

FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO REGULAR DE FRUTAS, LEGUMES E VERDURAS DURANTE A GESTAÇÃO EM RIO BRANCO, ACRE

FACTORS ASSOCIATED WITH REGULAR CONSUMPTION OF FRUITS AND VEGETABLES IN PREGNANCY IN RIO BRANCO, ACRE

Bárbara Teles Cameli Rodrigues^{*1}; Yara de Moura Magalhães Lima², Fernanda Andrade Martins³, Débora Melo de Aguiar⁴, Andréia Moreira de Andrade⁵, Alanderson Alves Ramalho⁶, Rosalina Jorge Koifman⁷
1,2,3,4,5,6Universidade Federal do Acre - UFAC/Rio Branco/Acre; ⁷Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz/Rio de Janeiro/Rio de Janeiro

*Autor correspondente: e-mail:alandersonalves@hotmail.com

RESUMO

A nutrição inadequada pode afetar a saúde materna e aumentar o risco de complicações durante a gestação, sendo assim, é importante que sejam ofertados substratos nutricionais suficientes para que possam permitir o crescimento e desenvolvimento intrauterino. Como o consumo regular de frutas, legumes e verduras é um importante marcador de uma alimentação saudável, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao consumo regular de frutas, legumes e verduras durante a gestação no município de Rio Branco, Acre. Para isto, realizou-se estudo transversal de base populacional, com 1187 parturientes pertencentes a uma coorte materno-infantil em Rio Branco, capital do Estado Acre, Brasil. A coleta de dados ocorreu nas duas únicas maternidades da capital. Foi considerado consumo regular de frutas, legumes e verduras, o consumo desse grupo de alimentos em cinco ou mais dias na semana, e os fatores associados a este consumo foram identificados por meio de regressão logística múltipla. A prevalência do consumo regular de frutas, legumes e verduras na gestação foi de 22,1% (IC95%:19,7-24,5). O consumo regular foi associado diretamente com ter 7 ou mais bens de consumo e utilidades domésticas, praticar atividade física na gestação, uso de suplementos vitamínicos durante a gestação, renda maior ou igual a um salário mínimo; e foi associado inversamente a utilização de cigarros na gestação e a participação em programa de transferência de renda.

Palavras-chave: Frutas. Verduras. Consumo de Alimentos. Gravidez.

ABSTRACT

Inadequate nutrition can affect maternal health and increase the risk of complications during pregnancy, so it is important that nutrients are offered to allow intrauterine growth and development. As the regular consumption of fruits and vegetables is an important marker of healthy eating, the objective of this study was to analyze the factors associated with the regular consumption of fruits and vegetables during pregnancy in the municipality of Rio Branco, Acre. For this, a cross-sectional population-based study was carried out, with 1187 parturients belonging to a maternal cohort in Rio Branco, capital of the State of Acre, Brazil. Data collection occurred at the only two maternity hospitals in the capital. Regular consumption of fruits and vegetables was considered as the consumption on five or more days a week, and the factors associated with this consumption were identified by multiple logistic regression. The prevalence of regular consumption of fruits and vegetables during pregnancy was 22.1% (95% CI: 19.7-24.5). Regular consumption was directly associated with having 7 or more consumer goods and household appliances, practicing physical activity during pregnancy, using vitamin supplements during pregnancy, income greater than or equal to a minimum wage; and it was inversely associated with the use of cigarettes during pregnancy and participation in a cash transfer program.

Keywords: Fruits. Vegetables. Food Consumption. Pregnancy.

1. INTRODUÇÃO

A nutrição inadequada pode afetar a saúde materna e aumentar o risco de complicações durante a gestação, sendo assim, é importante que sejam ofertados substratos nutricionais suficientes para que possam permitir o crescimento e desenvolvimento intrauterino [1].

O consumo regular de frutas, verduras e legumes (FLV), além de fornecer micronutrientes, fibras e outros componentes que irão auxiliar na composição adequada de nutrientes na gestação [2,3], é um importante marcador de uma alimentação saudável e um dos principais fatores de proteção para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) [4,5]. Diversos estudos evidenciam a associação entre o consumo adequado desse grupo alimentar e a redução do risco de mortalidade por doença cardiovascular e neoplasias em todas as fases da vida [6–10].

Desde 1990, a Organização Mundial da Saúde recomenda o consumo de pelo menos cinco porções (cerca de 400 g) de frutas e vegetais por dia, sendo que esta porção equivale a cinco porções, de 80g cada, de frutas, legumes e/ou verduras [4,11]. O consumo regular de FLV é caracterizado pelo consumo de no mínimo 5 dias na semana, e é considerado um marcador de alimentação saudável pelo Ministério da Saúde na Vigilância de Fatores de Risco e Proteção de Doenças por Inquérito telefônico (VIGITEL) [12].

