

Artigo Original

**Enjoo decorrente da higienização dentária e condição periodontal de mulheres grávidas**

Nausea due to dental hygiene and periodontal condition of pregnant women



<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v9i2.7348>

Suzely Adas Saliba Moimaz<sup>1\*</sup>, Aryane Kame Tamanaha<sup>2</sup>, Lia Borges de Mattos Custódio<sup>2</sup>, Nemre Adas Saliba<sup>1</sup>, Tânia Adas Saliba<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Objetivo:** Analisar a relação existente entre enjoo decorrente da escovação dentária, condição periodontal e práticas de higiene bucal, em gestantes. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo, retrospectivo, de análise documental, em 1272 prontuários de gestantes ingressantes em um programa de atenção pré-natal, no período de 2000 a 2018. Foram excluídos os prontuários preenchidos incorretamente e selecionados dados sobre enjoo, condição periodontal e analisadas as práticas de higiene relacionadas. Foram calculadas as distribuições das frequências e realizados testes de associação ao nível de significância de 5%. **Resultados:** A idade média das gestantes foi de 27,49 anos (DP=10,47), 54,64% (n=695)

eram brancas, 75,39% (n=959) casadas, e 44,43% (n=565) possuíam até ensino médio incompleto. Do total, 40,09% (n=510) tiveram enjoo ao escovar os dentes e foram encontradas associação estatística entre enjoo e período gestacional ( $p < 0,0001$ ); sangramento gengival à sondagem e Índice de Higiene Oral Simplificado ( $p < 0,0001$ ), bem como condição periodontal e uso de fio dental ( $p = 0,0002$ ). **Conclusão:** Os resultados sugerem que o enjoo durante a escovação dentária esteve associado ao período gestacional. Houve associação entre presença de sangramento gengival à sondagem e Índice de Higiene Oral Simplificado. Foram observadas alterações nas condições periodontais, porém em níveis reversíveis.

**Palavras-Chave:** Êmese Grávidica; Saúde Bucal; Gestantes.

**ABSTRACT**

**Objective:** To verify the relationship among nausea, gingival bleeding and oral hygiene habits and in pregnant women. **Material and methods:** A retrospective study of documentary analysis was carried out on 1272 medical records of pregnant women entering the Dental Care Program for Pregnant Women, in a public university, in the period from 2000 to 2018. Incorrectly filled out medical records were excluded. The variables were analyzed: nausea prevalence, periodontal condition and oral hygiene habits. The data were processed and analyzed at a significance level of 5%. **Results:** The mean age of pregnant women was 27.49 years, 54.64% (n=695) white, 75.39% (n=959) were married and 44.43% (n=565) had low schooling until high school. Of the total 40.09% (n=510) had nausea during tooth brushing and

<sup>1</sup> Departamento de Odontologia Infantil e Social – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Odontologia Preventiva e Social – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araçatuba.

\***Autor de correspondência:** Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social, Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva, NEPESCO. Rua José Bonifácio, 1193. Araçatuba-SP. Brasil. CEP 16015-050.

**E-mail:** [suzely.moimaz@unesp.br](mailto:suzely.moimaz@unesp.br)

**Submetido:** 06.08.2020

**Aceito:** 26.10.2020

was founded association between nausea and gestation period ( $p < 0.0001$ ); gingival bleeding and Oral Hygiene Index ( $p < 0.0001$ ); and between periodontal condition and flossing ( $p = 0.000$ ). **Conclusion:** The results suggest that nausea during tooth brushing was associated with the gestational period. There was an association between the presence of gingival bleeding on probing and the Simplified Oral Hygiene Index. Changes in periodontal conditions were observed, but at reversible levels.

**Keywords:** Morning Sickness; Oral Health; Pregnant Women.

## INTRODUÇÃO

A gestação é um fenômeno fisiológico, que envolve alterações físicas, sociais, psicológicas e comportamentais, necessárias para preparar o corpo da mulher para o desenvolvimento do feto, parto e amamentação<sup>1</sup>.

Considerada uma das intercorrências mais comuns, as náuseas e vômitos representam uma alteração fisiológica<sup>2</sup>, variando entre 50% a 80% das mulheres grávidas<sup>3</sup>. Estudos sobre enjoo na gestação são observados na literatura e, no Brasil os estudos concentram-se no campo da oncologia, induzidos pela quimioterapia<sup>4</sup>, e até mesmo em processos de recuperação de anestesia geral, em pós-operatórios<sup>5</sup>. Em países desenvolvidos, como Austrália e Canadá, a média de prevalência de náuseas e enjoos durante a gestação, é 5% menor, quando comparado a outras regiões como Hong Kong, Taiwan e Japão<sup>6</sup>. Estudo realizado por Einarson et al.<sup>6</sup>, avaliou as taxas globais de náuseas e vômitos durante a gravidez e, cerca de 60% das mulheres classificaram como moderada ou grave as náuseas e vômitos que vivenciaram durante a gestação.

