

Associação entre nível de escolaridade materna, frequência ao pré-natal de risco habitual e desfechos maternos e perinatais em um hospital universitário do sul do Brasil

Association between maternal educational status, frequency to habitual-risk prenatal care, and maternal and perinatal outcomes in an university hospital in southern Brazil

Gabriele Brito de Sena¹, Maria Clara Nogueira Benevides Ribeiro¹, Narcizo Leopoldo Eduardo da Cunha Sobieray²

Resumo

Introdução: O acompanhamento pré-natal com no mínimo 6 consultas é essencial para uma gravidez saudável com desfechos favoráveis e recomendado pelo Ministério da Saúde. No entanto, estudos mostram que a escolaridade materna influencia a qualidade do pré-natal e os desfechos maternos e perinatais, sugerindo que mulheres com maior nível de escolaridade tendem a aderir melhor ao cuidado pré-natal e podem ter melhores resultados de saúde.

Objetivos: Investigar como o nível de escolaridade materna afeta o pré-natal e como isso se relaciona com os desfechos maternos e perinatais. **Materiais e Métodos:** O estudo é caracterizado como epidemiológico do tipo observacional, analítico, longitudinal do tipo caso-controle e retrospectivo. Foram analisados prontuários das puérperas de risco habitual do período de Janeiro a Março de 2022 que realizaram o parto na Maternidade do Complexo Hospital de Clínicas da UFPR (CHC-UFPR-EBSERH), categorizando escolaridade, quantidade de consultas do pré-natal e desfechos maternos e perinatais. **Resultados:** A maioria das puérperas possuía Ensino Médio completo ou superior e realizou

≥6 consultas do pré-natal. Houve uma associação significativa entre escolaridade materna e realização de consultas. A escolaridade se relacionou positivamente com o uso de anestesia ou analgesia no parto, bem como com maior peso dos recém-nascidos ao nascimento. Quanto à quantidade de consultas do pré-natal, a proporção de recém-nascidos que nasceram com <37 semanas foi maior no grupo de puérperas que realizaram menos do que 6 consultas, bem como foi maior, para esse grupo, a admissão na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Conclusão:** Maiores níveis de escolaridade materna afetam diretamente a adesão ao pré-natal, o uso de analgesia ou anestesia no parto e o peso ao nascer. O baixo número de consultas está associado a desfechos perinatais desfavoráveis.

Palavras chaves: Escolaridade Materna; Cuidado Pré-Natal; Analgesia Obstétrica; Prematuridade; Baixo Peso ao Nascer; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal

Abstract

Introduction: Prenatal care with a minimum of 6 appointments is essential for a healthy pregnancy with favorable outcomes and is recommended by the Brazilian Department of Health. However, studies show that maternal education influences the quality of prenatal care and maternal and perinatal outcomes, suggesting that more educated women tend to adhere better to prenatal care and may have better health outcomes. **Objectives:** The aim of this study is to investigate how the level of maternal education affects prenatal care and how this relates to maternal and perinatal outcomes. **Materials and Methods:** The study is characterized as an observational, analytical, longitudinal case-control epidemiological and retrospective study. It entailed the examination of

1. Curso de Medicina do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Curitiba – Paraná - Brasil

2. Departamento de Tocoginecologia, Complexo Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba – Paraná - Brasil

Trabalho realizado: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba-PR, Brasil.

Endereço para correspondência: Gabriele Brito de Sena. Rua Gen. Carneiro, 181, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: gabibrito.b@gmail.com

medical records of postpartum women of typical risk who delivered at the Maternity of the Federal University of Paraná's Hospital Complex (HC-UFPR-EBSERH) between January and March 2022. Variables such as education level, frequency of prenatal appointments, and maternal and perinatal outcomes were categorized for analysis. Results: The majority of postpartum women had completed high school or higher education and attended to ≥ 6 prenatal appointments. There was a significant association between maternal education and attendance to the appointments. Educational status was also positively correlated with the use of anesthesia or analgesia during childbirth, as well as with higher birth weight of newborns. Regarding the number of prenatal appointments, the proportion of newborns born with less than 37 weeks was higher in the group of postpartum women who attended less than 6 appointments, and admission to the Neonatal Intensive Care Unit was also higher for this group. Conclusion: Maternal educational status directly affects adherence to prenatal care, use of analgesia or anesthesia during childbirth and birth weight. A low number of prenatal appointments is associated with unfavorable perinatal outcomes.

Keywords: Maternal Educational Status; Prenatal Care; Obstetric Analgesia; Neonatal Prematurity; Low Birth Weight; Intensive Care Units, Neonatal

Introdução

O acompanhamento pré-natal é essencial para o bom andamento da gestação e para um adequado e saudável desenvolvimento fetal, devendo incluir aspectos físicos, psicossociais, educativos e preventivos. Seu início deve ser precoce e, segundo o Ministério da Saúde (MS), devem ser feitas no mínimo 6 consultas ao longo de toda a gestação, número este que pode variar de acordo com a estratificação de risco da gestação, que depende de características individuais e condições sociodemográficas da paciente.⁽¹⁾

A estratificação de risco no pré-natal deve ocorrer em toda consulta, para que haja uma adequada prioridade clínica às gestantes que apresentem algum tipo de demanda especializada, objetivando um impacto positivo na história natural da doença e reduzindo o risco de desfechos negativos ao binômio mãe-bebê.⁽¹⁾ O pré-natal de baixo risco, ou de risco habitual, engloba um grande número de gestantes; segundo o MS, apenas 10% das gestantes serão encaminhadas para um serviço especializado para o acompanhamento de alto risco.⁽¹⁾ As gestantes de baixo risco são aquelas que apresentam morbidade e mortalidade materna e

perinatal igual ou inferior à média da população.⁽¹⁾

Alguns fatores de risco permitem que o atendimento ainda seja feito na Unidade Básica de Saúde (UBS) e, por isso, as gestantes que apresentam esses fatores são consideradas de baixo risco.⁽¹⁾ Esses fatores de risco são, dentre outros, a idade menor do que 15 e maior do que 35 anos, a baixa escolaridade (menor do que cinco anos de estudo regular), índice de massa corporal (IMC) que evidencie baixo peso, sobrepeso ou obesidade, a nuliparidade e a multiparidade.⁽¹⁾