A ingestão regular destes alimentos varia conforme algumas características relacionadas as condições socioeconômicas, culturais e agrícolas entre regiões, havendo um consumo reduzido em regiões menos desenvolvidas [5,13]. Sendo o Brasil um país com estas características, assim como outros países, os estudos demonstram que o consumo de FLV está abaixo da recomendação da OMS, em diversas regiões e faixa etária [14–16].

São escassos os estudos que estimam a prevalência do consumo FLV em gestantes, principalmente no Brasil. Gomes (2015) identificou o consumo regular de 256 gestantes na cidade de Botucatu-SP na faixa etária entre 25 a 34 anos de 36,8%, 35 a 44 anos de 37,5% e 18 a 24 anos 48,4% [17]. Um outro estudo transversal, também realizado na cidade de Botucatu-SP no ano de 2010, conduzido entre 107 gestantes atendidas nas unidades básicas, e verificou que apenas 4,7% destas mulheres nesta fase da vida atingiram o número mínimo recomendado de porções de frutas e menos de 1% consumiam o recomendado de hortaliças [18]. Martins e Benício (2011) desenvolveram um estudo com o objetivo de verificar a influência da dieta durante a gestação com a retenção de peso pós-parto entre 82 gestantes de São Paulo. O consumo alimentar foi avaliado por meio de recordatório de 24 horas nos três trimestres gestacionais. A média de consumo de frutas e vegetais foi de 335,7g, com elevada proporção de consumo de alimentos processados, gordura saturada e açúcar de adição [19].

Estudos internacionais também evidenciam o baixo consumo destes grupos alimentares na gestação. Estudo realizado em Queensland, Austrália, observou que das 262 gestantes estudadas, apenas 9% e 3% delas consumiam a quantidade adequada de frutas e hortaliças

respectivamente [20]. Outro estudo com 409 gestantes em Sydney identificou que apenas 7% delas relataram o consumo adequado de hortaliças e 13% de frutas [21].

Diversos estudos apontam alguns fatores que estão diretamente associados ao consumo inadequado de FLV, como gravidez na adolescência, menor escolaridade e renda [22–26]. Já entre os fatores que apresentam relação positiva com o consumo regular, estão associados a indivíduos que possuem maior preocupação com a saúde, com a manutenção do peso e que praticam atividade física [23,27,28].

Como estudos na região Norte do Brasil são escassos e os fatores associados ao consumo regular de FLV variam de acordo com as situações socioeconômicas, demográficas e culturais, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao consumo regular de frutas, legumes e verduras durante a gestação no município de Rio Branco, Acre.

2. MÉTODOS

Este artigo é parte integrante do estudo matriz “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre” desenvolvido no município de Rio Branco por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Acre (UFAC) e da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ). Neste subprojeto foi realizado estudo observacional do tipo transversal em uma coorte de gestantes residentes na área urbana de Rio Branco, Acre.

A população de estudo foi composta por todas as parturientes com gestação única residentes na área urbana de Rio Branco, sem morbidade psiquiátrica que a impedisse de responder a entrevista, e que pariram nas duas únicas maternidades do município durante o período de coleta de dados (06 de abril a 30 de junho de 2015). Considerando que o percentual de partos extra hospitalares do município é de 0,11% e não existem razões para que o perfil das parturientes atendidas neste período seja diferente dos demais períodos do ano, assumiu-se que o presente estudo é de base populacional.

Para a determinação do tamanho mínimo da amostra, adotou-se a prevalência esperada de 50%, com a precisão fixada para um erro de amostragem em 0,05, nível de 95% de confiança, poder de 80% e razão de chances de 2. O tamanho mínimo estimado da amostra foi de 964 parturientes. Para minimizar os efeitos de não resposta, foram acrescentados 10%, resultando em amostra estimada em 1.060 parturientes.

Os dados desta pesquisa foram coletados por estudantes de graduação e/ou profissionais de ensino superior da área de ciências da saúde, previamente selecionadas e treinadas. As entrevistas ocorreram cerca de doze horas após parto, atentando-se a preservar a recuperação do pós-parto imediato no alojamento conjunto das duas maternidades, as quais são instituições que cobrem a demanda de parto institucionalizado no município, sendo uma pública e uma privada que também atende o SUS de maneira complementar. Além da entrevista, foram coletados dados do prontuário (evolução desde a internação até o parto), do cartão de pré-natal e da Declaração de Nascidos Vivos (DNV), a fim de complementar e validar as informações.