Quadros exacerbados de náuseas e vômitos são denominados “hiperêmese gravídica”<sup>6</sup>. Esta condição, pode permanecer até o final da gestação e provocar desnutrição, deficiências vitamínicas, desidratação, debilitação física e psicológica nas gestantes<sup>3</sup>, e até ocasionar complicações para o bebê, como o baixo peso ao nascer, e parto prematuro<sup>7</sup>. Em um estudo de revisão, foram avaliados 59 trabalhos com dados de náuseas e vômitos, e 26 com dados de hiperêmese na gestação, apontando uma taxa de

mulheres com hiperêmese gravídica de 1,1%<sup>6</sup>. No Brasil, estudo realizado na cidade de São Paulo, indica que 3,1% das gestantes internadas por complicações obstétricas foram devido a presença de hiperêmese gravídica<sup>8</sup>.

As causas dos enjoos durante a gestação são multifatoriais, destacando-se a ingestão de alimentos gordurosos e produtos condimentados, sendo a higienização dentária, uma das condições que podem predispor este desconforto, podendo estar relacionado à presença e sabor do creme dental, bem como à escovação da língua, posicionando a escova muito próximo da úvula<sup>9</sup>. Destaca-se que tanto os enjoos habituais à gestação quanto a hiperêmese gravídica, podem favorecer o desinteresse da mulher com as práticas habituais de saúde geral e bucal.

No contexto da saúde bucal, é necessário considerar que a presença de enjoos podem ocasionar um descuido com a higiene bucal, favorecendo o acúmulo de placa bacteriana e quando associado à um aumento na frequência de ingestão de alimentos, especialmente os açucarados, pode ocorrer o desenvolvimento de problemas bucais como cárie dentária, gengivite e periodontite<sup>10,11</sup>, além da diminuição do pH, através do processo de desmineralização dentária, representando o estágio inicial da cárie, denominado “mancha branca”<sup>12</sup>.

Estudos clássicos de Løe e Silness, comprovaram associação positiva entre presença de sangramento e placa bacteriana dentária, em gestantes<sup>13,14</sup>, portanto, o controle de placa deficiente, durante a gestação, pode acentuar ou até mesmo agravar quadros de inflamação gengival<sup>13,14</sup>, em função das alterações naturais da gestação.

A doença periodontal pode ser agravada durante a gestação em função de alterações hormonais e pode gerar consequências ao feto, como parto prematuro e baixo peso ao nascer, sem ainda evidência científica forte<sup>3,15</sup>.

Considerando a escassez de estudos sobre alterações fisiológicas relacionados a náusea/enjoo, sua relação com comportamentos em saúde bucal, e a possibilidade de descuido de higiene pelas gestantes, é de fundamental importância avaliar o comportamento de práticas de higiene que podem desencadear no acúmulo de biofilme e desenvolvimento e agravamento de problemas

buciais para o binômio mãe-filho. O objetivo deste estudo foi analisar a relação existente entre enjoo decorrente da escovação dentária, sangramento gengival e condição periodontal em relação às práticas de higiene bucal, em gestantes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa retrospectiva, quantitativa, de análise documental em prontuários de gestantes atendidas em um programa de saúde pré-natal, no interior do estado de São Paulo, no período de 2000 a 2018.

O Programa de Atenção Odontológica a Gestante, desenvolvido há mais de 20 anos, objetiva o incentivo ao aleitamento materno e a promoção de saúde bucal para o binômio mãe-filho. Atende sob demanda, gestantes advindas de 17 unidades de saúde, e do Ambulatório Médico de Especialidades (AME), que é centro de referência para 28 municípios do noroeste paulista, em conformidade com as orientações do Sistema Único de Saúde (SUS). Assim, as gestantes ingressantes no Programa de Atenção Odontológica a Gestante são representativas da demanda dos serviços do SUS. Os atendimentos são realizados na Clínica da Unesp-FOA por alunos de graduação e pós-graduandos, sob supervisão de docentes, integrados conjuntamente aos demais procedimentos da consulta pré-natal, em trabalho conjunto com profissionais das diversas áreas da saúde.

Inicialmente, foi realizado o levantamento dos prontuários das gestantes ingressantes, no período do estudo, e após leitura exploratória, foram incluídos (n=1272) aqueles em que as variáveis desfecho estavam preenchidas adequadamente, e excluídos (n=15) os que constavam informações errôneas ou estavam ilegíveis.

Foram coletados nos prontuários selecionados dados sociodemográficos, presença de enjoo durante escovação dentária e condição periodontal. Para verificar o perfil da amostra, as seguintes condições foram consideradas: idade (até 20 anos; 21-34 anos; acima de 34 anos), cor de pele (branca, negra, parda), estado civil (casada; divorciada; solteira; viúva), trabalho materno (aposentada; ativa; desempregada; sob licença médica; outros) e período gestacional (1º trimestre; 2º trimestre; 3º trimestre). Os dados

referentes à escolaridade, foram coletados de acordo com o grau de ensino mais elevado, para tanto, foram utilizados os parâmetros da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios<sup>16</sup>, descritos a seguir: Analfabeto (duração menor que 1 ano de estudo); ensino fundamental incompleto (duração menor que 9 anos de estudo); ensino fundamental completo (estudo regular com duração de 9 anos); ensino médio incompleto (duração menor que 12 anos de estudo); ensino médio completo (duração regular de 12 anos de estudo); ensino superior incompleto (mais de 12 anos de estudo que não concluíram o ensino superior) e ensino superior completo (mais de 12 anos de estudo e concluíram curso superior).

