparação significativa, avaliada pelo pós-teste de Bonferroni para múltiplas comparações.

De acordo com os hábitos maternos apresentados na Tabela 2, o tabagismo foi mais presente no grupo de risco intermediário, sendo que 10 (20%) das mulheres que estavam nesse grupo faziam uso de cigarro. Quanto ao uso de medicação contínua, observou-se que 12 (5%) mulheres que utilizavam medicamentos estavam no grupo habitual e 19 (25,3%) no alto risco.

**Tabela 2.** Hábitos maternos distribuídos a partir da estratificação risco gestacional de mulheres atendidas em maternidades da Rede Mãe Paranaense. Nona Regional de Saúde do Paraná, 2018.

| Variáveis                   | Risco Habitual<br>n (%) | Risco Intermediário<br>n (%) | Alto Risco<br>n (%)    | $p^*$  |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|--------|
|                             | 242 (60,9)              | 50 (12,6)                    | 75 (18,9)              |        |
| <b>Tabagismo</b>            |                         |                              |                        |        |
| Sim                         | 21 (8,7)                | 10 (20,0)                    | 13 (17,3)              |        |
| Não                         | 221 (91,3) <sup>a</sup> | 40 (80,0)                    | 62 (82,7)              | 0,023* |
| <b>Uso de Drogas</b>        |                         |                              |                        |        |
| Sim                         | 1 (0,4)                 | 0 (0,0)                      | 1 (1,3)                |        |
| Não                         | 241 (99,6)              | 50 (100,0)                   | 74 (98,7)              | 0,546  |
| <b>Etilismo</b>             |                         |                              |                        |        |
| Sim                         | 5 (2,1)                 | 2 (4,0)                      | 4 (5,3)                |        |
| Não                         | 237 (97,9)              | 48 (96,0)                    | 71 (94,7)              | 0,316  |
| <b>Uso de Narguile</b>      |                         |                              |                        |        |
| Sim                         | 6 (2,5)                 | 1 (2,0)                      | 3 (4,0)                |        |
| Não                         | 236 (97,5)              | 49 (98,0)                    | 72 (96,0)              | 0,736  |
| <b>Medicamento contínuo</b> |                         |                              |                        |        |
| Sim                         | 12 (5,0)                | 6 (12,0)                     | 19 (25,3) <sup>a</sup> |        |
| Não                         | 230 (95,0) <sup>a</sup> | 44 (88,0)                    | 56 (74,7)              | 0,001* |

\* Análise realizada pelo teste bi-caudal de Qui-quadrado de Pearson, com  $p < 0,05$  considerado estatisticamente significativo.

<sup>a</sup>  $p < 0,05$ , comparação significativa, avaliada pelo pós-teste de Bonferroni para múltiplas comparações.

Sobre os aspectos clínicos e obstétricos da gestação atual, conforme exibido na Tabela 3, o número de gestações anteriores apresentou diferença estatística, na qual 114 (47,1%) mulheres do grupo de risco habitual não tiveram nenhuma gestação anterior, porém 13 (26%) e 17 (22,7%) mulheres com três ou mais gestações prévias estavam nos grupos intermediário e alto risco, respectivamente. Em relação ao aborto, 28% das mulheres do grupo de risco intermediário (14) e do grupo de alto risco (21) já sofreram aborto prévio. Foram observadas síndromes hipertensivas em 12 (16,0%) mulheres do grupo de alto risco. De acordo com o estado nutricional, 8 (11,6%) mulheres no grupo de alto risco estavam com obesidade grau III. No que se refere à dinâmica uterina, 62 (27,9%) mulheres do grupo de risco habitual e 30 (44,8%) do alto risco apresentaram dinâmica uterina ausente na admissão para o parto. As outras variáveis como prematuridade, sangramento e dilatação não mostraram resultados estatisticamente significantes.

