

DOI: <http://dx.doi.org/10.18310/2446-4813.2016v2n2p167-178>

# FATORES ASSOCIADOS AO NÚMERO DE CONSULTAS PRÉ-NATAIS DE MULHERES TABAGISTAS E NÃO TABAGISTAS ATENDIDAS EM HOSPITAIS DE PORTO ALEGRE (RS), BRASIL<sup>1</sup>

*Factors associated with the number of prenatal consultations of smokers and nonsmokers women answered in Porto Alegre hospitals, Brazil*

## **Amanda Pereira Ferreira**

Mestre. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA). Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.

**E-mail:** amandajua@yahoo.com.br

## **Juliana Rombaldi Bernardi**

Doutora. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA). Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.

**E-mail:** juliana.bernardi@yahoo.com.br

## **Charles Francisco Ferreira**

Doutor. Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.

**E-mail:** neurocientista@hotmail.com

## **Aline Braido Pereira**

Mestre. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA). Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.

**E-mail:** alinebraido@gmail.com

<sup>1</sup> Este trabalho foi financiado pelo PRONEX FAPERGS/CNPq 10/0018.3 e pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE) - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA, Brazil), pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, Brasil) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os autores também agradecem a todos os pesquisadores envolvidos, diretamente ou indiretamente, no Projeto IVAPSA. Finalmente, gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão aos familiares participantes por sua disponibilidade e paciência ao longo deste estudo.

### Diego Almeida dos Santos

Graduando. Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** diegoaalmeida@hotmail.com

### Karen Ferreira dos Santos

Graduanda. Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** karesdosantos@gmail.com

### Lívia Willborn Pereira

Graduanda. Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** liviawillborn@hotmail.com

### Mariana Wainer

Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**Email:** mariana\_wainer@hotmail.com

### Pâmela Kremer Ferreira

Graduanda. Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** pamela.kremer@gmail.com

### Vera Lúcia Bosa

Doutora. Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** vlbosa.nut@gmail.com

### Clécio Homrich da Silva

Doutor. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA). Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** clecio.homrich@ufrgs.br

### Marcelo Zubaran Goldani

Doutor. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPGSCA). Núcleo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA). Departamento de Pediatria - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - Faculdade de Medicina (FAMED) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre/RS, Brazil.  
**E-mail:** mgoldani@hcpa.edu.br

**Resumo**

**Objetivo:** analisar os fatores associados ao número de consultas pré-natais de mulheres tabagistas e não tabagistas. **Métodos:** análise transversal de uma amostra de conveniência de mulheres com histórias prévias de tabagismo e um grupo controle. A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética das instituições de origem. O desfecho foi o número de consultas pré-natais e as variáveis estudadas foram: idade materna (anos), raça (etnia), escolaridade (anos), renda familiar (reais), situação conjugal, número de filhos (prévios à gestação analisada) e o planejamento da gestação analisada. Os números de consultas pré-natais foram comparados pelo teste Mann-Whitney. A regressão linear foi aplicada para avaliar o número de consultas pré-natais e sua relação com as variáveis analisadas. **Resultados:** selecionaram-se 248 mulheres, distribuídas em controle ( $n=161$ ) e tabagistas durante a gestação ( $n=87$ ). Verificou-se que a mediana de idade foi 24 [20-30] anos e a escolaridade 9 [7,25-11] anos. A maioria das mulheres (71,4%) realizou mais de seis consultas pré-natais. Contatou-se maior frequência de mulheres solteiras no grupo tabagista ( $p=0,001$ ). Tabagistas apresentaram menor escolaridade ( $p\leq 0,0001$ ), menor renda ( $p\leq 0,0001$ ), maior número de filhos ( $p=0,004$ ), menor planejamento da gestação ( $p\leq 0,0001$ ) e menor número de consultas pré-natais ( $p\leq 0,0001$ ). O número de consultas pré-natais foi influenciado negativamente pelo tabagismo materno durante a gestação ( $p=0,009$ ), pelo número de filhos ( $p\leq 0,0001$ ) e positivamente pela idade materna ( $p\leq 0,0001$ ). **Conclusões:** o tabagismo durante a gestação está associado a condições de maior vulnerabilidade socioeconômica, evidenciando a necessidade de um pré-natal adequado e cuidados mais intensos por profissionais de saúde para esta população.