O pré-natal é usado como estratégia para redução da morbimortalidade materna e fetal, num processo de assistência contínua associada a exames e consultas periódicas durante a gestação.⁽²⁾ É fato que existe desigualdade socioeconômica quanto ao acesso a esse recurso, havendo uma disparidade que depende de raça, renda, escolaridade e faixa etária da gestante, por exemplo.⁽²⁾ De acordo com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em 2012, a proporção de gestantes que realizaram a quantidade mínima de consultas do pré-natal foi menor naquelas com menor nível de escolaridade, mais jovens e com menor renda, evidenciando que um programa de pré-natal de boa qualidade é menos acessível a essas pacientes.⁽²⁾

No que tange ao recém-nascido (RN), a prematuridade e o baixo peso ao nascer são as principais determinantes do risco de morte,⁽³⁾ estando também relacionadas à internação do RN em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). A predição do parto prematuro é associada a certos fatores de risco demográficos e obstétricos, como por exemplo: idade materna menor do que 21 ou maior do que 36 anos, baixo nível socioeconômico e parto prematuro anterior.⁽⁴⁾ O baixo peso ao nascer possui etiologia multifatorial, sendo, por isso, de difícil entendimento e solução.⁽⁵⁾

Esses dois fatores, especialmente quando associados, são causas importantes de internação do RN em UTIN. A melhor qualidade do atendimento no período pré-natal pode diminuir os índices de complicações, mas é fato que a permanência hospitalar deve ser reduzida para que sejam minimizados os riscos de morbimortalidade.⁽⁶⁾ Como o rastreamento de condições gestacionais desfavoráveis durante o pré-natal é essencial para monitorar o desenvolvimento fetal e, por consequência, reduzir as taxas de prematuridade,⁽⁷⁾ a sua adequação e seu aprimoramento são efetivos para a diminuição do índice de complicações e, consequentemente, das internações em UTIN.⁽⁶⁾

Em um estudo relativo à relação entre a atenção pré-natal e os fatores de risco associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer, realizado em uma capital do nordeste brasileiro,⁽³⁾ encontrou-se que tais determinantes (prematuridade e baixo peso ao nascer) são diretamente associadas às variáveis escolaridade ($p < 0,05$) e ocupação ($p < 0,05$) maternas, que por sua vez, têm relação com quantidade e qualidade do pré-natal realizado. A baixa escolaridade é, portanto, considerada um fator de risco obstétrico, pois coloca as gestantes numa posição de desvantagem social e material; contudo, não há muitos estudos relativos ao tema.

Teoriza-se, assim, que mulheres com maior nível de escolaridade são mais capazes de entender diagnósticos e tratamentos, sendo, também, mais propensas a aderir a planos de cuidado, já que entenderiam melhor as possibilidades de menores desfechos negativos para si⁽⁵⁾ e para o feto.⁽⁶⁾ Isso se refletiria, também, no comparecimento às consultas do pré-natal, que envolve, dentre outros fatores, a educação materna no que tange aos cuidados necessários do período gestacional. Segundo um estudo que abordou a relação entre educação pré-natal e desfechos maternos e perinatais,⁽⁹⁾ essa educação poderia, dentre outros benefícios, diminuir as taxas de parto cesáreo, já que seria capaz de evidenciar, para a gestante, os efeitos positivos do parto vaginal, por exemplo.

A partir disso, o trabalho de pesquisa realizado objetiva analisar de que forma e em que grau o nível de escolaridade materna afeta a realização e a quantidade de consultas do pré-natal e os desfechos maternos e perinatais. Além disso, busca analisar de que forma a realização do pré-natal e a quantidade de consultas associam-se a esses desfechos.

Materiais e Métodos

O presente estudo, identificado pelo CAAE 71005923.2.0000.0096, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR-EBSERH), segundo o parecer substanciado de número 6.547.447, que dispensou a necessidade do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O estudo é caracterizado como epidemiológico do tipo observacional, analítico, longitudinal do tipo caso-controle e retrospectivo. A coleta de dados foi conduzida através do acesso aos prontuários a partir do sistema eletrônico dos prontuários AGHU, do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR-

EBSERH), analisando, dos prontuários das puérperas de risco habitual do período de Janeiro a Março de 2022, as variáveis independentes escolaridade e quantidade de consultas do pré-natal e as variáveis dependentes desfechos maternos e perinatais. Os dados coletados foram incluídos em uma planilha do programa Microsoft Office Excel e apagado todo e qualquer registro de ambientes virtuais, assegurando o sigilo das informações obtidas.

A população do estudo foi a de puérperas de gestações de risco habitual do CHC-UFPR-EBSERH. Critérios de inclusão: puérperas com idade materna entre 18 e 35 anos de qualquer idade gestacional no momento do parto; e ter realizado o parto na Maternidade do CHC-UFPR-EBSERH no período de janeiro de 2022 a março de 2022. Critérios de exclusão: puérperas com menos do que 18 e mais do que 35 anos de idade; gestantes cujos prontuários estavam incompletos no sistema ou que foram transferidas para outras instituições; e gestações gemelares.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram criados dois grupos para análise de caso-controle. O primeiro grupo diz respeito à escolaridade materna: o grupo controle foi composto por puérperas que possuíam o Ensino Médio completo ou superior; o grupo caso foi composto por puérperas que possuíam Ensino Médio incompleto ou inferior (do mesmo período de internamento do grupo controle). O segundo grupo corresponde à quantidade de consultas do pré-natal. O grupo controle foi composto por puérperas que compareceram a 6 ou mais consultas do pré-natal, e o grupo caso foi composto por puérperas que compareceram a menos do que 6 consultas do pré-natal (do mesmo período de internamento do grupo controle). A partir disso, foram analisados os desfechos maternos (via de parto e uso de anestesia ou analgesia no parto) e perinatais (idade gestacional, peso ao nascer, índice de Apgar do 5º minuto, internamento na UTIN e óbito perinatal).⁽¹⁰⁾