**Tabela 3.** Aspectos clínicos e obstétricos distribuídos segundo a estratificação do risco gestacional de mulheres atendidas em maternidade da Rede Mãe Paranaense. Nona Regional de Saúde do Paraná, 2018.

| Variáveis                            | Risco Habitual          | Risco Intermediário    | Alto Risco             | p*     |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------|
|                                      | n (%)                   | n (%)                  | n (%)                  |        |
|                                      | 242 (60,9)              | 50(12,6)               | 75 (18,9)              |        |
| <b>Gestações anteriores</b>          |                         |                        |                        |        |
| Nenhuma                              | 114 (47,1)              | 15 (30,0)              | 20 (26,7)              | 0,001* |
| Uma                                  | 74 (30,6)               | 13 (26,0)              | 20 (26,7)              |        |
| Duas                                 | 36 (14,9)               | 9 (18,0)               | 18 (24,0)              |        |
| Três ou mais                         | 18 (7,4)                | 13 (26,0) <sup>a</sup> | 17 (22,7) <sup>a</sup> |        |
| <b>Aborto</b>                        |                         |                        |                        |        |
| Sim                                  | 31 (12,8)               | 14 (28,0) <sup>a</sup> | 21 (28,0) <sup>a</sup> | 0,002* |
| Não                                  | 211 (87,2) <sup>a</sup> | 36 (72,0)              | 54 (72,0)              |        |
| <b>Tipo de aborto</b>                |                         |                        |                        |        |
| Espontâneo                           | 29 (96,7)               | 13 (92,9)              | 20 (95,2)              | 0,854  |
| Traumático                           | 1 (3,3)                 | 1 (7,1)                | 1 (4,8)                |        |
| <b>Período interpartal &lt;1 ano</b> |                         |                        |                        |        |
| Sim                                  | 11 (7,7)                | 3 (7,5)                | 8 (14,0)               | 0,351  |
| Não                                  | 131 (92,3)              | 37 (92,5)              | 49 (86,0)              |        |
| <b>Síndromes hipertensiva</b>        |                         |                        |                        |        |
| Sim                                  | 7 (2,9)                 | 1 (2,0)                | 12 (16,0) <sup>a</sup> | 0,001* |
| Não                                  | 235 (97,1) <sup>a</sup> | 49 (98,8)              | 63 (84,0)              |        |
| <b>Parto prematuro</b>               |                         |                        |                        |        |
| Sim                                  | 4 (1,7)                 | 1 (2,0)                | 2 (2,7)                | 0,853  |
| Não                                  | 235 (97,1)              | 48 (98,0)              | 73 (97,3)              |        |
| <b>Sangramento (ante parto)</b>      |                         |                        |                        |        |
| Sim                                  | 22 (9,1)                | 8 (16,0)               | 7 (9,3)                | 0,190  |
| Não                                  | 220 (90,9)              | 42 (84,0)              | 68 (90,7)              |        |
| <b>Estado nutricional</b>            |                         |                        |                        |        |
| Eutrófica                            | 36 (17,1)               | 5 (11,9)               | 7 (10,1)               | 0,024* |
| Sobrepeso                            | 104 (49,5)              | 17 (40,5)              | 23 (33,3)              |        |
| Obesidade Grau I                     | 51 (24,3)               | 13 (31,0)              | 22 (31,9)              |        |
| Obesidade Grau II                    | 13 (6,2)                | 4 (9,5)                | 9 (13,0)               |        |
| Obesidade Grau III                   | 6 (2,9)                 | 3 (7,1)                | 8 (11,6) <sup>a</sup>  |        |
| <b>Dilatação cervical</b>            |                         |                        |                        |        |
| 0 a 4 cm                             | 109 (53,4)              | 23 (53,5)              | 46 (66,7)              | 0,293  |
| 4 a 6 cm                             | 50 (24,5)               | 13 (30,2)              | 13 (18,8)              |        |
| >7cm                                 | 45 (22,1)               | 7 (16,3)               | 10 (14,5)              |        |
| <b>Dinâmica uterina</b>              |                         |                        |                        |        |
| Presente                             | 160 (72,1) <sup>a</sup> | 31 (63,3)              | 37 (55,2)              | 0,029* |