**Palavras-chaves:** Cuidado Pré-Natal; Hábito de Fumar; Condições Sociais.

**Abstract**

**Objective:** To analyze the factors associated with the number of prenatal consultations of smokers and nonsmokers women. **Methods:** Cross-sectional analysis of a convenience sample of women with previous historic of smoking and a control group. The study was approved by the Ethics Committee of the institutions of origin. The outcome was the number of prenatal consultations and studied variables were: maternal age (in years), race (ethnicity), education (in years), family income (in reais), marital status, number of children (prior to the current analyzed pregnancy) and planning the current pregnancy. Prenatal consultations frequencies were compared by Mann-Whitney test. Linear regression was used to assess the number of prenatal consultations and its relation to the analyzed variables. **Results:** 248 women were selected, distributed in control ( $n=161$ ) and smokers during pregnancy ( $n=87$ ). It was found that the age median was 24 [20-30] years and the educational level was 9 [7.25 to 11] years. Most women (71.4%) performed more than six prenatal consultations. It was observed a higher frequency of single women among smoker mothers ( $p=0.001$ ). Smoker mothers displayed lower education period ( $p\leq 0.0001$ ), lower familiar income ( $p\leq 0.0001$ ), higher number of children ( $p=0.004$ ), lower planning pregnancy ( $p\leq 0.0001$ ) and fewer prenatal consultations ( $p\leq 0.0001$ ). The number of prenatal consultations was negatively influenced by maternal smoking ( $p=0.009$ ), number of children ( $p\leq 0.0001$ ) and positively modulated by maternal age ( $p\leq 0.0001$ ). **Conclusions:** smoking during pregnancy is associated with conditions of greater

socioeconomic vulnerability, demonstrating the need for adequate prenatal care and more intense care by health professional for this population.

**Keywords:** Prenatal Care; Smoking; Social Conditions.

## Introdução

O tabagismo materno durante a gestação constitui um importante problema de saúde pública global por conta de sua elevada prevalência e impacto negativo sobre a saúde materna e fetal.<sup>1,2</sup> Dessa forma, o tabagismo é uma importante causa de morte prematura e limitações físicas decorrentes de complicações por doenças como infartos agudos do miocárdio, acidentes vasculares cerebrais e diagnósticos de câncer.<sup>3</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que até 2030 o número de fumantes chegue a 1,6 bilhões em todo o mundo com mortalidade de 10 milhões, desses 70% nos países menos desenvolvidos.<sup>4</sup> Dados sobre a carga do tabagismo para o Brasil demonstram que o hábito foi responsável por 147.072 óbitos em 2011, sendo que o custo para o sistema de saúde foi de R\$23,37 bilhões.<sup>3</sup> Assim, o tabagismo e suas consequências geram altos custos em nível social, econômico e ambientais.

O hábito de fumar antes era visto como um estilo de vida, mas hoje é compreendido como uma dependência, mediada pela nicotina, com pelo menos três elementos básicos: dependência química (abstinência), dependência psicológica (busca do tabaco como apoio) e condicionamento (associação com o cotidiano: trabalho, ingestão de café, lazer, entre outros).<sup>5,6</sup>

Por conseguinte, o hábito de fumar por mulheres durante a gravidez apresenta conhecidos riscos de complicações, como: placenta prévia, ruptura prematura das membranas, descolamento prematuro da placenta, hemorragia no pré-parto, parto prematuro, aborto espontâneo, gestação ectópica, crescimento intrauterino restrito, baixo peso ao nascer, morte súbita do recém-nascido e comprometimento do desenvolvimento físico da criança.<sup>6</sup>

Nesse contexto, considerando-se os malefícios do tabaco para o binômio mãe/bebê, a gestação constitui-se em um momento importante para a cessação do tabagismo.<sup>7</sup> Da mesma forma, entende-se que o período do pré-natal corresponda a um conjunto de cuidados voltados à saúde materna e do feto possibilitando adequadas ações e orientações para que a mulher possa viver a gestação e o parto de forma positiva e enriquecedora, diminuindo os riscos de complicações no parto e no puerpério.<sup>8,9</sup>