A análise estatística foi conduzida após a coleta e a categorização dos dados dos prontuários em uma planilha. Para realizar as análises, os cálculos foram executados em Python, fazendo uso da biblioteca SciPy (versão 1.0, 2017). Para a análise conjunta de variáveis categóricas e numéricas, utilizou-se o teste U de Mann-Whitney. A associação entre variáveis categóricas foi avaliada por meio do teste qui-quadrado de Pearson. Em todas as análises, o nível de significância (p-valor) adotado para a rejeição das hipóteses nulas foi estabelecido em 5%. Foi

realizada análise univariada para estimativa da razão de chances (*odds ratio* - OR).

Resultados

Após analisados os critérios de inclusão e exclusão, do total de pacientes de risco habitual que tiveram seu parto no período descrito (n = 568), 455 (80,1%) foram incluídas e 113 (19,9%) foram excluídas da pesquisa. Das excluídas, 28 (4,9%) eram menores do que 18 anos; 59 (10,4%)

eram maiores do que 35 anos; 2 (0,4%) eram gestações gemelares; e 24 (4,2%) prontuários estavam incompletos (Figura 1).

Das puérperas que entraram para a amostra final, 290 (63,7%) possuíam o Ensino Médio completo ou superior e 165 (36,3%) possuíam Ensino Médio incompleto ou inferior (Figura 2). Além disso, 394 (86,6%) compareceram a 6 ou mais consultas do pré-natal; 61 (13,4%) compareceram a menos do que 6 (Figura 3).

Figura 1 – Amostra final do estudo após aplicados os critérios de inclusão e exclusão

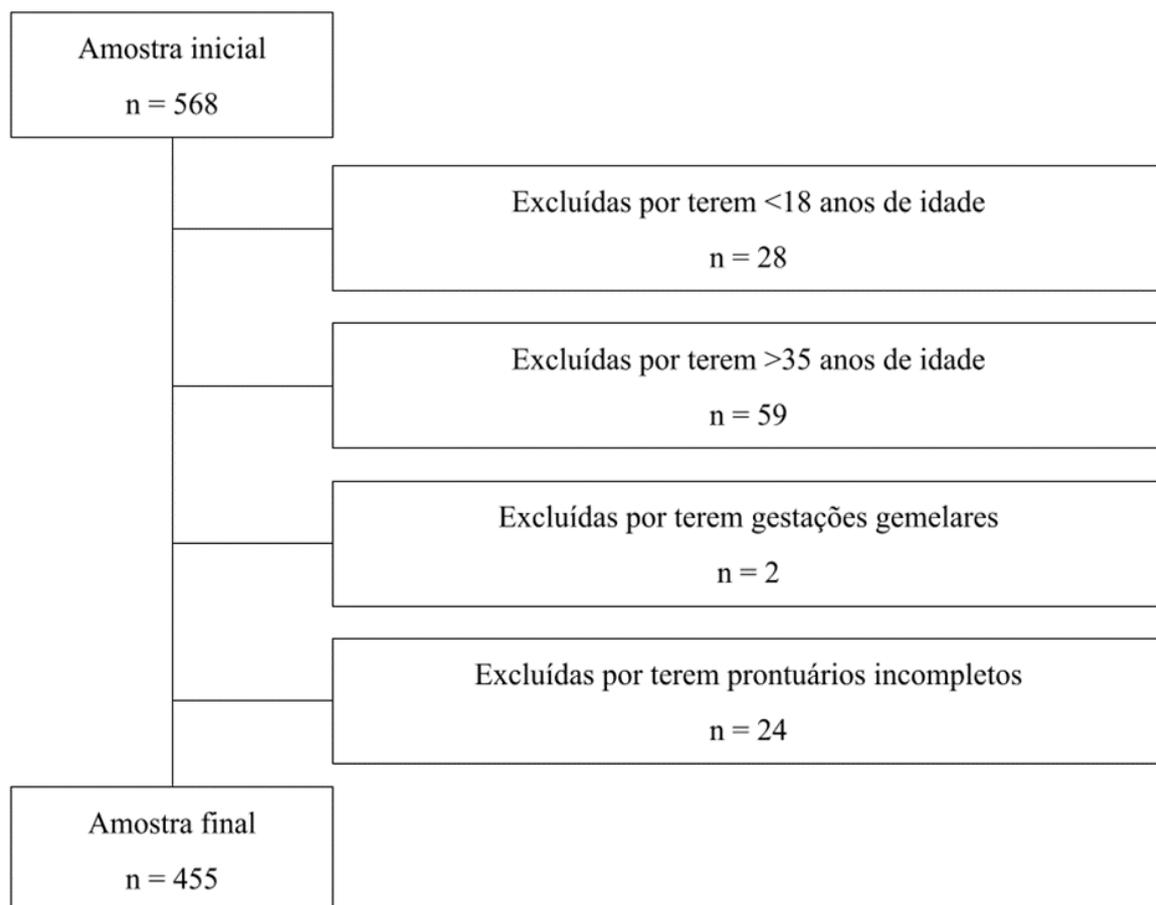


Figura 2 – Grupos de caso-controle: escolaridade.