As informações referentes ao consumo alimentar de frutas, verduras e legumes foram obtidas utilizando as mesmas questões do Inquérito de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças (VIGITEL) na versão 2008 [29].

A análise dos dados foi realizada por meio do software do R versão 3.3 (The R Foundation for Statistical Computing) e SPSS Statistic Data 2.0 (Statistical Package for Social Sciences - Chicago, IL, 2008). A análise de forma descritiva foi feita por meio da apresentação das distribuições de frequências absoluta (n) e relativa (%) para as variáveis categóricas e para as variáveis contínuas por meio das medidas de tendência central (média, moda e mediana), medidas de dispersão (variância e desvio padrão). Foram obtidas as prevalências para o consumo regular durante a gestação de frutas, legumes e verduras com seus respectivos intervalos de confiança. Foi considerado consumo regular de frutas, legumes e verduras, o consumo desse grupo de alimentos em cinco ou mais dias na semana.

Foi verificada a qualidade das variáveis conforme a quantidade de informações faltantes menor ou igual a 20%. Utilizou-se regressão logística simples para avaliar a associação entre consumo regular de FLV e as variáveis independentes. Para análise múltipla, o método para entrada de variáveis no modelo de regressão logística foi o *stepwise* ($p \leq 0,20$), e permaneceram no modelo as variáveis com valor de p inferior a 0,05 ou que modificaram em mais de 10% o ajuste geral do modelo.

O projeto matriz foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob parecer nº 1.074.982 (CAAE: 40584115.0.0000.5010). A todas as entrevistadas foi garantido o direito de desistência de participação no estudo a qualquer momento, bem como lhes foi assegurado o sigilo das informações coletadas. Às mulheres que concordaram em participar da pesquisa foram solicitadas a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE em

duas vias, e para aquelas menores de dezoito anos, foi solicitada a assinatura do termo de assentimento.

3. RESULTADOS

Durante o período de coleta, foram elegíveis 1194 parturientes. Destas, 7 (0,59%) foram consideradas perdas por não responderem as questões acerca do consumo de frutas, verduras e legumes. Sendo assim, a população deste estudo foi de 1187 parturientes.

A idade das participantes variou entre 13 e 45 anos, com média de 25,11 (\pm DP 6,64) e mediana de 24 anos. Destas, 90% das mulheres tinham até 34 anos, sendo 38,8% pertencentes ao grupo de 25 a 34 anos; 89,5% população se autodeclarou não branca ($n = 1062$) e 84,1% possuíam companheiro. Quanto a escolaridade, 51,6% possuíam o nível médio e menos de um terço das mulheres tinham o nível superior. Em relação ao perfil socioeconômico, 56,7% ganhavam de 1 a 3 salários mínimos e 79,6% foram classificadas nas classes C, D e E ($n=997$, Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição do consumo regular de frutas, legumes e verduras (FLV) no período gestacional segundo características socioeconômicas e demográficas. Rio Branco, Acre, 2015.

Variável	Total N(%)	Consumo regular de FLV		ORb	IC95%	Valor de p
		Sim n (%)	Não n (%)			
Idade (n=1187)						
13-18 anos	224 (18,9)	39 (17,4)	185 (82,6)	1		
19-24 anos	383 (32,3)	76 (19,8)	307 (80,2)	1,17	0,77 - 1,80	0,461
25-34 anos	460 (38,8)	114 (24,8)	346 (75,2)	1,56	1,04 - 2,34	0,031
=>35 anos	120 (10,1)	33 (27,5)	87 (72,5)	1,80	1,06 - 3,05	0,030
Escolaridade (n=1187)						
Até o ensino fundamental 1	78 (6,6)	6 (7,7)	72 (92,3)	1		
Ensino Fundamental 2	228 (19,2)	34 (14,9)	194 (85,1)	2,10	0,85 - 5,22	0,109
Ensino Médio	612 (51,6)	130 (21,2)	482 (78,8)	3,24	1,38 - 7,61	0,007
Ensino Superior	269 (22,7)	92 (34,2)	177 (65,8)	6,24	2,61 - 14,89	< 0,001
Renda familiar* (n=1015)						
até 1 SM	159 (15,7)	14 (8,8)	145 (91,2)	1		
de 1 a 3 SM	576 (56,7)	112 (19,4)	464 (80,6)	2,50	1,39 - 4,49	0,002
≥ 3 SM	280 (27,6)	89 (31,8)	191 (68,2)	4,83	2,64 - 8,82	< 0,001
Número de bens (n=1174)						
Até 7	570 (48,6)	82 (14,4)	488 (85,6)	1		
7 ou mais	604 (51,4)	176 (29,1)	428 (70,9)	2,45	1,83 - 3,28	< 0,01
Classe econômica (segundo ABEP)** (n=1174)						
A e B	239 (20,4)	80 (33,5)	159 (66,5)	1		
C, D e E	935 (79,6)	178 (19,0)	757 (81,0)	0,47	0,34 - 0,64	< 0,001
Número de moradores na residência (n=1187)						
1 ou 2 moradores	332 (28,0)	82 (24,7)	250 (75,3)	1		
3 a 5 moradores	545 (45,9)	119 (21,8)	426 (78,2)	0,85	0,63 - 1,17	0,328
≥ 5 moradores	310 (26,1)	61 (19,7)	249 (80,3)	0,75	0,51 - 1,09	0,127
Bolsa família (n=1127)						

