



## Realização e adequação do pré-natal em Assis Brasil, Acre

Rayanne Alves de Arruda<sup>1</sup>, Thasciany Moraes Pereira<sup>1</sup>, Breno Matos Delfino<sup>1</sup>, Saulo Augusto Silva Mantovani<sup>1</sup>, Juliene de Oliveira Marques<sup>1</sup>, Luiz Fernando Melo Lima<sup>1</sup>, Mônica da Silva-Nunes<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, BR 364, Km 4, Distrito Industrial, CEP 69920-900 Rio Branco, Acre. <sup>2</sup>Docente da Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Campus Universitário, BR 364, km 4, Distrito Industrial- CEP 69920-900 Rio Branco, Acre. \*[monicamamtra@gmail.com](mailto:monicamamtra@gmail.com)

Recebido em: 26/03/2020 Aceito em: 20/04/2020 Publicado em: 07/05/2020

### RESUMO

Avaliar a cobertura e a qualidade do cuidado pré-natal em gestações de mulheres, em Assis Brasil (Acre), entrevistadas no ano de 2011. Foram realizadas entrevistas por meio de questionários com as mães com crianças entre 0 e 5 anos que fizeram o pré-natal em Assis Brasil, foram coletados os dados de cartão de pré-natal das mães e avaliou-se o pré-natal através de níveis de adequação (nível 1: índice de Kessner modificado por Takeda; nível 2: índice de Kessner juntamente com os procedimentos realizados durante a consulta de pré-natal; nível 3: nível 2 associado aos exames laboratoriais efetuados durante o acompanhamento pré-natal). Foram incluídas no estudo 382 gestações, destas 94,50% referiram ter realizado o pré-natal, porém, apenas 45% das gestantes ainda possuíam o cartão de pré-natal para avaliação. Os fatores relacionados à não realização do pré-natal foram: multiparidade, etnia indígena, baixa escolaridade materna, baixo índice socioeconômico, parto fora de unidade hospitalar. O acompanhamento com 6 ou mais consultas ocorreu em 53% das gestações e 40% gestações iniciou o pré-natal já no primeiro trimestre. A qualidade do pré-natal foi satisfatória em 50% das gestações quando no nível 1, no nível 2 foi considerado adequado apenas 1% das gestações e ao avaliar o nível 3 não houveram gestações consideradas adequadas. A assistência à saúde da gestante demonstrou-se muito aquém do observado na média nacional e em alguns momentos apresentou-se abaixo da média da região Norte para ao período de 2005/2006 a 2011. Assis Brasil ainda carece de medidas que visem reduzir as inequidades durante o acompanhamento pré-natal de mulheres moradoras da Amazônia.

**Palavras-chave:** Pré-natal. Qualidade do pré-natal. Amazônia. Cobertura. Assis Brasil

## Coverage and adequacy of prenatal care in Assis Brazil, Acre

### ABSTRACT

To evaluate the coverage and quality of prenatal care women of pregnancies in Assis Brazil (Acre) in 2011. Interviews were conducted through questionnaires with the mothers with children between 0 and 5 years who have made the prenatal in Assis Brazil. Data was also collected from prenatal cards. Adequacy of prenatal was evaluated in 3 levels. Level 1 corresponded to Kessner index modified by Takeda; Level 2 included Kessner index along with the procedures carried out during the prenatal consultation; Level 3 included variables from Level 2 associated with laboratory tests performed during the prenatal care. Results: The study included 382 pregnancies. In 94.50% the mother attended prenatal care, however, only 45% of these women still had the prenatal card available for consultation. Factors associated with not attending prenatal care were multiparity, being of indigenous ethnicity, having low maternal education, having low socioeconomic index, and giving birth outside a hospital facility. Follow up with six or more consultations occurred in 53% of pregnancies and 40% pregnancies initiated the prenatal in the first

trimester of pregnancy. The quality of prenatal care was satisfactory in 50% of pregnancies at level 1. When considering level 2 only 1% of the pregnancies received adequate prenatal care, and none was considered to have appropriate prenatal care at level 3. Conclusion: The quality of prenatal care in Assis Brasil between 2005/2006 and 2011 is below that observed as national average and sometimes below the average of the North region. It is clear that Assis Brazil still lacks measures to reduce the inequalities during prenatal care for women living in the Amazon.