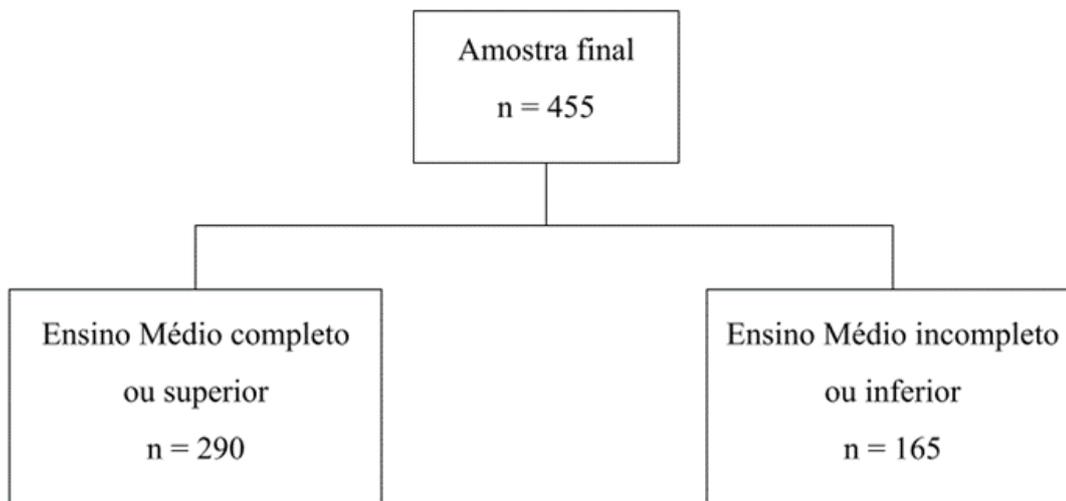
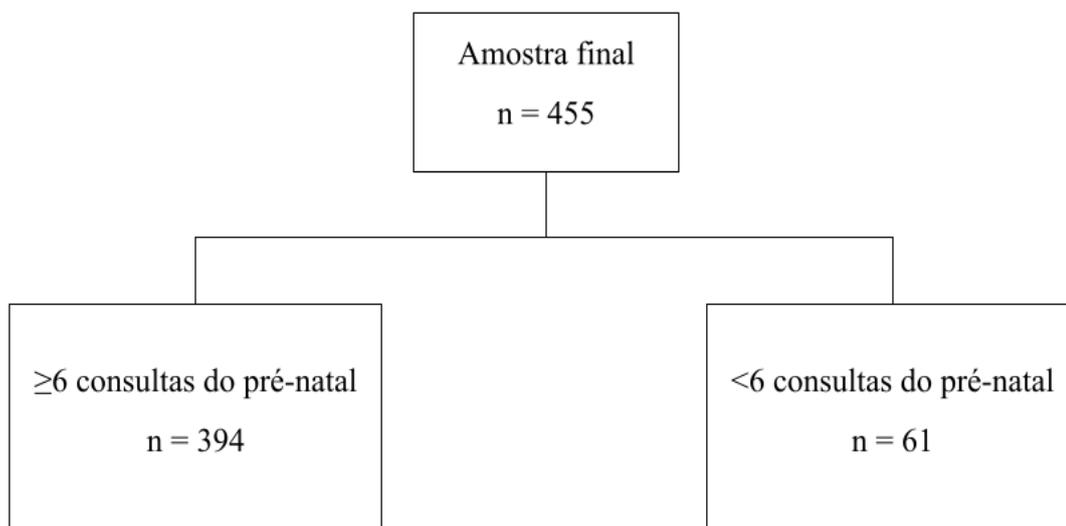


Figura 3 – Grupos de caso-controle: número de consultas.



Os desfechos maternos e perinatais foram analisados a partir dos dados categorizados. Quanto aos desfechos maternos, a via de parto foi dividida entre parto transpélvico e parto cesáreo. Apenas as puérperas que apresentaram parto

transpélvico tiveram a análise do uso de analgesia e anestesia; no estudo, analgesia e anestesia foram consideradas a mesma variável (Tabela 1)

Tabela 1 – Distribuição de número e porcentagem de desfechos maternos.

Desfechos maternos	n	%
Parto transpélvico	286	62,9
Parto cesáreo	169	37,1
Com uso de analgesia ou anestesia	24	8,4
Sem uso de analgesia ou anestesia	262	91,6

Fonte: Os autores (2024).

Quanto aos desfechos perinatais, a idade gestacional foi dividida em duas categorias: ≥ 37 semanas e < 37 semanas. O peso fetal foi dividido em duas categorias: ≥ 2500 g e < 2500 g. O peso de 2 dos RN que foram a óbito não foi mensurado. O índice de Apgar analisado foi o do 5º minuto, sendo dividido em ≥ 7 e < 7 . Também foram

analisados os RN vivos que foram admitidos na UTIN e os que foram liberados para o Alojamento Conjunto. Por último, foi analisada a quantidade de óbitos perinatais: houve 3 óbitos (0,7%), sendo 2 óbitos fetais e 1 óbito neonatal. Portanto, a quantidade de nascidos vivos foi de 452 (99,3%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição de número e porcentagem de desfechos perinatais

Desfechos perinatais	n	%
≥ 37 semanas	406	89,2
< 37 semanas	49	10,8
> 2500 g	414	91
< 2500 g	39	8,6*
Apgar do 5º minuto ≥ 7	442	97,1
Apgar do 5º minuto < 7	13	2,9
UTIN	27	6
Alojamento Conjunto	425	94
Óbitos	3	0,7
Nascidos vivos	452	99,3

*O peso de 2 dos RN que foram a óbito não foi mensurado.

Fonte: Os autores (2024).