Não	913 (81,0)	229 (25,1)	684 (74,9)	1		
Sim	214 (19,0)	22 (10,3)	192 (89,7)	0,34	0,21 - 0,55	< 0,001
Cor da pele autodeclarada (n=1186)						
Branca	124 (10,5)	26 (21,0)	98 (79,0)	1		
Não branca	1062 (89,5)	236 (22,2)	826 (77,8)	1,08	0,68 - 1,70	0,750
Situação conjugal (n=1186)						
Sem companheiro	189 (15,9)	36 (19,0)	153 (81,0)	1		
Com companheiro	997 (84,1)	226 (22,7)	771 (77,3)	1,25	0,84 - 1,84	0,272
Esgoto a céu aberto (n=1179)						
Não	916 (77,7)	211 (23,0)	705 (77,0)	1		
Sim	263 (22,3)	49 (18,6)	214 (81,4)	0,77	0,54 - 1,08	0,130

As características clínicas obstétrica e de assistência pré-natal estão apresentadas na Tabela 2, na qual 63,5% das mulheres não planejaram esta gravidez, 39,4% são primigestas, 84,9% receberam atendimento pré-natal no serviço público, 99,2% realizaram alguma consulta pré-natal, 71,3% realizaram seis ou mais consultas de pré-natal. A prática de atividade física durante a gestação foi relatada somente por 10,8% das gestantes. Do total de gestantes, 34,8% estavam classificadas em algum tipo de insegurança alimentar, 9,7% relataram ter fumado na gestação e 12,4% consumiram bebida alcoólica na gestação. Quanto ao parto, 52% tiveram parto vaginal nesta gestação, 8,4% das mães nesta gestação tiveram bebês baixo peso ao nascer e 9,7% tiveram bebê pré-termo. Sobre as patologias diagnosticadas, durante a gestação, por exames laboratoriais que foram retirados do prontuário das puérperas, 15,5% foram diagnosticadas com hipertensão, 13,9% com anemia e 8,4% com diabetes mellitus.

Tabela 2 - Distribuição do consumo regular de frutas, legumes e verduras (FLV) segundo características clínicas obstétrica e de assistência pré-natal. Rio Branco, Acre, 2015.

Variável	Total N(%)	Consumo regular de FLV		ORb	IC95%	Valor de p
		Sim n (%)	Não n (%)			
Gravidez planejada (n=1182)						
Não	751 (63,5)	148 (19,7)	603 (80,3)	1		
Sim	431 (36,5)	114 (26,5)	317 (73,5)	1,47	1,11 - 1,94	0,007
Primeira gestação (n=1186)						
Não	719 (60,6)	145 (20,2)	574(79,8)	1		
Sim	467 (39,4)	117 (25,1)	350 (74,9)	1,32	1,01 - 1,75	0,048
Pré-natal (n=1187)						
Não	9 (0,8)	2 (22,2)	7 (77,8)	1		
Sim	1178 (99,2)	260 (22,1)	918 (77,9)	0,99	0,20 - 4,80	0,991
Tipo de serviço no pré-natal (n=1151)						
Público	977 (84,9)	192 (19,7)	785 (80,3)	1		
Privado	174 (15,1)	63 (36,2)	111 (63,8)	2,32	1,64 - 3,28	< 0,001
Número de consultas pré-natal (n=1163)						
< 6	334 (28,7)	59 (17,7)	275 (82,3)	1		
6 até 8	533 (45,8)	116 (21,8)	417 (78,2)	1,30	0,92 - 1,84	0,144