A paciente, ao ingressar na clínica, é submetida a uma anamnese detalhada, momento de indagação sobre sua percepção de saúde e autorrelato de enjoo durante a escovação dentária e sangramento gengival. Para isso, os dados relacionados à variável enjoo decorrente da escovação foram obtidos através da pergunta: “Você sente enjoo ao escovar os dentes?”. A coleta de dados referente à presença de sangramento gengival deu-se de duas maneiras: através do autorrelato de sangramento gengival, por meio da pergunta: “Você apresenta sangramento gengival?”, com opções de resposta “sim” ou “não” e do registro do Índice Periodontal Comunitário – IPC. Este índice permite avaliar de forma objetiva a condição periodontal da gestante<sup>17</sup>, ou seja, dos tecidos de sustentação dentária. O exame clínico para registro do IPC foi realizado utilizando sonda modelo 137, segundo padrão da Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>18</sup>. A pior condição observada é registrada segundo os seguintes critérios: presença ou não de sangramento gengival à sondagem, cálculo e bolsa periodontal rasa ou profunda.

As variáveis dependentes analisadas foram: relato de enjoo durante a escovação dentária (sim; não), e ao exame clínico, sangramento gengival à sondagem (sim; não) e pior condição registrada no Índice Periodontal Comunitário (hígido; sangramento; cálculo; bolsa periodontal rasa; bolsa periodontal profunda). Foram consideradas variáveis independentes: frequência diária de escovação (duas vezes ou mais ao dia; uma vez ao dia), uso de fio dental (diariamente; raramente; nunca), presença de mancha branca ativa (apresenta; não apresenta), lesão de cárie

(ativa; inativa; ambos; não apresenta), período gestacional (1º trimestre; 2º trimestre; 3º trimestre), sangramento gengival autorrelatado (sim; não) e Índice de Higiene Oral Simplificado – IHOS (ótimo; regular e ruim). O IHOS permite avaliar a presença de placa bacteriana na superfície dentária dos dentes-índices, com o uso de uma solução evidenciadora de placa bacteriana<sup>19</sup>. A avaliação é feita de forma visual, de acordo com a pigmentação da face dentária, considerando como escores: “ótimo” - presença de placa bacteriana em até 1/3 da superfície dentária; “regular” - presença de placa bacteriana entre 1/3 e 2/3 da superfície dentária e “ruim” - presença de placa em mais de 2/3 da superfície do dente.

A análise quantitativa dos dados foi realizada utilizando o programa Epi Info versão de software 7.2 para Windows®, para elaboração do banco de dados e o software Bioestat para análise estatística. Foram realizados testes de associação qui-quadrado e teste G, e modelo de regressão logística multivariada para estimar Odds Ratio (OR) e 95% intervalo de confiança (IC 95%), sendo que para os cálculos, não foram incluídos os campos “não registrado”, apresentados nas tabelas. Todos os testes realizados foram ao nível de significância de 5%.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, e

foram respeitados os aspectos éticos estabelecidos na declaração de Helsinque. (Número do parecer: 1.235.095; CAAE: 47709315.8.0000.5420)

## RESULTADOS

A tabela 1 indica que a média de idade das gestantes foi de 27,49 anos, com desvio padrão de 10,47. A maioria, 54,64% (n=695) era de cor da pele branca, e 75,39% (n=959) casadas. Do total, 40,17% (n=511) encontravam-se ativas em seus empregos e grande parte delas apresentava baixa escolaridade, com 44,43% (n=565) até ensino médio incompleto. No que tange ao ingresso no Programa de Atenção Odontológica, 50,31% (n=640) iniciaram o atendimento a partir do segundo trimestre da gestação.

Os dados referentes à condição bucal e práticas de higiene dental estão apresentados na tabela 1. Observou-se que do total, 92,06% (n=1171) alegaram realizar ao menos duas escovações diárias, 52,12% (n=663) relataram que raramente faziam uso do fio dental e 62,11% (n=790) apresentaram IHOS regular ou ruim. Em relação ao registro da condição periodontal, 68,87% (n=876) apresentam condição reversível para doença periodontal.

**Tabela 1.** Distribuição numérica e percentual de gestantes, segundo dados sociodemográficos, condições de higiene e saúde bucal. (n=1272). Araçatuba-SP. 2020.

Variáveis		n	%
<b>Sociodemográficos</b>			
Idade	Até 20 anos	202	15,88
	21 - 34 anos	872	68,55
	Acima de 34 anos	184	14,47
	Não respondeu	14	1,10
Cor	Branca	695	54,64
	Negra	135	10,61
	Parda	332	26,10
	Não respondeu	110	8,65

		n	%
Estado Civil	Casada	959	75,39
	Divorciada	30	2,37
	Solteira	265	20,83
	Viúva	6	0,47
	Não respondeu	12	0,94
Trabalho Materno	Aposentada	6	0,47
	Ativa	511	40,17
	Desempregada	363	28,54
	Outros	249	19,58
	Sob licença médica	81	6,37
	Não respondeu	62	4,87
Escolaridade	Analfabeta	5	0,39
	Fundamental incompleto	183	14,40
	Fundamental completo	137	10,77
	Médio incompleto	240	18,87
	Médio completo	524	41,19
	Superior incompleto	47	3,69
	Superior completo	124	9,75
	Não respondeu	12	0,94
Período Gestacional	1º trimestre	203	15,96
	2º trimestre	640	50,31
	3º trimestre	319	25,08
	Puerpério	6	0,47
	Não respondeu	104	8,18
<b>Condições de higiene e saúde bucal</b>			
Frequência de escovação dentária	Duas vezes ao dia	1171	92,06
	Uma vez ao dia	80	6,29
	Não registrado	21	1,65
<b>Continua</b>			