No Brasil, sabe-se que a cobertura pré-natal aumentou, com abrangência praticamente universal, após a adoção do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, cuja estratégia tem o objetivo de assegurar a melhoria do acesso e cobertura e da qualidade da assistência ao pré-natal, parto, puerpério e aos recém-nascidos.<sup>10,11</sup> Estabelece-se que o número de consultas de pré-natal deva ser de no mínimo seis consultas em gestantes sem fatores de riscos detectados, com início precoce, até o quarto mês de gestação.<sup>9</sup>

Evidencia-se que a adequada assistência pré-natal está associada a melhores desfechos perinatais.<sup>12</sup> Estudos têm mostrado o efeito protetor do acompanhamento pré-natal sobre a saúde da gestante e do recém-nascido, contribuindo, entre outros, para menor incidência de mortalidade materna, baixo peso ao nascer e mortalidade perinatal. Quando identificadas desordens na saúde da mulher gestante de forma precoce, pode-se

aplicar o tratamento adequado, diminuindo o risco de óbito materno e infantil.<sup>13,14</sup>

Nesse sentido, a atenção pré-natal capta precocemente os fatores de risco que trazem complicações, especialmente em ambientes intrauterinos desfavoráveis, podendo auxiliar os profissionais de saúde a implementar intervenções para melhorar a saúde da mãe e do bebê. O objetivo do estudo foi analisar os fatores associados ao número de consultas pré-natais de mulheres tabagistas e não tabagistas atendidas em hospitais públicos de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

## Métodos

Trata-se de uma análise transversal de dados coletados no período pós-parto do estudo prospectivo observacional longitudinal intitulado “Impacto das variações do ambiente perinatal sobre a saúde do recém-nascido nos primeiros seis meses de vida” (IVAPSA), que contemplou uma triagem hospitalar e um seguimento (visitas domiciliares com sete, quinze dias, um, três e seis meses de idade do bebê), iniciada em 2011 no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Este estudo foi composto por uma amostra de conveniência de parturientes com histórias prévias de tabagismo materno durante a gestação e um grupo controle.

Para este estudo, a amostra foi dividida de acordo com dois grupos de ambientes intrauterinos não sobrepostos: 1) Tabagismo (Tabaco): duplas compostas por mulheres que na primeira entrevista responderam afirmativamente quanto ao fumo durante a gestação, independentemente da quantidade de cigarros, e seus filhos e 2) Controle (Controle): duplas compostas por mulheres que não apresentaram as características citadas anteriormente, que

não possuíam *diabetes mellitus*, hipertensão arterial sistêmica e filhos pequenos para a idade gestacional. Priorizou-se a coleta de grupos não sobrepostos quanto ao fator em estudo. Entretanto, caso houvesse puérperas com condições concomitantes, o entrevistador foi orientado a preencher as questões referentes aos grupos específicos e discutir com os supervisores da pesquisa quanto à classificação do par puérpera-recém-nascido.

Foram utilizados os dados da entrevista do pós-parto e alguns dados retirados dos prontuários hospitalares. A amostra compreendeu parturientes e recém-nascidos a termo que foram atendidos por ocasião do parto nos hospitais do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), localizados no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Por ser parte do estudo longitudinal IVAPSA foi utilizado o cálculo amostral pré-existente.<sup>15</sup> Para este estudo o número de participantes foi de 236, pois foram utilizados dados referentes ao grupo tabaco e controle. A coleta de dados analisada foi realizada de setembro de 2011 a janeiro de 2016. Foram utilizados como critérios de inclusão: mães residentes na cidade de Porto Alegre (Rio Grande do Sul, Brasil) e recém-nascidos com 24 a 48 horas de vida. Como critérios de exclusão, foram adotados os seguintes critérios: filhos de puérperas com teste positivo para HIV/AIDS, recém-nascidos de gestação gemelar, recém-nascidos pré-termos (gestação inferior a 37 semanas), recém-nascidos com doenças congênitas ou com necessidade de internação hospitalar.

As entrevistas foram realizadas por alunos de pós-graduação (doutorado e mestrado) e bolsistas e iniciação científica (graduandos dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Medicina e Nutrição) que passaram por capacitações específicas e utilizaram técnicas padronizadas.

Foram aplicados questionários que incluíram informações socioeconômicas, demográficas, ambientais e relacionados à saúde.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do GHC (11-027) e do HCPA (11-0097). As puérperas que concordaram em participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O estudo segue os aspectos éticos da pesquisa preconizados pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/2012, que por sua vez revogou a 196/CNS/MS, vigente no início do estudo, respeitando a confidencialidade e sigilo do sujeito da pesquisa.