**Keywords:** Prenatal care. Amazon. Prenatal quality. Assis Brasil. Coverage.

## INTRODUÇÃO

O pré-natal deve ser iniciado o mais cedo possível, porque é durante este período que a doença materna pode ser controlada e ações preventivas podem ser realizadas (CESAR et al., 2008). Em 2005, o Ministério da Saúde instituiu o Plano Nacional de Obstetrícia e Neonatal (PNON) (BRASIL, 2005a) com o objetivo de ampliar a cobertura pré-natal e reduzir as mortes maternas e neonatais, bem como iniciar o pré-natal no 1º trimestre da gravidez, e oferecer pelo menos seis consultas (BRASIL, 2006a), junto com exames laboratoriais e físicos adequados da mãe e do feto.

No Brasil, a presença de pelo menos uma consulta durante a gravidez chegou a 98,09% após o início do PNON em 2005 (BRASIL, 2010a). No entanto, esta melhoria não foi homogênea em todo o país por causa de desigualdades regionais.

A Amazônia é uma área com a maior taxa de fecundidade no Brasil e a terceira maior taxa de mortalidade infantil. Em 2009, havia 29 óbitos/1.000 nascidos na Amazônia contra 19 óbitos por 1.000 nascidos na região mais desenvolvida (BRASIL, 2010b). A Amazônia também tem o menor índice de desenvolvimento humano e níveis mais baixos de educação (BRASIL, 2010b), e menores taxas de postos de saúde e leitos hospitalares/10.000 habitantes, no país (BRASIL, 2010a).

Estas particularidades criaram vários obstáculos para a assistência de saúde na região amazônica. A cobertura da assistência pré-natal foi de apenas 89,74% no estado do Acre em 2009 (BRASIL, 2010a). Dados completos sobre a qualidade do atendimento pré-natal na Amazônia são escassos, especialmente de pequenas comunidades.

O objetivo deste estudo é avaliar a cobertura de cuidados pré-natal e qualidade em Assis Brasil, uma pequena cidade na Amazônia brasileira, no ano de 2011.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Área de estudo: Assis Brasil está localizado no Vale do Rio Acre, a 344 milhas a sudoeste de Rio Branco, com uma área de 4.974 km (BRASIL, 2006b). Faz fronteira com o município de Brasília, as cidades de Iñapari (Peru) e Bolpebra (Bolívia) e o município de Sena Madureira. Em 2010, Assis Brasil tinha 6.072 habitantes (3.091 homens e 2.981 mulheres), e 10,24% tinham entre 0 e 4 anos de idade. A porcentagem da população que vivia em áreas urbanas foi estimada em 61% em 2010 (IBGE, 2011).

Desenho do estudo e população estudada: Usando registros de agentes de saúde do PSF local, foram identificadas todas as crianças menores de cinco anos residentes na área urbana em janeiro de 2011. As mães biológicas dessas crianças foram contatadas e convidadas a participar do estudo a partir de critérios de inclusão. Esses critérios de inclusão eram: a mãe biológica deveria estar vivendo em Assis Brasil no momento da gravidez, e estar disponível para entrevista. Devido a limitações logísticas, não foi possível avaliar o pré-natal e registros de parto nos postos de saúde e hospitais, uma vez que a manutenção de registros informatizados na Amazônia é muito recente, e os registros manuais antigos são muito escassos. Portanto, as gravidezes que resultaram em abortos, natimortos ou óbitos neonatais foram perdidos, e não foram incluídas no estudo.