**Continuação**

Variáveis		n	%
<b>Condições de higiene e saúde bucal</b>			
Fio dental	Diariamente	480	37,74
	Raramente	663	52,12
	Nunca	108	8,49
	Não registrado	21	1,65
Índice de Higiene Oral Simplificado	Ótimo	246	19,34
	Regular	559	43,95
	Ruim	231	18,16
	Não registrado	236	18,55
Pior condição no registro do Índice Periodontal Comunitário	Hígido	189	14,86
	Sangramento	318	25,00
	Cálculo	275	21,62
	Bolsa rasa	283	22,25
	Bolsa profunda	71	5,58
	Não registrado	136	10,69
Mancha branca ativa	Apresenta	464	36,48
	Não apresenta	512	40,25
	Não registrado	296	23,27
Lesão de cárie	Ativa	199	15,64
	Inativa	389	30,58
	Ambas	58	4,56
	Não apresenta lesões	397	31,21
	Não registrado	229	18,00
Sangramento gengival autorrelatado	Sim	779	61,24
	Não	447	35,14
	Não registrado	46	3,62

Com relação a condição de enjoo (tabela 2), 40,09% (n=510) apresentaram sintomas de enjoo durante a escovação dentária. Observou-se que o período gestacional esteve associado à presença de enjoo.

**Tabela 2.** Distribuição de gestantes segundo condição de enjoo, hábitos de higiene bucal, e condição de cárie dentária. (n=1272). Araçatuba-SP. 2020.

Variáveis	Enjoo durante escovação dentária								p-valor
	Sim		Não		Não registrado		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Frequência de escovação</b>									
Duas vezes ao dia	470	36,95	673	52,91	28	2,20	1171	92,06	0,1328 <sup>a</sup>
Uma vez ao dia	40	3,14	40	3,14	0	0,00	80	6,29	
Não registrado	5	0,39	16	1,26	0	0,00	21	1,65	
Total	515	40,49	729	57,31	28	2,20	1272	100,00	
<b>Fio dental</b>									
Diariamente	181	14,23	285	22,41	14	1,10	480	37,74	0,2334 <sup>a</sup>
Raramente	279	21,93	374	29,40	10	0,79	663	52,12	
Nunca	49	3,85	56	4,40	3	0,24	108	8,49	
Não registrado	6	0,47	14	1,10	1	0,08	21	1,65	
Total	515	40,49	729	57,31	28	2,20	1272	100,00	
<b>Índice de Higiene Oral Simplificado</b>									
Ótimo	106	8,33	134	10,53	6	0,47	246	19,34	0,5622 <sup>a</sup>
Regular	227	17,85	321	25,24	11	0,86	559	43,95	
Ruim	88	6,92	136	10,69	7	0,55	231	18,16	
Não registrado	94	7,39	138	10,85	4	0,31	236	18,55	
Total	515	40,49	729	57,31	28	2,20	1272	100,00	

<b>Mancha branca ativa</b>								
Apresenta	197	15,49	260	20,44	7	0,55	464	36,48
Não apresenta	200	15,72	296	23,27	16	1,26	512	40,25
Não registrado	118	9,28	173	13,60	5	0,39	296	23,27
Total	515	40,49	729	57,31	28	2,20	1272	100
0,4206 <sup>a</sup>								
<b>Lesão de cárie</b>								
Ativa	84	6,60	113	8,88	2	0,16	199	15,64
Inativa	168	13,21	208	16,35	13	1,02	389	30,58
Ambas	24	1,89	32	2,52	2	0,16	58	4,56
Não apresenta lesões	153	12,03	237	18,63	7	0,55	397	31,21
Não registrado	86	6,76	139	10,93	4	0,31	229	18,00
Total	515	40,49	729	57,31	28	2,20	1272	100,00
0,4971 <sup>a</sup>								
<b>Período gestacional</b>								
1º trimestre	112	8,81	88	6,92	3	0,24	203	15,96
2º trimestre	275	21,62	355	27,91	10	0,79	640	50,31
3º trimestre	93	7,31	226	17,77	0	0,00	319	25,08
Puerpério	3	0,24	3	0,24	0	0,00	6	0,47
Não registrado	32	2,52	57	4,48	15	1,18	104	8,18
Total	515	40,49	729	57,31	28	2,20	1272	100,00
<0.0001 <sup>b</sup>								

a= valor de p obtido utilizando teste qui-quadrado/ b= valor de p obtido utilizando teste G

Sangramento à sondagem esteve presente em 57,70% (n=734) das gestantes, contudo 52,99% (n=674) relataram que realizavam pelo menos, 2 escovações diárias e 30,97% (n=394) utilizavam o fio dental raramente. Houve associação entre sangramento gengival à sondagem, Índice de Higiene Oral Simplificado e sangramento gengival auto relatado (tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição de gestantes segundo a presença de sangramento gengival à sondagem. Araçatuba-SP. 2020.