Para este estudo, a variável dependente considerada foi o número de consultas pré-natais. Como variáveis independentes também foram estudadas: idade materna (em anos), raça relatada (etnia), escolaridade (em anos), renda familiar relatada (em reais), situação conjugal, número de filhos (prévios à gestação analisada) e o planejamento da gestação atual.

Considerando as análises estatísticas, as variáveis categóricas foram analisadas por meio de número absoluto e percentual e as variáveis contínuas foram expressas em medianas e percentis (P25 e P75). As comparações dos números de consultas pré-natais entre os dois grupos analisados foram realizadas pelo teste de Mann-Whitney, conforme o resultado do teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Regressão linear foi aplicada para a verificação das possíveis associações entre o número de consultas pré-natais com as variáveis independentes estudadas entre os grupos. Para todas as análises, foi estabelecido o nível de significância em 5% ( $p \leq 0,05$ ) e o intervalo de confiança em 95%. Os dados foram analisados por meio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA®).

## Resultados

Selecionou-se 248 puérperas elegíveis para este estudo, distribuídas entre os grupos controle ( $n=161$ ) e tabagistas ( $n=87$ ). Verificou-se que a mediana de idade das participantes esteve em 24 [20-30] anos, sendo que 52 mulheres (21,0%) tinham idade inferior a 19 anos. A mediana da escolaridade materna manteve-se em 9 [7,25-11] anos e a renda familiar em R\$1.700,00 [1.000-2.500]. Sobre o número de consultas pré-natais, a frequência manteve-se em 7,5 [5-10], sendo que 177 das mulheres (71,4%) realizaram mais de seis consultas durante o pré-natal.

A tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas maternas e familiares. Considerando a situação conjugal, constatou-se a maior frequência de mulheres solteiras ou sem companheiro no grupo de puérperas tabagistas, quando comparadas às puérperas do grupo controle ( $p=0,001$ ). Adicionalmente, as mães tabagistas apresentaram menor escolaridade em anos ( $p \leq 0,0001$ ), menor renda em reais ( $p \leq 0,0001$ ), maior número de filhos anteriores à gestação analisada ( $p=0,004$ ) e menor planejamento da gestação atual ( $p \leq 0,0001$ ) em relação ao grupo controle.

**Tabela 1** - Características sociodemográficas maternas e familiares entre mães tabagistas e não tabagistas, estudo longitudinal IVAPSA (2011-2016)

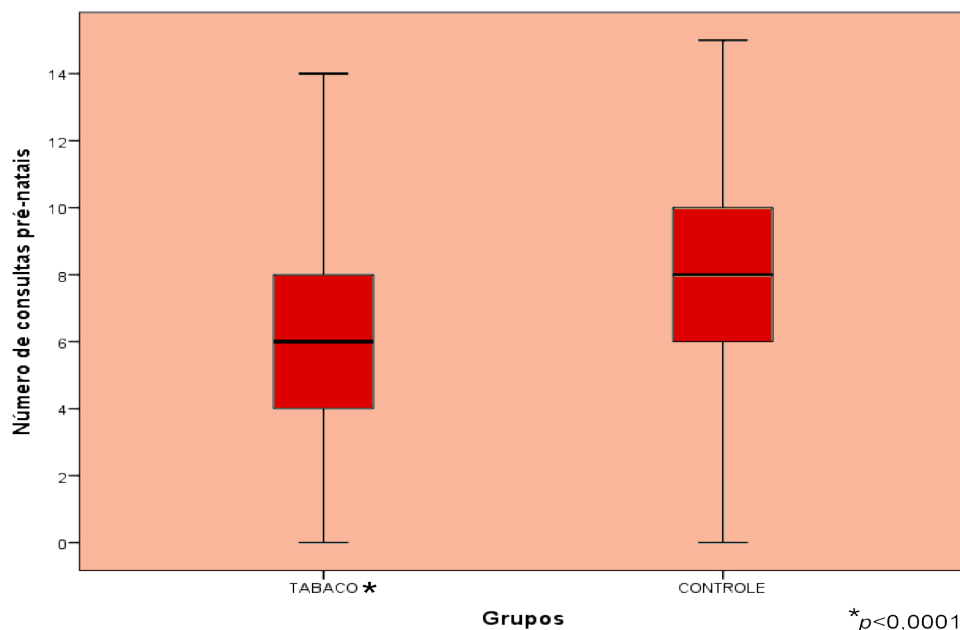
Características maternas e familiares	Tabaco (n=87)	Controle (n=161)	Valor p
	n (%)		
Situação conjugal			
Com companheiro	57 (29,5)	136 (70,5)	<b>0,001<sup>1</sup></b>
Sem companheiro	30 (54,5)	25 (45,5)	
Etnia			
Branca	51 (34,2)	98 (65,8)	0,834 <sup>1</sup>
Não branca	36 (36,4)	63 (63,6)	
Idade materna (anos), Med [P25-P75]	23 [20-29]	25 [20-31]	0,317 <sup>2</sup>
Escolaridade materna (anos), Med [P25-P75]	8 [7-11]	11 [8-11]	<b>≤0,0001<sup>2</sup></b>
Renda familiar (reais)*, Med [P25-P75]	1240 [800-1900]	2000 [1210-3000]	<b>≤0,0001<sup>2</sup></b>
Planejamento da gestação			
Sim	14 (18,2)	63 (81,8)	<b>≤0,0001<sup>1</sup></b>
Não	73 (42,7)	98 (57,3)	
Filhos anteriores (número), Med [P25-P75]	2 [0-3]	1 [0-2]	<b>0,004<sup>2</sup></b>