|  |            |           |                        |       |
|--|------------|-----------|------------------------|-------|
| Ausente                                | 62 (27,9)  | 18 (36,7) | 30 (44,8) <sup>a</sup> |       |
| <b>Membranas</b>                       |            |           |                        |       |
| Integra                                | 184 (79,7) | 40 (81,6) | 62 (89,9)              | 0,154 |
| Rota                                   | 47 (20,3)  | 9 (18,4)  | 7 (10,1)               |       |
| <b>Sangramento (trabalho de parto)</b> |            |           |                        |       |
| Presente                               | 7 (2,9)    | 3 (6,0)   | 4 (5,3)                | 0,431 |
| Ausente                                | 235 (97,1) | 47 (94,0) | 71 (94,7)              |       |
| <b>Tempo sangramento</b>               |            |           |                        |       |
| 1 a 15 minutos                         | 1 (14,3)   | 2 (66,6)  | 0 (0,0)                |       |
| 16 a 30 minutos                        | 4 (57,1)   | 0 (0,0)   | 0 (0,0)                | 0,386 |
| 31 a 60 minutos                        | 0 (0,0)    | 0 (0,0)   | 1 (25,0)               |       |
| 1 a 3 horas                            | 1 (14,3)   | 0 (0,0)   | 1 (25,0)               |       |
| Não sabe                               | 1 (14,3)   | 1 (33,4)  | 2 (50,0)               |       |
| <b>Líquido amniótico</b>               |            |           |                        |       |
| Claro                                  | 169 (94,9) | 40 (97,6) | 54 (98,2)              | 0,483 |
| Meconial                               | 9 (5,1)    | 1 (2,4)   | 1 (1,8)                |       |
| Hemático                               | 0 (0,0)    | 0 (0,0)   | 0 (0,0)                |       |

\* Análise realizada pelo teste bi-caudal de Qui-quadrado de Pearson, com  $p < 0,05$  considerado estatisticamente significativo.

<sup>a</sup>  $p < 0,05$ , comparação significativa, avaliada pelo pós-teste de Bonferroni para múltiplas comparações.

Pela Tabela 4 é possível observar com relação à idade que, mulheres com mais de 40 anos apresentam 45 vezes mais chances de pertencer ao grupo de alto risco gestacional. Quanto ao número de filhos, as mulheres com três filhos ou mais foram estratificadas 3 vezes mais como risco intermediário. A hipertensão arterial foi 8,57 vezes mais prevalente no grupo de alto risco e o tabagismo 2,63 vezes maior no risco intermediário. De acordo com o uso de medicamento de forma contínua, verificou-se a presença em 6,47 mais vezes entre mulheres do grupo de alto risco, além disso, o aborto foi observado 2,64 mais frequentemente nos grupos intermediário e alto risco.

Na sequência, às doenças adquiridas durante a atual gestação, as síndromes hipertensivas foram observadas 30,85 mais vezes no grupo de alto risco, assim como a pré-eclâmpsia 4,91 vezes maior no grupo de risco intermediário. Mostrando nesta última análise, uma fragilidade na estratificação do risco, considerando que, mulheres com pré-eclâmpsia devem ser estratificadas como alto risco.

**Tabela 4.** Análise caso-controle e razão de chances considerando a estratificação do risco gestacional de mulheres atendidas em maternidade da Rede Mãe Paranaense. Nona Regional de Saúde do Paraná, 2018.

| Variáveis Explanatórias | Risco Intermediário |                   |                    | Alto Risco |                    |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------|
|                         | n (%)               | OR IC 95%*        | $p^a$              | n (%)      | OR IC 95%*         | $p^a$              |
| <b>Idade</b>            |                     |                   |                    |            |                    |                    |
| 10 a 20 anos            | 10(20,4)            | 1,00              | -                  | 7(9,3)     | 1,00               | -                  |
| 20 a 30 anos            | 26(53,1)            | 0,79 (0,35-1,76)  | 0,566              | 35(46,7)   | 1,52(0,63- 3,65)   | 0,349              |
| 30 a 40 anos            | 11(22,4)            | 1,03 (0,40-2,61)  | 0,949              | 26(34,7)   | 3,48 (1,37-8,81)   | 0,008 <sup>a</sup> |
| >40 anos                | 2(4,1)              | 9,0(0,74-109,24)* | 0,085 <sup>a</sup> | 7(9,3)     | *45,0(4,78-423,34) | 0,001 <sup>a</sup> |
| <b>Número de filhos</b> |                     |                   |                    |            |                    |                    |
| Um                      | 18(36,0)            | 1,00              | -                  | 26(34,7)   | 1,00               | -                  |
| Dois                    | 11(22,0)            | 0,99(0,47-2,23)   | 0,999              | 23(30,7)   | 1,44(0,76-2,71)    | 0,252              |
| Três ou mais            | 21(42,0)            | 3,00(1,47-6,13)*  | 0,003 <sup>a</sup> | 26(34,7)   | 2,57(1,35-4,88)*   | 0,004 <sup>a</sup> |
| <b>Antecedentes</b>     |                     |                   |                    |            |                    |                    |
| Não                     | 11(22,0)            | 1,00              | 0                  | 41(54,7)   | 1,00               | -                  |
| Sim                     | 39(78,0)            | 2,85(1,39-5,84)*  | 0,004 <sup>a</sup> | 34(45,3)   | 0,66(0,39-1,12)    | 0,129              |
| <b>Hipertensão</b>      |                     |                   |                    |            |                    |                    |
| Não                     | 50(100)             | 1,00              | 0                  | 70(93,3)   | 1,00               | -                  |