A análise da associação entre a escolaridade e a quantidade de consultas do pré-natal mostrou que a maioria das puérperas com Ensino Médio completo ou superior compareceu a pelo menos 6 consultas. A média de consultas para o grupo foi de 9,7, com o mínimo de 0 e o máximo de 22 consultas. Das puérperas com Ensino Médio

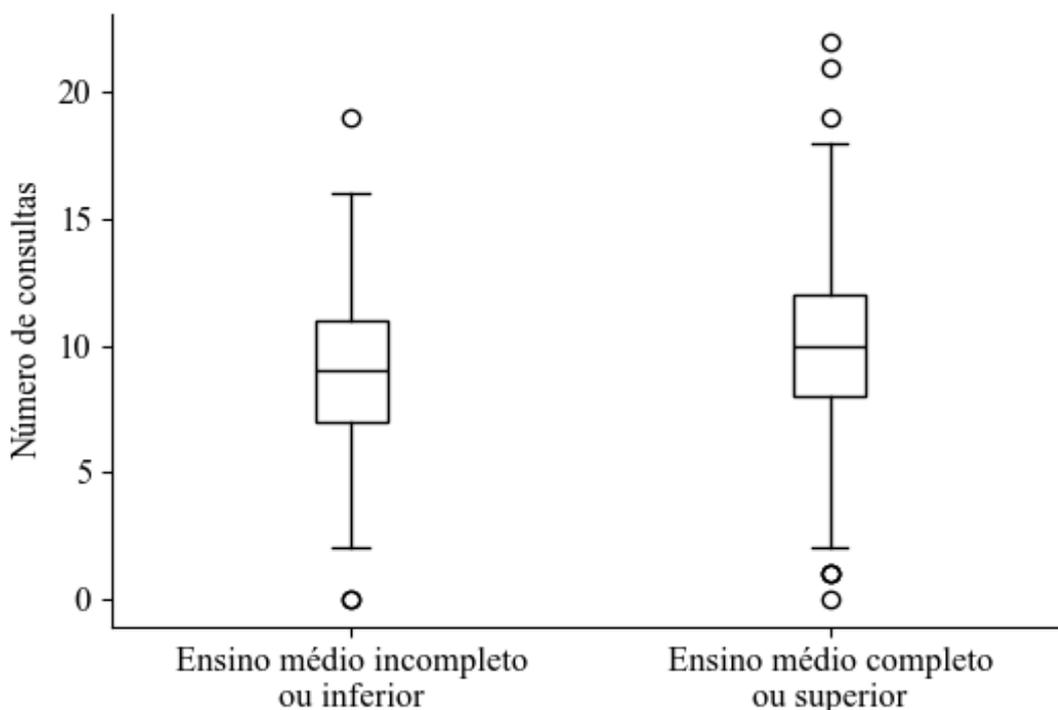
incompleto ou inferior, a maioria também compareceu a pelo menos 6 consultas. A média de consultas para o grupo foi de 8,7, com o mínimo de 0 e o máximo de 19 consultas. A diferença entre os grupos foi significativa (Tabela 3). A distribuição do número de consultas entre os grupos pode ser vista no Gráfico 1.

Tabela 3 – Relação entre escolaridade e número de consultas do pré-natal.

Desfechos maternos	Ensino Médio completo ou superior		Ensino Médio incompleto ou inferior		p-valor	OR
	n	%	n	%		
≥6 consultas do pré-natal	259	89,3	135	81,8	0,006	1,86
<6 consultas do pré-natal	31	10,7	30	18,2		

Fonte: Os autores (2024).

Gráfico 1 – Distribuição do número de consultas do pré-natal entre as puérperas.



A análise da associação entre escolaridade e desfechos maternos evidenciou que a maioria dos partos foi realizada pela via transpélvica, tanto para as puérperas com Ensino Médio completo ou superior, quanto para as puérperas com Ensino Médio incompleto ou inferior. O parto cesáreo foi mais frequentemente realizado em puérperas com Ensino Médio completo ou superior: 38,6% delas o realizaram, enquanto apenas 34,5% das puérperas com Ensino Médio incompleto ou

inferior o fizeram. Contudo, a diferença entre os grupos não foi significativa (Tabela 4).

O uso de analgesia e anestesia só foi avaliado nas puérperas que tiveram o parto transpélvico, uma vez que, no parto cesáreo, todas as gestantes passam pelo processo de anestesia – portanto, ele não é facultativo para essa população. A prevalência do uso de analgesia e anestesia foi maior no grupo das puérperas com Ensino Médio completo ou superior, com uma diferença significativa entre os grupos (Tabela 4).

Tabela 4 – Relação entre escolaridade e desfechos maternos

Desfechos maternos	Ensino Médio completo ou superior		Ensino Médio incompleto ou inferior		p-valor	OR
	n	%	n	%		
Parto transpélvico	178	61,4	108	65,5	0,444863	0,84
Parto cesáreo	112	38,6	57	34,5		
Com uso de analgesia ou anestesia	20	11,2	4	3,7	0,029074	3,29
Sem uso de analgesia ou anestesia	158	88,8	104	96,3		

Fonte: Os autores (2024).

Analisando a escolaridade e os desfechos perinatais, a maioria dos RN nascidos de puérperas dos dois grupos nasceu com ≥ 37 semanas, sem diferença significativa entre eles. Em relação ao peso dos RN ao nascimento, grande parte dos RN de puérperas de ambos os grupos nasceu com ≥ 2500 g; contudo, a quantidade de RN que nasceram com < 2500 g foi maior no grupo de puérperas com Ensino Médio incompleto ou inferior; a diferença entre os grupos foi significativa (Tabela 5).

A escolaridade e o Apgar do 5º minuto se relacionaram de modo que, para ambos os grupos, o Apgar dos RN foi ≥ 7 em $\geq 97\%$ dos casos. A diferença entre os grupos não foi

significante. Quanto à admissão na UTIN, foram considerados apenas os RN nascidos vivos (n = 452): 5,2% dos RN de puérperas com Ensino Médio completo ou superior foram admitidos na UTIN, enquanto 7,4% dos RN de puérperas com Ensino Médio incompleto ou inferior o fizeram. A diferença entre os grupos não foi significativa. Por fim, quanto ao óbito perinatal: no grupo das puérperas com Ensino Médio completo ou superior, 1 RN veio a óbito; no grupo das puérperas com Ensino Médio incompleto ou inferior, 2 RN vieram a óbito. A diferença entre os grupos não foi significativa (Tabela 5).