> 8	296 (25,5)	81 (27,4)	215 (72,6)	1,76	1,20 - 2,57	0,004
Uso de sulfato ferroso (n=1171)						
Não	221 (18,9)	52 (23,5)	169 (76,5)	1		
Sim	950 (81,1)	205 (21,6)	745 (78,4)	0,89	0,63 - 1,27	0,528
Uso de ácido fólico (n=1165)						
Não	188 (16,1)	32 (17,0)	156 (83,0)	1		
Sim	977 (83,9)	225 (23,0)	752 (77,0)	1,46	0,97 - 2,19	0,070
Consumo de suplemento vitamínico (n=1160)						
Não	518 (44,7)	89 (17,2)	429 (82,8)	1		
Sim	642 (55,3)	165 (25,7)	477 (74,3)	1,67	1,25 - 2,23	< 0,001
Atividade física na gestação (n=1168)						
Não	1042 (89,2)	212 (20,3)	830 (79,7)	1		
Sim	126 (10,8)	45 (35,7)	81 (64,3)	2,18	1,47 - 3,23	< 0,001
Segurança Alimentar e Nutricional (n=1187)						
Segurança alimentar	774 (65,2)	196 (25,3)	578 (74,7)	1		
Insegurança alimentar leve	292 (24,6)	58 (19,9)	234 (80,1)	0,73	0,53 - 1,02	0,063
Insegurança alimentar moderada e grave	121 (10,2)	8 (6,6)	113 (93,4)	0,21	0,10 - 0,44	< 0,001
Fumo na gestação (n=1187)						
não	1072 (90,3)	253 (23,6)	819 (76,4)	1		
Sim	115 (9,7)	9 (7,8)	106 (92,2)	0,27	0,14 - 0,55	< 0,001
Consumo de Álcool na gestação (n=1177)						
não	1031 (87,6)	242 (23,5)	789 (76,5)	1		
sim	146 (12,4)	20 (13,7)	126 (86,3)	0,52	0,32 - 0,85	0,009
Hipertensão arterial na gestação (n=1185)						
não	1001 (84,5)	210 (21,0)	791 (79,0)	1		
sim	184 (15,5)	52 (28,3)	132 (71,7)	1,48	1,04 - 2,12	0,029
Anemia na gestação (n=986)						
não	849 (86,1)	194 (22,9)	655 (77,1)	1		
sim	137 (13,9)	23 (16,8)	114 (83,2)	0,68	0,42 - 1,10	0,114
Diabetes Mellitus na gestação (n=1179)						
Não	1080 (91,6)	235 (21,8)	845 (78,2)	1		
Sim	99 (8,4)	27 (27,3)	72 (72,7)	1,35	0,85 - 2,15	0,208
Tipo de parto (n=1185)						
vaginal	616 (52,0)	115 (18,7)	501 (81,3)	1		
cesáreo	569 (48,0)	147 (25,8)	422 (74,2)	1,52	1,15 - 2,00	0,003
Tipo de serviço no parto (n=1183)						
público	1059 (89,5)	214 (20,2)	845 (79,8)	1		
privado	124 (10,5)	48 (38,7)	76 (61,3)	2,49	1,69 - 3,69	< 0,001
Baixo peso ao nascer ($\leq 2500g$) (n=1181)						
não	1082 (91,6)	237 (21,9)	845 (78,1)	1		
sim	99 (8,4)	25 (25,3)	74 (74,7)	1,20	0,75 - 1,94	0,443
Pré-termo (<37 semanas de gestação) (n=1177)						
não	1063 (90,3)	238 (22,4)	825 (77,6)	1		
sim	114 (9,7)	23 (20,2)	91 (79,8)	0,88	0,54 - 1,42	0,589

A prevalência do consumo regular de frutas, legumes e verduras na gestação foi de 22,1% (IC95%:19,7-24,5). O consumo regular foi associado diretamente com ter 7 ou mais bens (ORaj:1,89; IC95%: 1,31-2,72), praticar atividade física na gestação (ORaj:2,09; IC95%: 1,30-3,35), uso de suplemento de vitaminas durante a gestação (ORaj:1,73; IC95%: 1,22-2,43), renda maior ou igual a um salário mínimo (ORaj:1,93; IC95%:1,03-3,63). Mulheres que fumaram durante a gestação apresentaram 58% menor chance de consumir frutas, legumes e verdura em

relação a quem não fumou, tal como a mulher que participava de programa de transferência de renda, como bolsa família, apresentou associação inversa, quando ajustada pelas demais variáveis do modelo (Tabela 3).

Tabela 3 - Fatores associados ao consumo regular de frutas, legumes e verduras no período gestacional. Análise múltipla. Rio Branco, Acre, 2015.