|                             |          |                   |                    |          |                    |                    |
|-----------------------------|----------|-------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|
| Sim                         | 0(0,0)   | NA                | 0                  | 5(6,7)   | 8,57(1,62-45,13)*  | 0,011 <sup>a</sup> |
| <b>Tabagismo</b>            |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Não                         | 40(80,0) | 1,00              | 0                  | 62(82,7) | 1,00               | -                  |
| Sim                         | 10(20,0) | 2,63(1,15-6,00)*  | 0,022 <sup>a</sup> | 13(17,3) | 2,20(1,04-4,65)*   | 0,038 <sup>a</sup> |
| <b>Medicamento Contínuo</b> |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Não                         | 44(88,0) | 1,00              | 0                  | 56(74,7) | 1,00               | -                  |
| Sim                         | 6(12,0)  | 2,60(0,92-7,30)*  | 0,069 <sup>a</sup> | 19(25,3) | 6,47(2,96-14,11)*  | 0,001 <sup>a</sup> |
| <b>Gestações anteriores</b> |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Nenhuma                     | 15(30,0) | 1,00              | 0                  | 20(26,7) | 1,00               | -                  |
| Uma                         | 13(26,0) | 1,33(0,60-2,96)   | 0,478              | 20(26,7) | 1,54(0,77-3,05)    | 0,217              |
| Duas                        | 9(18,0)  | 1,90(0,76-4,70)   | 0,166              | 18(24,0) | 2,80(1,36-5,96)*   | 0,005 <sup>a</sup> |
| Três ou mais                | 13(26,0) | 5,48(2,24-13,41)* | 0,000 <sup>a</sup> | 17(22,7) | 5,38(2,38-12,16)*  | 0,001 <sup>a</sup> |
| <b>Aborto</b>               |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Não                         | 36(72,0) | 1,00              | 0                  | 54(72,0) | 1,00               | -                  |
| Sim                         | 14(28,0) | 2,64(1,28-5,45)*  | 0,008 <sup>a</sup> | 21(28,0) | 2,64(1,41-4,96)*   | 0,002 <sup>a</sup> |
| <b>Hipertensão</b>          |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Não                         | 44(88,0) | 1,00              | 0                  | 54(72,0) | 1,00               | -                  |
| Sim                         | 6(12,0)  | 10,8(2,60-44,87)* | 0,001 <sup>a</sup> | 21(28,0) | 30,85(8,88-107,17) | 0,001 <sup>a</sup> |
| <b>Pré-Eclampsia</b>        |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Não                         | 49(98,0) | 1,00              | 0                  | 67(89,3) | 1,00               | 0                  |
| Sim                         | 1(2,0)   | 4,91(0,30-79,97)* | 0,263              | 8(10,7)  | 28,77(3,53-234,14) | 0,002 <sup>a</sup> |
| <b>Estado Nutricional</b>   |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Eutrófico                   | 5(11,9)  | 1,00              | 0                  | 7(10,1)  | 1,00               | 0                  |
| Sobrepeso                   | 17(40,5) | 1,17(0,40-3,42)   | 0,765              | 23(33,3) | 1,13(0,45-2,87)    | 0,786              |
| Obesidade Grau I            | 13(31,0) | 1,83(0,60-5,60)   | 0,286              | 22(31,9) | 2,21(0,85-5,74)    | 0,101              |
| Obesidade Grau II           | 4(9,5)   | 2,21(0,51-9,53)   | 0,286              | 9(13,0)  | 3,56(1,10-11,51)*  | 0,034 <sup>a</sup> |
| Obesidade Grau III          | 3(7,1)   | 3,60(0,67-19,16)  | 0,133              | 8(11,6)  | 6,85(1,80-25,99)*  | 0,005 <sup>a</sup> |
| <b>Dinâmica Uterina</b>     |          |                   |                    |          |                    |                    |
| Ausente                     | 18(36,7) | 1,00              | 0                  | 30(44,8) | 1,00               | 0                  |
| Presente                    | 31(63,3) | 0,66(0,34-1,27)   | 0,223              | 37(55,2) | 0,47(0,27-0,84)*   | 0,010 <sup>a</sup> |