A coleta de dados ocorreu por meio de questionários para investigar as seguintes variáveis: características maternas socioeconômicas e demográficas; história materna reprodutiva; morbidade materna e comportamento, ano de gravidez e ano de nascimento, tipo de parto, profissional que assistiu o parto, e ocorrência ou não de parto vaginal em uma instalação hospitalar. Para gestações que começaram em um ano e terminaram no ano seguinte, o ano da gravidez foi considerada aquela em que mais metade da gravidez tinha ocorrido. Informações sobre educação, religião e etnia foram consideradas como a do status atual, uma vez que a possibilidade de alterações nessas variáveis foi mínima durante o período de abrangência do estudo (2005-2011).

Os seguintes dados foram coletados nos cartões de pré-natal: número de consultas, idade gestacional no início do pré-natal, idade gestacional em cada gravidez, registros de avaliação maternas e fetais para cada gestação, e resultados de análises de sangue materno.

Avaliação da qualidade de assistência pré-natal: Foi efetuada em três níveis (nível 1, nível 2 e nível 3). O índice de Kessner modificado por Takeda (TAKEDA, 1993) foi utilizado como Nível 1, considerando-se adequado quando houve a realização de 6 ou mais consultas e quando a mulher iniciou o pré-natal antes de 20 semanas de gestação; inadequado quando houve menos de 3 consultas realizadas e início do pré-natal após 28 semanas de gestação, e intermediário para as demais formas.

Considerou-se como nível 2 de avaliação do pré-natal a somatória do nível 1 com a realização de procedimentos durante a consulta do pré-natal (aferição da pressão arterial da gestante, idade gestacional na consulta, peso da gestante, altura uterina, batimentos cardíaco-fetais ou verificação de movimento fetal).

Os procedimentos foram considerados adequados entre aquelas que apresentaram em todas as consultas a realização de todos os procedimentos; inadequado quando não havia nenhum registro de realização dos procedimentos nas consultas; e intermediário em todas as demais situações. A composição do nível 2 fez-se usando a classificação *adequada* quando tanto o Índice de Kessner quanto a realização dos procedimentos eram adequados, *intermediária* para a junção de adequado com intermediário ou adequado com inadequado, e *inadequado* quando houve a junção de intermediário com inadequado ou ambos eram inadequados.

O nível 3 de avaliação do pré-natal considerou a realização de exames laboratoriais durante o pré-natal somado ao nível 2. A avaliação dos exames realizados durante o pré-natal teve como critérios os exames recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2005b) para a primeira consulta [tipagem sanguínea (ABO-RH), teste rápido para sífilis (VDRL), exame sumário de urina (EAS), dosagem de hemoglobina e hematócrito (HB/HT), glicemia de jejum (GLIC. JEJUM), teste rápido para anti-HIV (HIV), sorologia para hepatite B (HEP. B) e sorologia para toxoplasmose (TOXO) onde houver disponibilidade] e novos exames com 28 a 30 semanas de gestação, a saber: VDRL, EAS, HB/HT, GLIC. JEJUM, HIV e HEP. B. Como a realização do exame de toxoplasmose varia de acordo com a disponibilidade da região, ele não foi utilizado no critério para adequação do pré-natal. E, como nenhuma gestante repetiu o exame de hepatite B, também não foi utilizado como critério de adequação do pré-natal.

Foi considerada adequada a realização dos exames quando a gestante realizou todos os exames de pré-natal na primeira consulta e com 28-30 semanas de gestação; inadequado quando não realizou nenhum exame de pré-natal; e como intermediário

todas as demais situações. O Nível 3 de classificação soma o Nível 2 aos exames realizados. A somatória desta categoria adotou o mesmo critério utilizado na construção do Nível 2.

O não registro dos valores no cartão do pré-natal foi considerado como não realização das consultas, dos exames laboratoriais ou dos procedimentos.

Construção índice de riqueza: Para avaliar o status socioeconômico da família, um índice de riqueza foi criado, com base na posse de vinte e um bens de consumo e eletrodomésticos, como descritos em publicações anteriores (BROWN, 2002; SILVA-NUNES, 2008; FILMER, 2011).