Variáveis	Sangramento gengival à sondagem				p-valor
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
<b>Frequência de escovação</b>					
Duas vezes ao dia	674	52,99	369	29,01	0,8795 <sup>a</sup>
Uma vez ao dia	49	3,85	25	1,97	
Não registrado	11	0,86	8	0,63	
Total	734	57,70	402	31,60	
<b>Fio dental</b>					
Diariamente	263	20,68	166	13,05	0,1940 <sup>a</sup>
Raramente	394	30,97	196	15,41	
Nunca	64	5,03	34	2,67	
Não registrado	13	1,02	6	0,47	
Total	734	57,70	402	31,60	
<b>Índice de Higiene Oral Simplificado</b>					
Ótimo	125	9,83	113	8,88	<0,0001 <sup>a</sup>
Regular	354	27,83	182	14,31	
Ruim	148	11,63	59	4,64	
Não registrado	107	8,41	48	3,77	
Total	734	57,70	402	31,60	
<b>Sangramento gengival autorrelatado</b>					
Sim	496	38,99	197	15,49	<0,0001 <sup>a</sup>
Não	218	17,14	188	14,78	
Não registrado	20	1,57	17	1,34	
Total	734	57,70	402	31,60	
<b>Período gestacional</b>					
1º trimestre	120	9,43	71	5,58	0,3387 <sup>b</sup>
2º trimestre	381	29,95	192	15,09	
3º trimestre	183	14,39	101	7,94	
Puerpério	2	0,16	4	0,31	
Não registrado	48	3,77	34	2,67	
Total	734	57,70	402	31,60	

a= valor de  $p$  obtido utilizando teste qui-quadrado/ b= valor de  $p$  obtido utilizando teste  $g$

Dentre as gestantes examinadas, 74,45% (n=947) apresentaram alguma alteração dos tecidos periodontais, sendo que 68,87% (n=876) delas eram condições reversíveis para doença periodontal, ou seja, apresentavam sangramento, cálculo ou bolsa rasa (tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição de gestantes segundo registro do escore de pior condição do Índice Periodontal Comunitário. Araçatuba-SP. 2020.

Variáveis	Índice Periodontal Comunitário														
	Hígido			Sangramento			Cálculo			Bolsa rasa			Bolsa profunda		
	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor
<b>Frequência escovação</b>															
2 vezes ou mais ao dia	171	872	0,9199 <sup>a</sup>	290	753	0,9799 <sup>a</sup>	255	788	0,5024 <sup>a</sup>	262	781	0,8208 <sup>a</sup>	65	978	0,9454 <sup>b</sup>
1 vez ao dia	13	61		21	53		15	59		20	54		5	69	
Não registrado	5	14		7	12		5	14		1	18		1	18	
<b>Fio dental</b>															
Diariamente	93	336	0,0007 <sup>a</sup>	130	299	0,0874 <sup>a</sup>	109	320	0,2265 <sup>a</sup>	81	348	0,0002 <sup>a</sup>	16	413	0,0210 <sup>a</sup>
Raramente	83	507		161	429		132	458		167	423		47	543	
Nunca	9	89		19	79		29	69		34	64		7	91	
Não registrado	4	15		8	11		5	14		1	18		1	18	
<b>IHOS</b>															
Ótimo	72	166	<0,0001 <sup>a</sup>	67	171	0,9374 <sup>a</sup>	49	189	0,3902 <sup>a</sup>	41	197	0,0021 <sup>a</sup>	9	229	0,0006 <sup>a</sup>
Regular	75	461		152	384		124	412		156	380		29	507	
Ruim	21	186		56	151		54	153		51	156		25	182	
Não registrado	21	134		43	112		48	107		35	120		8	147	
<b>Sangramento gengival autorrelatado</b>															
Sim	69	624	<0,0001 <sup>a</sup>	198	495	0,5263 <sup>a</sup>	164	529	0,9170 <sup>a</sup>	213	480	<0,0001 <sup>a</sup>	49	644	0,1025 <sup>a</sup>
Não	115	291		108	298		98	308		67	339		18	388	
Não registrado	5	32		12	25		13	24		3	34		4	33	
<b>Período gestacional</b>															
1 trimestre	34	157	0,7688 <sup>a</sup>	56	135	0,7725 <sup>a</sup>	44	147	0,9504 <sup>a</sup>	46	145	0,8434 <sup>a</sup>	11	180	0,927 <sup>a</sup>
2 trimestre	90	483		161	412		137	436		148	425		37	536	
3 trimestre	48	236		75	209		69	215		75	209		17	267	
Puerpério	2	4		1	5		3	3		0	6		0	6	
Não registrado	15	67		25	57		22	60		14	68		6	76	

a = valor de p obtido utilizando teste qui-quadrado/ b = valor de p obtido utilizando teste G.

A partir da análise multivariada sobre as condições periodontais de gestantes, observou-se na tabela 5, que aquelas que faziam uso raramente do fio dental possuíam 2 vezes mais chances de apresentar bolsa periodontal profunda, em relação àquelas que faziam uso diário (OR=2,01). Quanto à higiene bucal, verificou-se que as gestantes com Índice de Higiene Oral Simplificado “ruim”, possuíam 3,4 vezes mais chances de apresentarem bolsa periodontal profunda (OR=3,40).