Variável	ORb	IC95%	ORaj	IC95%	valor de p*
Número de bens					
Até 7	1		1		
7 ou mais	2,45	1,83 - 3,28	1,89	1,31 - 2,72	< 0,001
Atividade física durante a gestação					
Não	1		1		
Sim	2,18	1,47 - 3,23	2,09	1,30 - 3,35	0,002
Consumo de suplemento vitamínico durante a gestação					
Não	1		1		
Sim	1,67	1,25 - 2,23	1,73	1,22 - 2,43	0,002
Fumo durante a gestação					
Não	1		1		
Sim	0,27	0,14 - 0,55	0,42	0,19 - 0,89	0,024
Bolsa família					
Não	1		1		
Sim	0,34	0,21 - 0,55	0,35	0,19 - 0,63	< 0,001
Renda Familiar					
< 1 Salário mínimo	1		1		
≥ 1 Salário mínimo	3,18	1,80 - 5,62	1,93	1,03 - 3,63+A5:E20	0,040

4. DISCUSSÃO

Este estudo apresenta resultados relacionados ao consumo regular de frutas, legumes e verduras durante a gestação em Rio Branco. O consumo de frutas, legumes e verduras é considerado marcador de dieta saudável quando consumidas *in natura*, em quantidades recomendadas [30,31]. As recomendações para prevenção de doenças cardiovasculares são de 400g/dia de frutas e hortaliças, equivalente ao consumo de cinco porções diárias desses alimentos [4]. As frutas são definidas como sendo a parte da polpa que envolve a semente de plantas, caracterizados por possuírem cheiros específicos e, na maioria das vezes, sabores doces, são fontes de vitaminas, minerais, carboidratos (glicose, frutose, sacarose, amido, pectina, celulose). As hortaliças, a qual é a denominação genérica para verduras e legumes, são plantas, ou partes de plantas utilizadas para consumo humano, por exemplo as folhas, flores, frutos, caules, sementes, tubérculos e raízes. A maioria das verduras e dos legumes são fontes de vitaminas, podemos destacar a vitamina C, complexo B e a provitamina A (betacaroteno), e minerais como ferro, cálcio, potássio e o magnésio [32].

A prevalência do consumo regular de frutas e legumes e verduras durante a gestação em Rio Branco foi inferior as observadas em gestantes de outras regiões brasileiras [26,34], e a observada pelo Vigitel para mulheres não grávidas acima de 18 anos, cuja prevalência foi de 36% em Rio Branco e 43,1% para o média das capitais brasileiras em 2015 [34]. Este baixo consumo, durante a gestação, pode ser o reflexo do atual padrão de consumo alimentar, o qual consiste em uma ingestão excessiva de alimentos de alta densidade energética, ou seja, ricos em açúcares simples, gordura saturada, sódio e conservantes e pobres em carboidratos complexos, fibras e micronutrientes, fatores considerados de risco para doenças crônicas [4]. Todavia, também deve-se levar em consideração que o nosso estudo foi realizado poucos meses após ao evento chamado de “A grande cheia” ocorrido no início do ano de 2015. Segundo dados oficiais, foram nove municípios atingidos (cerca de 130.765 pessoas), causando prejuízo para a zona rural como a agricultura e pecuária, além do estado do Acre ficar isolado para receber insumos, pois a única via de acesso com outro estado ficou bloqueada, causando desabastecimento em postos de gasolina, supermercados entre outros estabelecimentos [35].

Os principais fatores associados ao consumo regular de FLV em gestantes de Rio Branco foram os relacionados ao nível socioeconômico, onde as mulheres com maior nível socioeconômico apresentaram maior chance do consumo deste grupo de alimentos. Resultado semelhante foi observado em estudo realizado para identificar padrões alimentares de gestantes no Rio de Janeiro, onde o padrão saudável composto por frutas, folhosos e hortaliças, entre outros alimentos, associou-se diretamente a renda e nível mais alto de escolaridade, enquanto a paridade e a cor da pele foram associadas inversamente[36].

As associações entre consumo regular de FLV na gestação e outros hábitos saudáveis, como prática de atividade física e não fumar na gestação, observadas em Rio Branco, são corroboradas por outros estudos [37-40]. Carvalhaes e colaboradores [37] ao avaliarem os fatores associados à atividade física em gestantes assistidas na atenção primária observaram que o baixo consumo de alimentos saudáveis aumentou as chances de ser insuficiente ativa, independente do estado nutricional pré-gestacional, da idade e da paridade [37]. Em relação ao fumo, a literatura tem mostrado que mulheres gestantes tabagistas e que consomem bebida alcoólica durante a gestação possuem um padrão alimentar considerado não saudável [38,39]. Essa relação entre o consumo regular de frutas e verduras em gestantes e a preocupação com a saúde também foi corroborada pela associação observada quando a chance do consumo destes grupos de alimentos foi maior em gestantes que consumiam suplemento polivitamínico, o que

pode sugerir uma maior preocupação em alcançar as ingestões diárias recomendadas para vitaminas e minerais no período pré-natal [40].