\* OR (odds ratio) e IC (intervalo de confiança) 95% estimado por regressão logística multinomial. O grupo "Risco Habitual" foi empregado como grupo de referência nesta análise.

<sup>a</sup>  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significante.

## Discussão

Gestantes com idade acima dos 40 anos foram estratificadas como gravidez de alto risco, possivelmente pelo fato de que a idade avançada representa um aumento na probabilidade de desenvolver óvulos cromossomicamente alterados e de maior prevalência de patologias crônicas<sup>13</sup>. A idade vista de forma isolada não constitui um fator de risco se houver controle durante o período pré-natal e assistência adequada durante o parto<sup>12,13</sup>. Na contramão desses achados, há estudos que mostram a relação direta do alto risco gestacional com idades maternas inferiores a 35 anos<sup>14,15</sup>.

Outro fator determinante quanto à estratificação do risco gestacional é a multiparidade, uma vez que os resultados mostraram maior número de filhos em mulheres pertencentes aos grupos intermediário e alto risco, corroborando com a pesquisa realizada em Aracajú, SE, que identificou que um terço das gestantes pertencentes ao grupo de alto risco tem três ou mais filhos<sup>16</sup>.

Comportamentos maternos podem interferir no curso da gestação, fumar durante a gravidez determina um risco tanto para mãe (placenta prévia, aborto espontâneo e prematuridade) quanto para o bebê (prematuridade, asma e malformações),



tornando-se um importante problema de saúde pública<sup>11,15,17,18</sup>.

Entretanto, é observado que grande parte das fumantes possui baixos índices socioeconômicos, o que demonstra a importância do apoio social e psicológico de gestantes em situação de vulnerabilidade<sup>11</sup>. Da mesma maneira, sabe-se que grande parte dos fármacos administrados durante a gestação pode atravessar a barreira placentária, expondo o embrião em desenvolvimento a seus efeitos<sup>19</sup>.

No Brasil, o aborto é considerado um problema de saúde pública, por sua magnitude e persistência. As gestantes classificadas como risco intermediário e alto risco relataram abortos prévios, convergindo com outros estudos que associaram a presença de abortos prévios em gestantes apenas de alto risco<sup>13,16,20</sup>.

Dentre as complicações gestacionais mais frequentemente encontradas, estão: síndromes hipertensivas específicas da gestação, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e rotura prematura de membrana<sup>17,21</sup> e os achados desta pesquisa refletem o mesmo. Vale destacar que a obesidade materna e o ganho de peso ponderal elevam os riscos para diabetes gestacional, parto prolongado, pré-eclâmpsia, cesárea, depressão, sobrepeso neonatal, distúrbios metabólicos na infância e adolescência<sup>21</sup>. Neste estudo, a obesidade grau III foi observada com maior prevalência nas gestantes de alto risco<sup>14</sup>, o que reforça dados de outros estudos em que as gestantes de alto risco também apresentavam sobrepeso<sup>11,22,23</sup>.

Outra variável observada foi a presença de dinâmica uterina, considerada fator protetor<sup>24</sup>, fundamentando assim os resultados encontrados que

observou maior número de mulheres com dinâmica uterina ausente no grupo de alto risco.