**Tabela 5.** Modelo de regressão logística com análise bruta e ajustada para verificação de associação entre registro do pior score no IPC e hábitos de higiene dentária, presença de sangramento gengival e período gestacional. Araçatuba-SP. 2020

Variáveis	Índice Periodontal Comunitário									
	Hígido		Sangramento		Cálculo		Bolsa periodontal rasa		Bolsa periodontal profunda	
	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)	OR (95% IC)
	Modelo Bruto	Modelo Ajustado	Modelo Bruto	Modelo Ajustado	Modelo Bruto	Modelo Ajustado	Modelo Bruto	Modelo Ajustado	Modelo Bruto	Modelo Ajustado
<b>Frequência Escovação</b>										
2 vezes ou mais ao dia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 vez ao dia	0,99 (0,46-2,17)	-	2,05 (1,16-3,62)*	-	0,41 (0,17-0,98)*	-	0,88 (0,45-1,74)	-	0,88 (0,26-3,00)	-
<b>Fio dental</b>										
Diariamente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raramente	2,55 (1,16-5,63)	2,60 (1,18-5,75)	0,85 (0,63-1,15)	0,86 (0,66-1,14)	0,91 (0,65-1,27)	0,91 (0,65-1,26)	1,49 (1,07-2,07)	1,48 (1,07-2,060)	1,99 (1,03-3,83)	2,01 (1,05-3,86)
Nunca	1,72 (0,78-3,80)	1,82 (0,82-4,02)	0,65 (0,37-1,14)	0,55 (0,32-0,95)	1,22 (0,71-2,09)	1,24 (0,72-2,13)	1,75 (1,03-2,97)	1,79 (1,05-3,03)	2,58 (0,98-6,78)	2,59 (0,98-6,77)

<b>IHOS</b>	
Ótimo	-
Regular	3,11 (1,76-5,50)
Ruim	1,31 (0,76-2,27)
	3,18 (1,82-5,55)
	1,02 (0,72-1,14)
	1,03 (0,73-1,46)
	1,14 (0,78-1,68)
	1,16 (0,79-1,70)
	1,77 (1,19-2,63)
	1,80 (1,21-2,67)
	1,30 (0,57-2,93)
	1,38 (0,61-3,10)
	3,43 (1,48-7,94)
<b>Sangramento autorrelatado</b>	
Sim	-
Não	3,09 (2,15-4,43)
	3,04 (2,12-4,35)
	1,10 (0,81-1,48)
	1,10 (0,81-1,48)
	1,00 (0,72-1,37)
	1,00 (0,73-1,39)
	1,99 (1,43-2,77)
	2,00 (1,44-2,79)
	1,49 (0,80-2,76)
	1,39 (0,77-2,54)
<b>Período gestacional</b>	
1º trimestre	-
2º trimestre	2,20 (1,25-3,88)
3º trimestre	3,22 (1,73-6,00)
	0,58 (0,40-0,84)
	0,42 (0,27-0,66)
	1,33 (0,86-2,06)
	0,92 (0,62-1,41)
	1,50 (0,72-1,84)
	0,86 (0,39-1,84)
	1,33 (0,59-3,00)

## DISCUSSÃO

Neste estudo sobre enjoo decorrente da higienização dentária, hábitos de higiene bucal e presença de sangramento gengival em gestantes, foram observados achados importantes para a promoção da saúde do binômio mãe-filho.

Estudos demonstram que os sintomas de náuseas e vômitos geralmente iniciam-se em torno de 4 a 9 semanas de gestação e tendem à diminuir próximo à 16ª semana<sup>20</sup>. Na presente amostra, embora os números absolutos em relação à presença de enjoo durante a escovação sejam significativos, não foram encontradas associações estatísticas com os hábitos de higiene dentária.

Este fato pode estar relacionado ao ingresso tardio das gestantes para o pré-natal, durante o segundo ou terceiro trimestre gestacional, período no qual os enjoos tendem a diminuir. Os enjoos, quando presentes, podem favorecer o desinteresse com os cuidados de higiene bucal, com a diminuição na frequência da escovação dentária, favorecendo o acúmulo de placa bacteriana<sup>12</sup>, que associada à alterações na microbiota e hormonais, tornam a gestante um grupo de risco para desenvolvimento da cárie dentária e doença periodontal<sup>10</sup>. Neste contexto, as lesões de mancha branca, que ainda são reversíveis, se associados à frequência diária de ingestão de alimentos, principalmente os açucarados e o grupo dos carboidratos, pelas

mulheres grávidas, que aumenta em decorrência da mudança de paladar<sup>21</sup>, bem como, da diminuição da capacidade fisiológica do estômago, podem favorecer o agravamento das lesões de mancha branca para lesões cáries<sup>10</sup>, principalmente quando há baixa frequência de higienização dentária, assim, faz-se de extrema importância a atenção pré-natal odontológica para controle e reversão à condição de saúde bucal<sup>22</sup>.

Para o controle do enjoo na escovação dentária é usual a recomendação da ingestão de alguns goles de água gelada, diminuição da quantidade de pasta na escova dental ou até mesmo sua exclusão, ou ainda, adiar o horário de escovação dos dentes, evitando os primeiros instantes após levantar-se pela manhã<sup>9,23</sup>.