Análise estatística: Os dados foram inseridos no software SPSS 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) para análise estatística. Foi utilizado o teste t de Student para comparar as médias e o teste do qui-quadrado para a comparação de frequências ou proporções com nível crítico  $\alpha = 0,05$ .

Considerações éticas: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação com Seres Humanos da Universidade Federal do Acre sob número 23107.008153/2010-92. A pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque revisada em 2008. Obtivemos o consentimento informado por escrito dos participantes. Não há conflitos de interesse pelos autores do artigo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram identificadas 446 crianças entre 0 e 5 anos de idade residindo na área urbana do município, o que corresponde a 446 gestações. Destas, 28 crianças não viviam com sua mãe biológica e a mãe não foi encontrada para a entrevista. Foram encontradas e entrevistadas 418 mães biológicas, porém, mais tarde foram excluídos da análise 36 entrevistas porque as mães não viviam em Assis Brasil no momento da gravidez.

As diferenças entre as gestações incluídas no estudo e as excluídas ou perdidas residia na procedência e nível de escolaridade materna, idade materna e número de gestações anteriores. Entre as mães analfabetas, 33,3% foram excluídas da análise ( $p = 0,002$ , teste de Qui-quadrado). De sete gestações de mães não brasileiras, seis foram excluídas porque eles não estavam vivendo em Assis Brasil, no momento da gravidez. ( $P < 0,001$ , teste de Fisher Exato). Entre essas mães cujas gestações foram excluídas da

análise, a média de idade materna e número de gestações anteriores foram significativamente maiores do que aqueles incluídos no estudo ( $P < 0,001$  e  $P = 0,001$ , respectivamente, teste Anova). Não foram encontradas outras diferenças entre as 382 gestações incluídas no estudo e 64 as gestações que foram excluídos do estudo.

Das 382 mães incluídas no estudo, apenas 361 referiram frequentar o pré-natal durante a gravidez. Gestações que não foram assistidas com o pré-natal ocorreram majoritariamente em mães indígenas (77,77%), sem educação formal (44,44%), que recebiam ajuda financeira do governo ("Bolsa-Família", 72,22%), em mulheres que recebem mais de meio salário mínimo (52,94%), em multíparas (94,44%) e em gestações que resultaram em parto fora de instalações hospitalares (55,55%) ( $p < 0,001$ ).

Nas 361 gestações em que as mães referiram frequentar o pré-natal, apenas 198 tinham um cartão de pré-natal disponível para avaliação. As mães sem um cartão de pré-natal tiveram menor nível de escolaridade, várias gestações anteriores e recebiam ajuda financeira ("Bolsa-Família"). Outra diferença significativa foi a maior ausência de cartão de pré-natal em gestações que ocorreram há mais tempo (77,4% dos cartões estavam faltando em gestações ocorridas entre 2005 e 2009 e apenas 17% dos cartões a partir de 2010 foram perdidos,  $P < 0,001$ ).

Portanto, apenas 198 gestações de 183 mães tinham um cartão de pré-natal disponível para análise. Quinze mulheres contribuíram com duas gestações/cartões de pré-natal para o estudo.

Características maternas durante a gravidez: As características maternas das 198 gestações avaliadas são apresentadas na Tabela 1. Houve apenas uma mãe estrangeira (0,5%) incluída. A principal religião materna era católica (60,6%) e a etnia materna predominante foi negra ou mulata (78,3%). Cerca de 50,5% das gravidezes ocorreram em mães com menos de 8 anos de educação formal, e apenas 55,4% das mães receberam mais de 1 Salário Mínimo Nacional brasileiro (R\$ 540 em 2011, o equivalente a 317 dólares na época). Em apenas 15,3% das gestações a mãe estava recebendo apoio governamental ("Bolsa Família"), e na maioria das gravidezes um parceiro ou cônjuge estava presente (78,7%). A idade materna no momento da gravidez era composta principalmente por menores de 23 anos de idade (Tabela 1). Em 37,9% dos casos, foi a primeira gravidez a ocorrer, e em 23,2% era a segunda gravidez. O consumo álcool e tabaco foram pouco frequentes durante a gravidez. De acordo com o relato materno, a assistência pré-natal foi realizada em serviços de saúde pública na