Tabela 5 – Relação entre escolaridade e desfechos perinatais

Desfechos perinatais	Ensino Médio completo ou superior		Ensino Médio incompleto ou inferior		p-valor	OR
	n	%	n	%		
≥ 37 semanas	264	91	142	86,1	0,136711	1,64
< 37 semanas	26	9	23	13,9		
≥ 2500 g	273	94,1	141	85,5	0,009163	2,51
< 2500 g	17	5,9	22	13,3*		
Apgar do 5º minuto ≥ 7	282	97,2	160	97	1	1,10
Apgar do 5º minuto < 7	8	2,8	5	3		

Continua

Continuação

UTIN	15	5,2	12	7,4	0,480636	1,45
Alojamento Conjunto	274	94,8	151	92,6		
Óbitos	1	0,3	2	1,2	0,619528	3,55
Nascidos vivos	289	99,7	163	98,8		

*O peso de 2 dos RN que foram a óbito não foi mensurado.

Fonte: Os autores (2024).

Quanto à relação entre o número de consultas e os desfechos maternos, tem-se que a maioria dos partos foi realizada pela via transpélvica, e parto cesáreo foi mais frequentemente realizado no grupo das puérperas que realizaram ≥ 6 consultas do pré-natal. A diferença entre os grupos não foi significativa. Em relação ao uso de analgesia e anestesia, ele foi proporcionalmente maior para

as puérperas que realizaram < 6 consultas: 14,6% delas o fizeram, em comparação a apenas 7,3% das puérperas que realizaram ≥ 6 consultas do pré-natal. A diferença entre os grupos não foi significativa (Tabela 6).

Tabela 6 – Relação entre número de consultas e desfechos maternos.

Desfechos maternos	≥ 6 consultas do pré-natal		< 6 consultas do pré-natal		p-valor	OR
	n	%	n	%		
Parto transpélvico	245	62,2	41	67,2	0,539039	0,80
Parto cesáreo	149	37,8	20	32,8		
Com uso de analgesia ou anestesia	18	7,3	6	14,6	0,263094	0,46
Sem uso de analgesia ou anestesia	227	92,7	35	85,4		

Fonte: Os autores (2024).

Analisando o número de consultas e os desfechos perinatais, tem-se que a proporção de RN que nasceram com < 37 semanas foi maior no grupo das puérperas que realizaram < 6 consultas do pré-natal (21,3%, em comparação a 9,1% dos RN de puérperas que realizaram ≥ 6 consultas do pré-natal). A diferença entre os grupos foi significativa. Em relação ao peso dos RN ao nascimento, a maioria dos RN de puérperas de ambos os grupos nasceu com ≥ 2500 g. A diferença entre os grupos não foi significativa (Tabela 7). A maioria dos RN de puérperas de ambos os grupos nasceu com Apgar do 5º minuto ≥ 7 , e a

diferença entre os grupos não foi significativa. Quanto à admissão na UTIN: 4,8% dos RN de puérperas que realizaram ≥ 6 consultas do pré-natal foram admitidos na UTIN, enquanto 13,6% dos RN de puérperas que realizaram < 6 consultas do pré-natal foram admitidos na UTIN. A diferença entre os grupos foi significativa. Por fim, quanto ao óbito perinatal: no grupo das puérperas que realizaram ≥ 6 consultas do pré-natal, 1 RN veio a óbito; no grupo das puérperas que realizaram < 6 consultas do pré-natal, 2 vieram a óbito. A diferença entre os grupos não foi significativa (Tabela 7).

Tabela 7 – Relação entre número de consultas e desfechos perinatais

Desfechos perinatais	≥6 consultas do pré-natal		<6 consultas do pré-natal		p-valor	OR
	n	%	n	%		
≥37 semanas	358	90,9	48	78,7	0,008478	2,69
<37 semanas	36	9,1	13	21,3		
≥2500 g	361	91,6	53	86,9	0,834226	1,24
<2500 g	33	8,4	6	9,8*		
Apgar do 5º minuto ≥7	385	97,7	57	93,4	0,146723	3,00
Apgar do 5º minuto <7	9	2,3	4	6,6		
UTIN	19	4,8	8	13,6	0,023838	3,09
Alojamento Conjunto	374	95,2	51	86,4		
Óbitos	1	0,3	2	3,3	0,619528	13,32
Nascidos vivos	393	99,7	59	96,7		

*O peso de 2 dos RN que foram a óbito não foi mensurado

Fonte: Os autores (2024).

Discussão

O principal resultado da pesquisa, levando em consideração o seu objetivo, foi encontrar a maior adesão ao acompanhamento pré-natal por gestantes que possuíam maior escolaridade: as gestantes com Ensino médio incompleto ou inferior possuíam OR 1,86 vezes maior de comparecer a menos do que 6 consultas. Já era esperado que as puérperas cuja escolaridade fosse de Ensino Médio completo ou superior entendessem a importância do acompanhamento pré-natal e aderissem melhor aos retornos e às condutas. Estudos apontam que a escolaridade materna afeta diretamente a saúde perinatal, não apenas durante a gravidez, mas também tem impacto na mortalidade infantil (no primeiro ano de vida).⁽¹¹⁾ Entender esses fatores é fundamental para que sejam criadas estratégias para melhorar a qualidade, a adesão e a efetividade das consultas de pré-natal.

Outro resultado que, apesar de não se apresentar significativo, indica uma problemática que requer atenção, foi a quantidade de partos cesáreos.