A avaliação criteriosa da qualidade no atendimento à gestante faz-se necessário, pois a identificação de fatores de risco e de vulnerabilidade permite reduzir os indicadores sociais de mortalidade materno-infantil<sup>25,26</sup>. Sendo assim, a estratificação promove o manejo das condições crônicas e dos dados epidemiológicos, levando à organização dos serviços assistenciais mais adequados e do direcionamento das condutas e práticas<sup>26</sup>.

Em vista disso, modelos precisos de cuidado pré-natal e à assistência ao parto não estão centrados apenas em avanços estruturais e tecnológicos, mas também na melhoria da educação realizada pelas equipes de enfermagem, ainda na atenção primária. Sendo os enfermeiros os primeiros profissionais a terem contato com a gestante, é essencial que a assistência de enfermagem seja pautada em evidências científicas atualizadas<sup>27,28</sup>. A capacitação dos profissionais vinculados aos cuidados à saúde da gestante e do bebê evidencia melhora no desempenho desses profissionais e impactos positivos na assistência (identificação precoce de morbidades, adoção de condutas baseadas em protocolos atuais, melhor desempenho da equipe multiprofissional)<sup>10,27,29</sup>. Cabe ressaltar que no Brasil, o atendimento à gestante ainda é considerado insatisfatório<sup>7,25</sup>.

## Conclusão

Os preditores como a idade acima de 40 anos, multiparidade, problemas clínicos com diagnóstico na gestação atual, tabagismo, uso de medicamentos contínuos e histórico de aborto estiveram diretamente relacionados à estratificação do risco

gestacional, destacando a importância de novos estudos e o fortalecimento no processo de orientação à gestante.

Como limitação deste estudo, considera-se a necessidade de dar voz aos profissionais de saúde dos serviços de atenção primária, para que possam apontar os fatores determinantes para a integralidade das ações no que se refere à estratificação do risco gestacional.

## Referências

1. Dell’Osbel RS, Gregoletto MLO, Cremonese C. Depressive symptoms in primary care pregnant women: prevalence and associated factors. *ABCS Health Sc.* 2019; 44(3):187-94.
2. Sampaio AFS, Rocha MJF, Leal EAS. High-risk pregnancy: clinical-epidemiological profile of pregnant women attended at the prenatal service of the Public Maternity hospital of Rio Branco, Acre. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2018; 18(3):567-75.
3. Brasil. Ministério da saúde. Razão de mortalidade materna. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/busca-ativa/indicadores-de-saude/mortalidade/>. Acesso em 01 jun 2020.
4. Brasil. ONU. Investimentos precisam ser feitos, aqui e agora, para preservar as vidas de quem gera a vida. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/artigo-investimentos-precisam-ser-feitos-aqui-e-agora-para-preservar-as-vidas-de-quem-gera-a-vida/>. Acesso em 06 mai 2020.
5. Paraná, Secretária da Saúde do Estado do Paraná. Linha Guia Rede Mãe Paranaense. 2018:1-56. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/ACS/linha\\_guia\\_versao\\_final.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/ACS/linha_guia_versao_final.pdf). Acesso em 01 mai 2020.
6. Brasil. ONU News. Unicef e OMS dizem que taxas de mortalidade materno-infantil nunca foram tão baixas. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/09/1687532>. Acesso em 06 jun 2020.
7. Frank BRB, Toso BRGO, Viera CS, Guimarães ATB, Caldeira S. Avaliação da implementação da Rede Mãe Paranaense em três Regionais de Saúde do Paraná. *Saúde Debate.* 2016; 40(109):163-74.
8. Fernandes JA, Venâncio SI, Pasche DF, Silva FLG, Aratani N, Tanaka OU et al. Avaliação da atenção à gestação de alto risco em quatro metrópoles brasileiras. *Cad Saúde Pública.* 2020; 36(5):e00120519.
9. Brito MAM, Macedo MB, Brito JMM, Lima LHO, Pires CF, Macêdo OS et. al. Obstetric profile of perinatal deaths on a capital of the Northeast of Brazil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2019; 19(1):259-67.
10. Mendes RB, Santos JMJ, Prado DS, Gurgel RQ, Bezerra FD. Evaluation of the quality of prenatal care based on the recommendations Prenatal and Birth Humanization Program. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2020; 25(3):793-804.
11. Novaes ES, Melo EC, Ferracioli PLRV, Oliveira RR, Mathias TAF. Risco gestacional e fatores associados em mulheres atendidas pela rede pública de saúde. *Cienc Cuid Saude.* 2018; 17(3).
12. Paiva DSBS, Nunes HHM, Moreira SFS, Ferreira MGS. Pré-natal de alto risco em um serviço de referência: perfil sociodemográfico e clínico. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2018; 11(2):e136.
13. Alves NCC, Feitosa KMA, Mendes MES, Caminha MFC. Complications in pregnancy in women aged 35 or older. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017; 38(4):e0042.
14. Costa LD, Cura CC, Perondi AR, França VF, Bortoloti DS. Epidemiological profile of high-risk pregnant women. *Cogitare Enferm.* 2016; 21(2):01-8.
15. Moreira MEFH, Silva CL, Freitas RF, Macêdo MS, Lessa AC. Determinantes socioeconômicos e gestacionais do peso ao nascer de crianças nascidas a termo. *Medicina (Ribeirão Preto, Online).* 2017; 50(2):83-90.
16. Santos BT, Monteiro BKSM, Santos JGC, Silva RSS, Lemos LMD, Dias JMG. Socioeconomic conditions, gestacional risk and importance of relationship between obstetrician and high risk pregnant women. *Rev Enferm UFPI.* 2016; 5(3):36-41.
17. Liu J, Liu E, Leng J, Pan L, Zhang C, Li W et. al. Indicators of socio-economic status and risk of