Fonte: dados da pesquisa.

Estatísticas descritivas, N=248. \*O n foi menor para esta variável, devido à falta de informação (renda familiar total mensal n=220). <sup>1</sup>Qui-quadrado; <sup>2</sup>Mann Whitney. Legenda: Med=Mediana; P=percentil; IVAPSA: Impacto das variações do ambiente perinatal sobre a saúde do recém-nascido nos primeiros seis meses de vida.

Quando comparados os números de consultas pré-natais, revelou-se que as mães tabagistas apresentaram redução significativa no número de consultas, quando comparadas às mães controle [F(1,247)=0,001,  $p \leq 0,0001$ ]. Estes dados estão apresentados na Figura 1.

Figura 1: Número de consultas pré-natais.



Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A figura 1 apresenta o número de consultas pré-natais de mães controle e de mães tabagistas durante a gestação. Dados apresentados como medianas  $\pm$  percentis (P25 e P75). A comparação entre os grupos pelo teste de Mann-Whitney revelou que as puérperas tabagistas apresentaram uma redução significativa no número de consultas pré-natais, quando comparadas às mães controle [F(1,247)=0,001,  $p \leq 0,0001$ ].

No modelo de regressão linear observou-se que o número de consultas pré-natais foi influenciado negativamente pelo tabagismo materno (IC95% [-1,948 - -0,281];  $p=0,009$ ) e pelo número de filhos prévios à gestação analisada por este estudo (IC95% [-0,882 - -0,295];  $p \leq 0,0001$ ). Por outro lado, o número de consultas pré-natais se relacionou positivamente com a idade materna em anos (IC95% [0,080 - 0,222];  $p \leq 0,0001$ ).

**Tabela 2** - Associações entre as características sociodemográficas maternas e familiares e o número de consultas pré-natais de mães tabagistas e não tabagistas, estudo longitudinal IVAPSA (2011-2016)

Características maternas e familiares	IC95%	B padronizado	Valor p
Grupo, Med [P25-P75]	[-1,948 – -0,281]	-0,175	<b>0,009</b>
Etnia, Med [P25-P75]	[-0,565 – 0,955]	0,032	0,613
Situação conjugal, Med [P25-P75]	[-0,394 – 1,586]	0,078	0,236
Número de filhos, Med [P25-P75]	[-0,882 – -0,295]	-0,310	<b><math>\leq 0,0001</math></b>
Escolaridade materna (em anos), Med [P25-P75]	[-0,215 – 0,127]	-0,038	0,614
Renda familiar (em reais), Med [P25-P75]	[0,000 – 0,000]	0,040	0,555
Idade das mães (em anos), Med [P25-P75]	[0,080 – 0,222]	0,322	<b><math>\leq 0,0001</math></b>
Planejamento da gestação, Med [P25-P75]	[-0,333 – 1,384]	0,080	0,229

Fonte: Dados da pesquisa.