Estudos apontam que, desde 2004, houve uma mudança no perfil de partos da região sul do país, que vai contra a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) de que as taxas de cesárea fiquem entre 10 e 30%.^(12, 13) No presente estudo, 37,1% dos partos foram cesáreos, o que destoia da taxa desse tipo de parto no município de Curitiba — que, segundo o DATASUS, foi de 60,1% no ano de 2022, incluindo as maternidades públicas e privadas do município. A cesárea, quando bem indicada, pode reduzir consideravelmente as taxas de morbimortalidade tanto materna quanto perinatal; contudo, o seu uso indiscriminado, além de onerar o sistema de saúde, coloca em risco o binômio mãe-bebê.⁽¹⁴⁾ Estudos apontam que, quando a cesárea é indicada para grupos que não apresentam risco, a morbimortalidade pode aumentar em 25%.⁽¹⁴⁾ Além disso, cesárea eletiva reduz as condutas da Golden Hour (primeira hora de vida), como o contato pele a pele e a amamentação precoce na primeira hora de vida,⁽¹⁵⁾ que reduzem as chances de hipotermia e hipoglicemia.⁽¹⁶⁾

O uso de analgesia e anestesia também foi ao encontro do que era previamente esperado. As puérperas que apresentavam maior escolaridade, sendo assim mais esclarecidas sobre seus direitos e sobre os serviços oferecidos pelo hospital, obtiveram maior taxa de analgesia e anestesia. Entretanto, um fator também avaliado foi que as puérperas com ≥ 6 consultas não fizeram tanto uso de analgesia e anestesia quanto as puérperas com maior nível de escolaridade. Isso indica que as consultas nem sempre são efetivas para fornecer as informações necessárias para a hora do parto – a literatura aponta que, apesar de um pré-natal adequado, 52% das mulheres não recebem orientações sobre o parto.⁽¹⁷⁾

No que tange ao baixo peso ao nascer (menor do que 2500 g), o presente estudo apontou que os RN das puérperas com menor escolaridade apresentaram 2,51 vezes mais chance de estarem nesse grupo. Ainda não se sabe ao certo quais são todos os fatores que influenciam diretamente o baixo peso ao nascer; contudo, boa nutrição e acompanhamento pré-natal adequado e de boa qualidade são alguns desses fatores. Novamente, a escolaridade influenciou mais diretamente do que apenas a quantidade de consultas, o que também é corroborado pela literatura científica.⁽⁵⁾ Para as pesquisadoras, isso se deve ao fato de as puérperas com maior nível de escolaridade compreenderem melhor os riscos e as orientações dadas durante a consulta.⁽¹⁷⁾

Outros parâmetros perinatais desfavoráveis analisados foram prematuridade, admissão na UTIN e óbito perinatal. No presente estudo, a prematuridade foi 2,69 vezes maior no grupo com menos de 6 consultas do pré-natal. Estudos apontam que a admissão na UTIN, por si só, já é um risco para o recém-nascido, por ser um ambiente em que ele fica mais suscetível a hipotermia e hipoglicemia.⁽¹⁸⁾ A análise da relação da admissão na UTIN e do número de consultas do pré-natal permitiu observar que houve uma relação significativa entre ter comparecido a menos do que 6 consultas e o RN ser admitido na UTIN, com uma razão de chance de 3,09. Essa mesma relação não foi significativa para o grupo com baixa escolaridade, porém a porcentagem dos desfechos negativos ainda foi maior para esse grupo. Além disso, ressalta-se que a chance de óbito perinatal foi 3,55 vezes maior para as puérperas com Ensino médio incompleto ou inferior, e 13,32 vezes maior para as puérperas que compareceram a menos do que 6 consultas do pré-natal. Novamente, esses números evidenciam a importância do acesso à informação antes e durante a gestação.⁽¹⁷⁾

A prematuridade, outro desfecho perinatal negativo, é uma das principais causas de morte neonatal evitável, tanto no Brasil quanto no mundo.⁽¹⁹⁾ Além disso, é preditora de diversas complicações, não só durante a primeira infância, como por toda a vida. O exame padrão-ouro para quantificar a idade gestacional é o exame de ultrassom obstétrico precoce: quanto mais cedo o primeiro exame é realizado, mais acurada e precisa é essa data.⁽²⁰⁾ Outros recursos clínicos, também utilizados pelo Programa Mãe Curitibana, são, por exemplo, a data da última menstruação (DUM), a medição da altura uterina, o exame pós-natal e o peso ao nascer.⁽²¹⁾ No presente estudo, a prematuridade foi associada à baixa quantidade de consultas do pré-natal. Tal resultado indica a importância da frequência e da adesão ao serviço de pré-natal disponível para a prevenção e o tratamento das principais causas da prematuridade.

Limitações

Limitações encontradas para a realização do estudo foram: dependência do sistema de agregação de informações eletrônicas do CHC-UFPR-EBSERH, que passou por mudanças recentemente (transferência de SIH para AGHU); e preenchimento incompleto das informações nos prontuários, o que diminuiu o tamanho da amostra inicial.

Conclusão

O presente estudo foi capaz de apontar que a baixa escolaridade afeta a adesão ao pré-natal e às condutas que favorecem um adequado desenvolvimento fetal e uma evolução de parto satisfatória. Além disso, maiores níveis de escolaridade influenciaram diretamente sobre o uso de analgesia ou anestesia de parto e inversamente sobre o baixo peso ao nascer do recém-nascido. A quantidade de consultas não demonstrou influência sobre os desfechos maternos estudados, mas o baixo número de consultas o fez, de modo desfavorável, sobre alguns desfechos perinatais, como aumento da prematuridade e maior taxa de admissão na UTIN.

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento.

Conflitos de interesse: Todos os autores declaram não haver conflito de interesses.

O paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e esclarecido, autorizando o uso dos seus

dados.