gestacional diabetes mellitus in pregnant woman in urban Tianjin, China. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2018; 144:192-99.

18. Fergie L, Coleman T, Ussher M, Cooper S, Campbell KA. Pregnant Smokers' Experiences and Opinions of Techniques Aimed to Address Barriers and Facilitators to Smoking Cessation: A Qualitative Study. *Int j environ res public health* (online). 2019; 16:2772.

19. Borges VM, Moura F, Cerdeira CD, Barros GBS. Uso de medicamentos entre gestantes de um município no sul de Minas Gerais, Brasil. *Infarma*. 2018; 30(1):30-43.

20. Rodrigues ARM, Dantas SLC, Pereira AMM, Silveira MAM, Rodrigues DP. Gravidez de alto risco: análise dos determinantes de saúde. *Sanare* (Sobral online). 2017; 16(1):23-8.

21. Kvalvik LG, Wilcox AJ, Skjærven R, Østbye T, Harmon QE. Term complications and subsequent risk of preterm birth: registry based study. *BMJ*. 2020; 369:m1007.

22. Antunes MB, Demitto MO, Gravena AAF, Padovani C, Pelloso SM. Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco. *Rev Min Enferm*. 2017; 21:e-1057.

23. Ferreira ETM, Moura NS, Gomes MLS, Silva EG, Guerreiro MGS, Oriá MOB. Maternal

characteristics and risk factors for preeclampsia in pregnant women. *Rev Rene*. 2019; 20:e40327.

24. Saraiva JM, Gouveia HG, Gonçalves AC. Factors associated with cesarean sections in a high complexity university hospital in southern Brazil. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017; 38(3):e69141.

25. Fernandes CE. Três percepções sobre gestação e puerpério. *ABCS Health Sci*. 2015; 40(2):60-1.

26. Cooray SD, Wijeyaratne LA, Soldatos G, Allotey J, Boyle JA, Teeide HJ. The Unrealised Potential for Predicting Pregnancy Complications in Women with Gestational Diabetes: A Systematic Review and Critical Appraisal. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17:3048.

27. Ferreira MBG, Silveira CF, Silva, SR, Souza DJ, Ruiz MT. Nursing care for women with pre-eclampsia and/or eclampsia: integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. 2016; 50(2):324-34.

28. Santos DR, Vieira CS, Guimarães ATB, Toso BRG, Ferrari RAP. Avaliação da eficácia do programa Rede Mãe Paranaense. *Saúde Debate*. 2020; 44(124).

29. Caldeira S, Luz MS, Tacla MTGM, Machineski GG, Silva RMM, Pinto MPV, Ferrari RAP. Nursing care actions in the paranaense mother network program. *Rev Min Enferm*. 2017; 21:e-992.