Regressão linear, N=248. Legenda: Med=Mediana, P=percentil, IC95%=intervalo de confiança 95% para  $\beta$ , IVAPSA=Impacto das variações do ambiente perinatal sobre a saúde do recém-nascido nos primeiros seis meses de vida.



## Discussão

Considerando a distribuição das variáveis sociodemográficas maternas e familiares, verificou-se maior frequência de mulheres solteiras ou sem companheiros no grupo de puérperas tabagistas. Adicionalmente, as mulheres fumantes durante a gestação apresentaram menor escolaridade, menor renda familiar, maior número de filhos anteriores à gestação analisada e menor planejamento da gestação atual, em relação ao grupo não tabagista.

Além disso, comparando-se a frequência das consultas pré-natais das puérperas, evidenciou-se que as mães tabagistas apresentaram significativamente menor número de consultas, quando comparadas às mães não tabagistas. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo também realizado em Porto Alegre-RS<sup>7</sup>, mostrando a associação entre baixa frequência às consultas com a prevalência de tabagismo na gestação.

Corroborando também com este estudo, na área metropolitana de Aracaju<sup>16</sup>, a maioria das gestantes realizou seis ou mais consultas pré-natais. Por consequência, estudo realizado com bebês nascidos no Brasil entre 1995 e 2002<sup>17</sup> apontou que consultas pré-natais mais frequentes podem afetar significativamente a saúde materna e reduzir as complicações perinatais, principalmente nas gestações de maior risco.

Neste estudo, após a aplicação de modelos de regressões lineares, observou-se que o número de consultas pré-natais se relacionou negativamente também ao tabagismo materno e ao número de filhos prévios à gestação analisada, se associando positivamente com a idade materna.

No estudo realizado no município de São Luís, Maranhão<sup>18</sup>, a inadequação do pré-natal esteve associada à baixa

escolaridade materna, baixa renda familiar, ausência de companheiro, atendimento nos serviços públicos de saúde, alta paridade e idade materna de 35 anos ou mais. Da mesma forma, um estudo ecológico com todos os nascidos vivos de mães residentes no Estado do Paraná em 2007 registrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)<sup>19</sup> mostra que a baixa cobertura de consultas de pré-natal apresentou associação positiva com a idade, escolaridade e alta paridade da mãe, semelhantes a alguns destes resultados.

Assim, em relação ao número de filhos, foi identificada associação negativa, podendo ser compreendido como, quanto maior o número de filhos menor a quantidade de número de consultas pré-natais. Dessa forma, o fato da mulher ter um filho pode ser considerado fator de proteção enquanto que a alta paridade aparece como fator de risco para o acompanhamento com menor número de consultas. Investigação realizada em Pelotas, Rio Grande do Sul, também mostrou que a multiparidade mostrou-se associada positivamente à não realização de pré-natal.<sup>20</sup> A paridade materna tem sido identificada como um dos fatores associados à adequação do cuidado pré-natal, tendo as multíparas maiores proporções de cuidados inadequados, pois ser primigesta tem sido considerado um fator facilitador do acesso precoce ao pré-natal e ao número de consultas mínimos previsto pelo Ministério da Saúde.<sup>18,21,22,23</sup> Nesse sentido, sugere-se que mulheres primíparas buscam o pré-natal com maior frequência por conta de sua menor experiência, enquanto que as mães multíparas tendem a sentirem-se mais seguras durante a gravidez e conseqüentemente a darem menos importância ao pré-natal.

Por outro lado, a renda das participantes não apresentou associação significativa com o número de consultas pré-natais. Já em estudo realizado em São Luís, Estado do Maranhão<sup>18</sup>, identificou

que a inadequação do cuidado pré-natal foi maior entre as gestantes com baixa renda familiar. Delvaux et al. (2001)<sup>24</sup>, estudando as barreiras para o cuidado pré-natal na Europa, concluíram que o pré-natal inadequado foi proporcionalmente maior entre mulheres com renda não regular, com baixo nível educacional, com menos de 20 anos, solteiras e que não planejaram a gravidez.