maioria dos casos (96,5%); orientação sobre aleitamento e contracepção foi efetuada em apenas 75,6% e 69,2%, respectivamente. Morbidades foram relatadas em 53% das gestações; em 11,8% delas, a internação foi necessária. Em 85,1% das gestações, houve um relato materno de terem recebido a imunização para tétano e difteria, e em 10,3% das gestações a mãe não foi imunizada devido à imunização anterior. No entanto, em 4,6% das gravidezes não houve relato de vacinação anterior ou atual. O nascimento da criança ocorreu fora de uma unidade de saúde em 8,7% das gestações. Para partos vaginais que ocorrem em instalações de cuidados de saúde, 73,8% foram assistidos por um médico e 26,2% foram assistidos por outro profissional de saúde.

**Tabela 1** - Características das mães por gestação e indicativos do pré-natal, Assis Brasil-Acre, 2011 (n=198)

CARACTERÍSTICAS		N	%
Religião	Católica	120	60,6
	Evangélica	57	28,8
	Outras e nenhuma	21	10,6
Raça	Branca	25	12,6
	Negra e parda	155	78,3
	Indígena e mameluco	18	9,1
Escolaridade	≤ a 8 anos	100	50,5
Renda Familiar <sup>i</sup>	Até 1 salário-mínimo	83	44,6
Companheiro na gravidez <sup>ii</sup>	Ausente	42	21,3
Recebe Bolsa Família <sup>iii</sup>		30	15,3
Local do pré-natal	Público	191	96,5
Gestação	Multípara	123	62,1
Fumou na gestação	Sim	21	10,6
Álcool na gestação	Sim	17	8,6
Orientação sobre aleitamento	Sim	149	75,6
Orientação Contraceptiva	Sim	137	69,2
Morbidades na gestação	Sim	105	53,0
Hospitalização na gravidez <sup>iiii</sup>	Sim	2	11,8
Local do parto normal	Extra-hospitalar	14	8,7
Tipo de Parto	Natural	161	81,3
Profissional que realizou o parto normal**	Enfermeira/parteira/outro	42	26,2
	Médico	118	73,8

i = missing: em 12 casos não foi possível avaliar; ii = em 1 casos não foi possível avaliar; iii = em 2 casos não foi possível avaliar; iiii = 181 não relataram

Qualidade do pré-natal: Em apenas 53% das gestações ocorreram seis ou mais consultas, e em apenas 40,9% dos casos o pré-natal foi iniciado antes da 12<sup>a</sup> semana de gestação. O índice de Kessner modificado por Takeda foi considerado adequado em 50% das gestações e inadequado em 3,5% das gestações. Procedimentos durante a

consulta pré-natal foram considerados adequados em apenas 18,2% das gestações. Em nenhum dos casos, exames para a primeira consulta e exames para a consulta de 28 a 30 semanas foram realizados. Ao considerar apenas os exames necessários para a primeira consulta, apenas 13,6% foram consideradas adequadas. Para o período entre 28-30 semanas de gestação, não houve nenhum caso de testes de laboratório adequado (Tabela 2).

**Tabela 2** - Critérios de avaliação do pré-natal, Assis Brasil-Acre, 2011 (n=198)

CARACTERÍSTICA		N	%
Número de consultas	1 - 3	34	17,2
	4- 5	59	29,8
	6 ou +	105	53
Início do pré-natal	≤12 semanas	81	40,9
	13 – 20 semanas	66	33,3
	21–27 semanas	39	19,7
	> 28 semanas	12	6,1
Índice de Kessner, modificado por Takeda	Adequado	99	50,0
	Intermediário	92	46,5
	Inadequado	7	3,5
Realização de procedimentos	Adequado	36	18,2
	Intermediário	162	81,8
	Inadequado	0	0
Realização de exames de rotina	Adequado	0	0
	Intermediário	46	23,2
	Inadequado	152	76,8
Exames de 1 consulta*	Adequado	27	13,6
	Intermediário	157	79,3
	Inadequado	14	7,1
Exames de 28 - 30 semanas	Adequado	0	0
	Intermediário	46	23,2
	Inadequado	152	76,8

\*Perdas: 2 casos não relataram.