Algumas limitações devem ser consideradas ao interpretar nossos resultados. Primeiro, o desenho transversal do estudo não permite estabelecer relações causais. Também o instrumento utilizado para investigação do consumo de frutas, verduras e legumes trabalha com a frequência do consumo dos três grupos alimentares, não detalhando a quantidade e qualidade destes alimentos, entretanto este instrumento é o mesmo utilizado pelo ministério da saúde para a coleta de dados de diversos inquéritos populacionais no Brasil. Existe ainda a possibilidade de viés de memória sobre consumo alimentar no período gestacional, visto que o mesmo foi aferido em parturientes, todavia para minimizar o viés de memória, as entrevistadoras foram treinadas de maneira que ficasse evidente o momento da descoberta da gestação como ponto de referência. Há evidências de que o consumo alimentar durante a gravidez é lembrado com uma maior precisão por mulheres com boa escolaridade, o qual é semelhante as características deste estudo [41].

CONCLUSÃO

A prevalência do consumo regular de frutas, legumes e verduras na gestação em Rio Branco foi de 22,1%. Esta baixa prevalência sugere que necessidades nutricionais inerentes a este período, podem não estar sendo alcançadas, podendo ocasionar risco nutricional para o binômio materno-infantil e influenciar no crescimento e desenvolvimento infantil.

O consumo regular de frutas, legumes e verduras na gestação em Rio Branco foi associado diretamente com ter 7 ou mais bens de consumo e utilidades domésticas, praticar atividade física na gestação, uso de suplementos vitamínicos durante a gestação, renda maior ou igual a um salário mínimo; e foi associado inversamente a utilização de cigarros na gestação e a participação em programa de transferência de renda.

REFERÊNCIAS

- [1] PICCIANO, M. F. Nutrient composition of human milk. **Pediatric Clinics of North America**, v. 48, n. 1, p. 53–67, fev. 2001.
- [2] ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília: [s.n.], 2003. Disponível em: https://opas.org.br/wpcontent/uploads/2015/09/d_cronic.pdf

[3] ROLLS, B. J.; ELLO-MARTIN, J. A.; TOHILL, B. C. What can intervention studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and weight management? **Nutrition Reviews**, v. 62, n. 1, p. 1–17, jan. 2004.

[4] WORLD HEALTH ORGANIZATION; FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATION (EDS.). **Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation ; [Joint WHO-FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, 2002, Geneva, Switzerland]**. Geneva: World Health Organization, 2003.

[5] MENDIS, S.; WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: World Health Organization, 2014.

[6] WANG, M.; WANG, Z.P.; GAO, L.J.; YANG H.; ZHAO, Z.T. Maternal consumption of non-staple food in the first trimester and risk of neural tube defects in offspring. **Nutrients**, v. 7, n. 5, p. 3067–3077, maio 2015.

[7] ZHANG, X.; SHU, X.O.; XIANG, Y.B.; YANG, G.; LI, H.; GAO, J.; CAI, H.; GAO, Y.T.; ZHENG, W. Cruciferous vegetable consumption is associated with a reduced risk of total and cardiovascular disease mortality. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 94, n. 1, p. 240–246, 1 jul. 2011.

[8] NGUYEN, B.; BAUMAN, A.; GALE, J.; BANKS, E.; KRITHARIDES, L.; DING, D. Fruit and vegetable consumption and all-cause mortality: evidence from a large Australian cohort study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, n. 1, p. 9, 25 jan. 2016.

[9] NICKLETT, E.J.; SEMBA, R. D.; XUE, Q.L.; TIAN, J.; SUN, K.; CAPPOLA, A.R.; SIMONSICK, E.M.; FERRUCCI, L.; FRIED, L.P. Fruit and Vegetable Intake, Physical Activity, and Mortality in Older Community-Dwelling Women. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 60, n. 5, p. 862–868, 2012.

[10] BOFFETTA, P. et al. Fruit and Vegetable Intake and Overall Cancer Risk in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC). **JNCI: Journal of the National Cancer Institute**, v. 102, n. 8, p. 529–537, 21 abr. 2010.

[11] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases : report of a WHO study group [meeting held in Geneva from 6-13 March 1989]**. [s.l.] World Health Organization, 1990.

[12] BLOCK, G.; WOODS, M.; POTOSKY, A.; CLIFFORD, C. Validation of a self-administered diet history questionnaire using multiple diet records. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 43, n. 12, p. 1327–1335, 1 jan. 1990.