Quanto ao planejamento da gestação atual e o número de consultas pré-natais a associação para o número de consultas não foi significativa neste estudo. Bassani et al. (2009)<sup>23</sup> verificaram que ter gravidez não planejada e a insatisfação com a gravidez estiveram fortemente associados à inadequação do pré-natal. Paredes et al. (2005)<sup>25</sup> também encontrou associação significativa entre inadequação do pré-natal com gestação não desejada e paridade elevada. Ressalta-se que o planejamento familiar pode desencadear um melhor espaçamento entre as gestações, evitando gestações em mulheres de maior risco reprodutivo e gestações não planejadas, dessa forma, tornando-se uma das medidas para uma melhor adequação do pré-natal.

Quanto à etnia das puérperas, a associação para o número de consultas também não foi significativa neste estudo. Em uma pesquisa realizada<sup>26</sup> através da análise de cartões de pré-natal de 2.353 gestantes em atendimento em serviços de pré-natal de baixo risco do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro, foi possível verificar que mulheres negras apresentaram menor adequação global do pré-natal, segundo parâmetros do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento.

Considerando a idade materna, em estudo<sup>27</sup> que avaliou o perfil sociodemográfico e obstétrico de puérperas assistidas no município de Iguatu-CE, Brasil, as puérperas apresentaram média de idade de 23,8 anos, 36 (20,27%) eram solteiras e a maioria realizou quantidade satisfatória de

consultas pré-natais. O estudo de Ferreira et al. (2015)<sup>28</sup> corrobora com os achados de Gonçalves et al. (2013)<sup>27</sup>, onde a idade média das mulheres foi de 23,7 anos, sendo a maioria casada e múltipara, com a realização de 6 a 10 consultas durante o pré-natal.

Evidencia-se que vários índices têm sido propostos para avaliar a adequação do uso da assistência pré-natal, sendo que todos levam em conta o número de consultas realizadas durante o pré-natal.<sup>22,26,29</sup>

O estudo apresentou como limitação a não dosagem marcadores de bioquímicos para a confirmação do uso do tabaco pelas puérperas (*e.g.* nicotina sanguínea ou salivar, cotinina urinária). Ressalta-se que a amostra dessa pesquisa compreende puérperas tabagistas com hábitos e frequências diferenciadas, não apresentando controle específico em relação ao número de cigarros consumidos e/ou sobre o consumo específico ao longo de cada trimestre gestacional. No entanto, teve-se o cuidado de questionar para cada puérpera sobre o uso do tabaco durante o período gestacional, como um todo.

## Conclusões

Estes resultados demonstram que o tabagismo durante a gestação está associado a condições de maior vulnerabilidade socioeconômica, evidenciando a necessidade de um pré-natal adequado e cuidados mais intensos por profissionais de saúde para esta população. Constatamos uma associação negativa entre o hábito de fumar durante a gestação e o número de filhos prévios com o número de consultas durante o pré-natal. Por outro lado, a idade materna em anos se correlacionou positivamente ao número de consultas pré-natais.

Entende-se que o período gestacional é o momento ideal para a ação de profissionais de saúde na estimulação de cessação e de abandono do hábito tabágico pela gestante. Para isso, estratégias eficientes de intervenções diferenciadas deveriam ser desenvolvidas e direcionadas para este grupo de vulnerabilidade, amparando as suas necessidades. Adicionalmente, estas estratégias deveriam também incluir familiares e companheiros em grupos específicos de apoio, auxiliando a proteção de exposição passiva ao tabaco, bem como a conscientização dos mesmos para o apoio adequado às gestantes.