Contribuição dos autores: **GBS:** Conceituação, curadoria de dados, investigação, metodologia, administração de projetos, recursos, visualização, escrita - rascunho original, escrita - revisão e edição. **MCNBR:** Conceituação, curadoria de dados, investigação, metodologia, administração de projetos, recursos, visualização, escrita - rascunho original, escrita - revisão e edição. **NLECS:** Metodologia, recursos, supervisão, escrita - revisão e edição.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica: Atenção ao pré-natal de baixo risco [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 2024 fev 7]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf
2. Bezerra P, Dias BCS, Gomes GCS, Figueira CB, Filha MBS, Jacome WST. Acompanhamento pré-natal precoce e a influência no desfecho da gestação: análise do perfil epidemiológico de gestantes em unidades de saúde do município de Palmas-TO. *Rev Patol Tocantins*. 2021;8(2):38-41. doi: 10.20873/uft.2446-6492.2021v8n2p38
3. Gonzaga ICA, Santos SLD, Silva ARV, Campelo V. Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. *Cien Saude Colet*. 2016;21:1965-74. doi: 10.1590/1413-81232015216.06162015
4. Salge AKM, Vieira AVC, Aguiar AKA, Lobo SF, Xavier RM, Zatta LT, et al. Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. *Rev Eletron Enferm*. 2009;11(3). doi: 10.5216/ree.v11.47198
5. Defilipo EC, Chagas PSDC, Peraro-Nascimento A, Ribeiro LC. Fatores associados ao baixo peso ao nascer: estudo caso-controle em cidade de Minas Gerais. *Rev Saude Publica*. 2020;54:71. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054002065
6. Oliveira CS, Casagrande GA, Grecco LC, Golin MO. Perfil de recém-nascidos pré-termo internados na unidade de terapia intensiva de hospital de alta complexidade. *ABCS Health Sci*. 2015;40(1):28-32. doi: 10.7322/abcshs.v40i1.700
7. Baptista JPR, Stepic GS, Silva JON, Silva RR, Nascimento IB, Vaichulonis CG, et al. Relação entre o número de consultas do pré-natal e desfechos adversos perinatais em pacientes de baixo risco. *J Arch Health*. 2021;2(5):1441-54. doi: 10.46919/archv2n5-006
8. Kern-Goldberger AR, Madden N, Baptiste CD, Friedman AM, Gyamfi-Bannerman C. Disparities in obstetric morbidity by maternal level of education. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;1-5. doi: 10.1080/14767058.2020.1860935
9. Hong K, Hwang H, Han H, Chae J, Choi J, Jeong Y, et al. Perspectives on antenatal education associated with pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *Women Birth*. 2020;34(3). doi: 10.1016/j.wombi.2020.04.002
10. Sociedade Brasileira de Pediatria. Scientific Department of Neonatology 2021. November: Prematurity Prevention Month [Internet]. 2021 [citado 2024 fev 13]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DocCi ent-Neonatal-SBP_Prematuridade_18112019_1_.pdf
11. Paul S, Paul S, Gupta AK, James KS. Maternal education, health care system and child health: evidence from India. *Soc Sci Med*. 2022;296:114740. doi: 10.1016/j.socscimed.2022.114740
12. Guimarães NM, Freitas VCS, Senzi CG, Frias DFR, Gil GT, Lima LDSC. Partos no sistema único de saúde (SUS) brasileiro: prevalência e perfil das parturientes. *Braz J Develop*. 2021;7(2):11942-58. doi: 10.34117/bjdv7n2-019
13. World Health Organization. WHO Statement on caesarean section rates. *Reproductive Health Matters*. 2015;23(45):149-50.
14. Paixao ES, Bottomley C, Pescarini JM, Wong KLM, Cardim LL, Silva RCR, et al. Associations between cesarean delivery and child mortality: A national record linkage longitudinal study of 17.8 million births in Brazil. *PLOS Med*. 2021;18(10). doi: 10.1371/journal.pmed.1003791
15. Ferrari AP, Almeida MAM, Carvalhaes MABL, Parada CMGL. Effects of elective cesarean sections on perinatal outcomes and care practices. *Rev Bras Saúde Materno Infantil*. 2020;20(3):879-88.
16. Lamary M, Bertoni CB, Schwabenbauer K, Ibrahim J. Neonatal Golden Hour: a review of current best practices and available evidence. *Curr Opin Pediatr*. 2023. doi: 10.1097/MOP.0000000000001224
17. Gonçalves MF, Teixeira ÉMB, Silva MA dos S, Corsi NM, Ferrari RAP, Peloso SM, et al. Pré-natal: preparo para o parto na atenção primária à saúde no sul do Brasil. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017;38(3). doi: 10.1590/1983-1447.2017.03.2016-0063
18. Ventura CMU, Alves JGB, Meneses J do A. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(1):49-55. doi: 10.1590/S0034-71672012000100007
19. Prezotto KH, Oliveira RR, Peloso SM, Fernandes CAM. Trend of preventable neonatal mortality in the States of Brazil. *Rev Bras Saúde Materno Infantil*. 2021;21(1):291-9. doi: 10.1590/1806-93042021000100015
20. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB, Watananirun K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;52(1):3-12. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003
21. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Rede Mãe Curitibaana Vale a Vida: Pré-natal e puerpério na Atenção Primária [Internet]. 2023 [citado 2024 fev 13]. Disponível em: <https://saude.curitiba.pr.gov.br/images/Pr%C3%A9-natal%20e%20puerp%C3%A9rio%20na%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20Prim%C3%A1ria-%20Rede%20M%C3%A3e%20Curitiba%20Vale%20a%20Vida-%20setembro%202023.pdf>

Trabalho recebido: 21/10/2024

Trabalho aprovado: 03/12/2024

Trabalho publicado: 23/06/2025

Editor Responsável: Prof. Dr. Eitan Naaman Berezin (Editor Chefe)