[13] BLANCK, H. M. et al. Trends in fruit and vegetable consumption among U.S. men and women, 1994-2005. **Preventing Chronic Disease**, v. 5, n. 2, p. A35, abr. 2008.

[14] BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e**

distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. p. 160, 2017.

[15] MOURA SOUZA, A. DE et al. Avaliação dos marcadores de consumo alimentar do VIGITEL (2007-2009). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, p. 44–52, set. 2011.

[16] RAMALHO, A. A.; DALAMARIA, T.; SOUZA, O. F. DE. Regular consumption of fruits and vegetables by university students in Rio Branco, Acre State, Brazil: prevalence and associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 7, p. 1405–1413, jul. 2012.

[17] GOMES, C. DE B. et al. Práticas alimentares de gestantes e mulheres não grávidas: há diferenças? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 7, p. 325, 2015.

[18] MALTA, M. B. et al. Utilização das recomendações de nutrientes para estimar prevalência de consumo insuficiente das vitaminas C e E em gestantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 4, p. 573–583, dez. 2008.

[19] MARTINS, A. P. B.; BENICIO, M. H. D. Influência do consumo alimentar na gestação sobre a retenção de peso pós-parto. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 870–877, out. 2011.

[20] WILKINSON, S. A.; MILLER, Y. D.; WATSON, B. Prevalence of health behaviours in pregnancy at service entry in a Queensland health service district. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 33, n. 3, p. 228–233, jun. 2009.

[21] WEN, L. M. et al. Dietary behaviours during pregnancy: findings from first-time mothers in southwest Sydney, Australia. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 7, n. 1, p. 13, 3 fev. 2010.

[22] GOMES, C.B.; MALTA, M.B.; PAPINI, S.J.; BENÍCIO, M.H.A.; CORRENTE, J.E.; CARVALHAES, M.A.B.L. Adherence to dietary patterns during pregnancy and association with maternal characteristics in Brazilian pregnant women. **Nutrition**, n. 62, p.85-92., 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30856399>

[23] DAMIANI, T. F.; PEREIRA, L. P.; FERREIRA, M. G. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 369–382, fev. 2017.

[24] BORGES, C. A. et al. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 137–148, jan. 2015.

[25] BIGIO, R. S. et al. Determinantes do consumo de frutas e hortaliças em adolescentes por regressão quantílica. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 448–456, jun. 2011.

[26] BARROS, D. C. DE et al. Food consumption by pregnant adolescents in Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. S121–S129, 2004.

[27] SILVEIRA, E. A. et al. Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3689–3699, dez. 2015.

- [28] TASSITANO, R. M. et al. Clustering of physical inactivity and low fruit and vegetables intake and associated factors in young adults. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 1, p. 25–44, jan. 2014.
- [29] BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Vigitel Brasil 2008**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 2009.
- [30] BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para a população brasileira**. p. 176, 2014.
- [31] LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3085–3097, out. 2010.
- [32] PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. 3ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2014.
- [33] ROSA, R. L. DA; MOLZ, P.; PEREIRA, C. S. Perfil nutricional de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde. **Cinergis**, v. 15, n. 2, 30 dez. 2014.
- [34] BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2015**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2015. 2015.
- [35] GOVERNO DO ACRE. **Acre: A grande cheia**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cindra/audiencias-publicas/audiencias-publicas-2015-1/19-3-2015/apresentacao-do-governo-do-acre/governo%20do%20acre.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2018.
- [36] CASTRO, M. B. T. et al. Sociodemographic characteristics determine dietary pattern adherence during pregnancy. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 7, p. 1245–1251, 2015.
- [37] CARVALHAES, M. A. DE B. L. et al. Atividade física em gestantes assistidas na atenção primária à saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 5, p. 958–967, out. 2013.
- [38] CARNIEL, E. DE F. et al. Determinants for low birth weight according to Live Born Certificates. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 1, p. 169–179, mar. 2008.
- [39] CUCÓ, G. et al. Dietary patterns and associated lifestyles in preconception, pregnancy and postpartum. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 60, n. 3, p. 364–371, mar. 2006.
- [40] SZWAJCER, E. M. et al. Nutrition-related information-seeking behaviours before and throughout the course of pregnancy: consequences for nutrition communication. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 59 Suppl 1, p. S57-65, ago. 2005.
- [41] PEREIRA, R. C. et al. Food intake, nutritional status and socioeconomic profile of women attending a public service. **Journal of Nursing UFPE**, v. 8, n. 9, p. 3090–3098, 12 ago. 2014.