## Referências

1. Salihi HM, Wilson RE. Epidemiology of prenatal smoking and perinatal outcomes. *Early Hum Dev.* 2007;83(11):713-720.
2. Inamdar AS, Croucher RE, Chokhandre MK, Mashyakhy MH, Marinho VC. Maternal Smokeless Tobacco Use in Pregnancy and Adverse Health Outcomes in Newborns: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res.* 2015;17(9):1058-1066.
3. Pinto MT, Pichon-Riviere A, Bardach A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. *Cadernos de Saúde Pública.* 2015;31:1283-1297.
4. WHO. Building blocks for tobacco control: a handbook. World Health Organization; 2011 2011-01-11 13:42:10.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Abordagem e tratamento do Fumante - Secretaria da Saúde - Governo do Estado de São Paulo 2016 [Available from: <http://portal.saude.sp.gov.br/ses/perfil/profissional-da-saude/homepage/aceso-rapido/abordagem-e-tratamento-do-fumante>].
6. Araújo AJD, Menezes AMB, Dórea AJPS, Torres BS, Viegas CAAdA, Silva CARd, *et al.* Diretrizes para Cessação do Tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia.* 2004;30:S1-S76.
7. Motta GdCPd, Echer IC, Lucena AdF. Fatores associados ao tabagismo na gestação. *Revista Latino-Americana de Enfermagem,* 2010;18(4).
8. Rios CTF, Vieira NFC. Ações educativas no pré-natal: reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2007;12:477-486.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 569, de 1º de julho de 2000; 2016.
10. Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGNd, *et al.* Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública.* 2015;37:140-147.
11. Serruya SJ, Lago TDG, Cecatti JG. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.* 2004;4:269-279.
12. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGNd, Theme Filha MM, Costa JVd, *et al.* Assistência pré-natal no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública.* 2014;30:S85-S100.
13. Martinelli KG, Santos Neto ETd, Gama SGNd, Oliveira AE. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.* 2014;36:56-64.

14. Till SR, Everetts D, Haas DM. Incentives for increasing prenatal care use by women in order to improve maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015(12):CD009916.
15. Bernardi JR, Ferreira CF, Nunes M, da Silva CH, Bosa VL, Silveira PP, *et al.* Impact of perinatal different intrauterine environments on child growth and development in the first six months of life - IVAPSA birth cohort: rationale, design, and methods. *Bmc Pregnancy and Childbirth.* 2012;12.
16. Ribeiro ER, Guimarães AM, Bettiol H, Lima DD, Almeida ML, de Souza L, *et al.* Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009;9:31.
17. Wehby GL, Murray JC, Castilla EE, Lopez-Camelo JS, Ohsfeldt RL. Prenatal care effectiveness and utilization in Brazil. *Health Policy Plan.* 2009;24(3):175-188.
18. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, Ribeiro VS, Aragão VMF, *et al.* Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Revista de Saúde Pública.* 2003;37:456-462.
19. Melo ECMRdO, Ricardo Hideki Nonaka, Thais Aidar de Freitas Mathias. Factores relacionados al parto por cesárea, baja cobertura del prenatal y bajo peso al nacer. 2. 2013.
20. Rosa CQd, Silveira DSd, Costa JSDd. Factors associated with lack of prenatal care in a large municipality. *Revista de Saúde Pública.* 2014;48:977-984.
21. Leal MdC, Gama SGNd, Ratto KMN, Cunha Cbd. Uso do índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no Município do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública.* 2004;20:S63-S72.
22. Coimbra LC, Figueiredo FP, Silva AA, Barbieri MA, Bettiol H, Caldas AJ, *et al.* Inadequate utilization of prenatal care in two Brazilian birth cohorts. *Braz J Med Biol Res.* 2007;40(9):1195-1202.
23. Bassani DG, Surkan PJ, Olinto MT. Inadequate use of prenatal services among Brazilian women: the role of maternal characteristics. *Int Perspect Sex Reprod Health.* 2009;35(1):15-20.
24. Delvaux T, Buekens P, Godin I, Boutsen M. Barriers to prenatal care in Europe. *Am J Prev Med.* 2001;21(1):52-59.
25. Paredes I, Hidalgo L, Chedraui P, Palma J, Eugenio J. Factors associated with inadequate prenatal care in Ecuadorian women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2005;88(2):168-172.
26. Domingues RMSM, Leal MdC, Hartz ZMdA, Dias MAB, Vettore MV. Access to and utilization of prenatal care services in the Unified Health System of the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* 2013;16:953-965.
27. Gonçalves MLC, Silva HOe, Oliveira TAd, Rodrigues LV, Campos ALdA. Sociodemographic and obstetric profile from pregnant women assisted in Iguatu - CE - doi: 10.5020/18061230.2012.s33. 25. 2012.
28. Ferreira OC, Shinzato TH, Filho IP, Shimabuco LK, Jabbar MS, Aguiar OO, *et al.* A importância do pré-natal para o nascimento saudável em uma maternidade de Campo Grande - MS. 17. 2015.
29. Domingues RMSM, Hartz ZMdA, Dias MAB, Leal MdC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública.* 2012;28:425-437.