No período gestacional, com muita frequência, ocorrem mudanças no aspecto gengival, como hiperemia e edema, podendo desencadear ou agravar um quadro de gengivite. Tais mudanças, podem estar relacionadas a altos níveis hormonais, como estrógeno e progesterona, promovendo uma diminuição de células envolvidas na inflamação, que mediante a presença de placa bacteriana, ocasionam um aumento no processo inflamatório, promovendo o sangramento gengival<sup>15</sup>, podendo estes casos suportarem o que foi encontrado na amostra do presente estudo. Neste sentido, em relação à condição periodontal, avaliada pelo índice IPC, as práticas de higiene bucal apresentam maior interferência quando comparada ao sangramento gengival à sondagem isoladamente. Este fato pode estar ancorado à evolução crônica da doença, ou seja, estágios iniciais da doença periodontal podem ser observados na ocorrência do sangramento gengival que é altamente sensível a condição hormonal da gestação<sup>11,15</sup>. Por outro lado os estágios avançados podem ser mais correlatos das práticas de higiene bucal<sup>11</sup>, conforme observado no presente estudo através da significância entre o raro uso de fio dental e presença de bolsa periodontal profunda, condição irreversível para a saúde periodontal. Outra situação a ser observada é a autopercepção do sangramento gengival pela paciente. Notadamente a paciente é parte integrante e ativa no processo de recuperação para autonomia da sua saúde. Portanto, é de extrema importância que o profissional esteja receptivo, não apenas aos sinais e sintomas clínicos por ele observados, mas também à queixa

da paciente para o empoderamento da mesma para os cuidados sobre si.

Um estudo que avaliou o conhecimento e aplicação de medidas preventivas de saúde bucal por gestantes, demonstrou que cerca de 93% das entrevistadas, realizavam duas ou mais escovações ao dia<sup>24</sup>. Este dado é semelhante ao encontrado na amostra do presente estudo, considerando que, quase a totalidade das gestantes relataram realizar ao menos duas escovações diárias, entretanto, a maioria raramente utiliza o fio dental. Isto pode ser devido a existência de uma percepção de maior valor à saúde, ou porque um nível educacional mais elevado pode estar relacionado a uma melhor condição financeira e conseqüentemente um maior acesso aos produtos de higiene<sup>25</sup>. Um outro fator que corrobora com os achados, é o nível educacional, que pode interferir na prática de higiene bucal e, na amostra do presente estudo a maioria das gestantes apresentem baixa escolaridade. Neste contexto outros dados relevantes são os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em que, 90,80% das pessoas residentes na região sudeste escovam os dentes no mínimo duas vezes ao dia e 61,80% utilizam fio dental, enquanto que na região nordeste, onde os níveis educacionais são menores, essas taxas são de 85,90% e 38,40%, respectivamente<sup>26</sup>. A frequência da prática habitual no uso do fio dental pode estar associado a falta de conhecimento em relação à saúde bucal, ao seu custo, condição socioeconômica, dentre outros fatores<sup>27</sup>. A prática diária da higiene bucal e cuidados profissionais periódicos são fundamentais nos programas educativos que visam a prevenção e o tratamento de doenças bucais<sup>28</sup>, os quais devem ser instrumentalizados por guias de orientação que padronizem atenção em saúde.

Considerando que a saúde bucal é indissociável da saúde geral<sup>9,29,30</sup>, e mudanças fisiológicas e imunológicas influenciam nas alterações da cavidade bucal, os cuidados pré-natais odontológicos são de grande relevância para saúde materno-infantil<sup>31,32</sup>. Embora o referenciamento esteja previsto nas normativas do Ministério da saúde, o acesso à atenção odontológica ainda é baixo, se comparado à atenção médica<sup>29,33</sup>. Neste sentido, programas de prevenção e educação em saúde bucal, são importantes para conscientização e aquisição de hábitos saudáveis de higiene bucal, bem como,

desmistificação dos mitos e tabus em relação ao atendimento odontológico durante a gestação.

Estudos observacionais são menos dispendiosos e permitem a análise de dados em período mais curto, porém identifica-se como uma limitação deste estudo, o fato da pesquisa observacional depender da análise, conhecimento e do correto registro do profissional, evidenciando a importância do conhecimento e níveis de informação dos profissionais de saúde; entende-se como outra limitação, o fato de nem sempre enjoos e vômitos (ação de vomitar) estarem presentes ao mesmo; a intenção desta pesquisa foi verificar a ocorrência de enjoos decorrentes da higienização dentária. Outro fator limitante, é a frequência de escovação dentária ser um autorrelato da paciente, e esta representa um rito social amplamente veiculado na mídia, existindo assim, um padrão interferência na resposta da gestante.

A gestação compreende uma fase de muitas mudanças no corpo da mulher, com a formação e desenvolvimento do feto. Náuseas e vômitos podem estar presentes, e em muitos casos, ocasionando descuido com a higiene bucal, com conseqüente prejuízos à saúde da gestante. Neste sentido, estudos sobre a ocorrência de enjoos e condições de saúde bucal de gestantes são de grande importância, uma vez que podem gerar informações úteis, para os programas de atenção pré-natal, evidenciando no processo educativo, que a saúde bucal é parte indissociável da saúde geral.

## CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que o enjoos durante a escovação dentária esteve associado ao período gestacional. Houve associação entre presença de sangramento gengival à sondagem e autorrelato, bem como presença de sangramento gengival à sondagem e Índice de Higiene Oral Simplificado. Foram observadas alterações nas condições periodontais, porém em níveis reversíveis.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Gestação de alto risco: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
2. Vaz JO. Náuseas e vômitos na gravidez. *Femina*. 2019;47(2):52–4.
3. Vieira ACF, Alves CMC, Rodrigues VP, Ribeiro CCC, Gomes-Filho IS, Lopes FF. Oral, systemic and socioeconomic factors associated with preterm birth. *Women Birth*. 2019;32(1):e12-e16.
4. Naito Y, Kai Y, Ishikawa T, Fujita T, Uehara K, Doihara H, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer: a prospective cohort study. *Breast Cancer Tokyo Jpn*. 2020;27(1):122–8.
5. Tateosian VS, Champagne K, Gan TJ. What is new in the battle against postoperative nausea and vomiting? *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2018;32(2):137–148.
6. Einarson TR, Piwko C, Koren G. Quantifying the global rates of nausea and vomiting of pregnancy: a meta-analysis. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2013;20(2):e171-e183.
7. Boelig RC, Barton SJ, Saccone G, Kelly AJ, Edwards SJ, Berghella V. Intervenções para tratar náuseas e vômitos intensos durante a gravidez (hiperêmese gravídica). *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;5:CD010607.
8. Moura BLA, Alencar GP, Silva ZP, Almeida MF. Internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(1):e00188016.
9. Moimaz SAS, Saliba NA, Garbin CAS. Odontologia para gestante: guia para o profissional da saúde. Araçatuba: UNESP; 2009.
10. Enabulele J, Ibhawoh L. Resident obstetricians' awareness of the oral health component in management of nausea and vomiting in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):388.
11. Azofeifa A, Yeung LF, Alverson CJ, Beltrán-Aguilar E. Dental caries and periodontal disease among U.S. pregnant women and nonpregnant women of reproductive age, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2004. *J Public Health Dent*. 2016;76(4):320–329.

12. Jain K, Kaur H. Prevalence of oral lesions and measurement of salivary pH in the different trimesters of pregnancy. *Singapore Med J*. 2015;56(1):53–57.
13. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand*. 1963;21:533–551.
14. Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand*. 1964;22:121–135.
15. Moimaz SAS, Carmo MP, Zina LG, Saliba NA. Association between the periodontal condition of pregnant women and maternal variables and health assistance. *Braz Res Pediatr Dent Integr Clin*. 2010;10(2):271–278.
16. Brasil. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios -PNAD. 2013 [Internet]. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/59/pnad\\_2013\\_v33\\_br.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/59/pnad_2013_v33_br.pdf)
17. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000: manual do examinador [Internet]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/man\\_exam.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/man_exam.pdf)
18. Universidade de São Paulo. Levantamentos em saúde bucal: métodos básicos. 5th ed. São Paulo: USP; 2017.
19. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc*. 1964;68:7–13.
20. Bustos M, Venkataramanan R, Caritis S. Nausea and vomiting of pregnancy - What's new? *Auton Neurosci Basic Clin*. 2017;202:62–72.
21. Sonbul H, Ashi H, Aljahdali E, Campus G, Lingström P. The influence of pregnancy on sweet taste perception and plaque acidogenicity. *Matern Child Health J*. 2017;21(5):1037–1046.
22. Lim M, Riggs E, Shankumar R, Marwaha P, Kilpatrick N. Midwives' and women's views on accessing dental care during pregnancy: an Australian qualitative study. *Aust Dent J*. 2018;63(3):320–328.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Brasil. Ministério da Saúde; 2012.
24. Moimaz SAS, Rovida TAS, Garbin CAS, Santos AS, Saliba NA. Saúde bucal e o emprego de medidas preventivas por pacientes gestantes. *J Health Sci Inst*. 2015;33(4):328-332.
25. World Health Organization. Sugars and dental caries. 2017 [Internet]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sugars-and-dental-caries>
26. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: módulo de saúde bucal [Internet]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pns/pnsu.def>
27. Vano M, Gennai S, Karapetsa D, Miceli M, Giuca MR, Gabriele M, et al. The influence of educational level and oral hygiene behaviours on DMFT index and CPITN index in an adult Italian population: an epidemiological study. *Int J Dent Hyg*. 2015;13(2):151–157.
28. Kubo FMM, Mialhe FL. Dental floss: from difficulty to success in the removal of interproximal biofilms. *Arq Odontol*. 2011;47(1):51-55.
29. Reis DM, Pitta DR, Ferreira HMB, Jesus MCP, Moraes MEL, Soares MG. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(1):269–276.
30. Balan P, He HG, Cao F, Wong M, Chong YS, Lopez V, et al. Oral health in pregnant chinese women in singapore: a call to go beyond the traditional clinical care. *Healthcare*. 2018;6(3):77.
31. Moimaz SAS, Rós DT, Saliba TA, Garbin CAS. Aspectos da saúde geral e bucal de gestantes de alto risco: revisão da literatura. *J Health Sci Inst*. 2017;35(3):223-230.
32. Geevarghese A, Baskaradoss JK, Sarma PS. Oral health-related quality of life and periodontal status of pregnant women. *Matern Child Health J*. 2017;21(8):1634–1642.
33. Saliba TA, Garbin CAS, Custodio LBM, Castelli L, Saliba NA, Moimaz SAS. Associação entre percepção de saúde bucal e procura pelo serviço odontológico por gestantes. *Rev Saúde Desenvolv Hum*. 2020;8(1):77–84.