A Tabela 3 descreve a frequência dos testes de laboratório durante o pré-natal. Testes comuns e baratos alcançaram cobertura entre 76,8% e 88,9% na primeira consulta, mas caiu para coberturas tão baixas quanto 9,6% com 30 semanas de gestação. Sorologia para sífilis foram realizadas em 84,8% das primeiras consultas e diminuíram para 10,2% entre 28 e 30 semanas. O teste para HIV foi realizado em 52% dos casos na primeira consulta, mas apenas em 2% dos casos repetiu-se o exame com 28 a 30 semanas. A sorologia para toxoplasmose, não exigida pelas diretrizes nacionais, foi realizada em apenas 21,2% dos casos.



**Tabela 3** - Realização de exames do pré-natal, Assis Brasil-Acre (n=198)

EXAMES	1º EXAME		2º EXAME		2º EXAME COM 30 SEMANAS	
	N	%	N	%	N	%
HB/HT	176	88,9	53	26,8	20	10,4*
GLIC. JEJUM	152	76,8	25	12,6	19	9,6
ABO/RH	152	76,8				
EAS	170	85,9	40	20,2	20	10,2**
VDRL	168	84,8	33	16,7	28	14,1
ANTI - HIV	103	52,0	4	2,0	4	2,0
HEPATITE B	70	35,4				
TOXOPLASMOSE	42	21,2				

\*Perdas: 6 casos não relataram. \*\*Perdas: 1 caso não relatou.

Considerando-se o índice de Kessner, apenas 50% (n=99) dos pré-natais foram considerados adequados, 46,50% (n=99) intermediário e 3,5% (n=7) considerados inadequados. Ao incluir medidas básicas que deveriam acontecer em cada consulta, as taxas de adequação diminuíram para 1% (n=2), e a maior parte da assistência pré-natal teve uma qualidade intermediária (95,50%, n=189). Ao considerar exames laboratoriais exigidos pelas diretrizes nacionais, a frequência de cuidados de pré-natal inadequado aumentou de 3,5% para 76,8% e não foi encontrado nenhum pré-natal adequado.

A Tabela 4 mostra o índice de Kessner e a adequação dos exames laboratoriais de acordo com as características maternas e gestacionais. Mães indígenas, mães com baixa escolaridade e aqueles na metade inferior do índice de riqueza socioeconômico tiveram mais inadequação do índice de Kessner. Gestações que culminaram em cesarianas tiveram um melhor índice de Kessner. Além disso, um grande número de gestações anteriores foi associado a um índice de Kessner inadequado. A adequação dos exames laboratoriais foi associada com essas variáveis além de morbidades durante a gravidez.

**Tabela 4** - Índice de Kessner e Realização de exames de 1º consulta de acordo com as características da gestação e da mulher, Assis Brasil – Acre, 2011 (n=198)

VARIÁVEL	ÍNDICE DE KESSNER							EXAMES DE 1º CONSULTA						
	Adequado		Intermediário		Inadequado		p	Adequado		Intermediário		Inadequado		p
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
<b>Raça</b>														
Branca	12	48,0	13	52,0	0	0	0,005	6	24,0	19	76,0	0	0,0	< 0,001
Negra/Pardo	85	54,8	65	41,9	5	3,2		21	13,5	126	81,3	8	5,2	
Indígena/Mameluco	2	11,1	14	77,8	2	11,1		0	0,0	12	66,7	6	33,3	
<b>Escolaridade</b>														
≤ 8 anos	40	40,0	53	53,0	7	2,8	0,002	7	7,0	80	80,0	13	13,0	< 0,001
> 8 anos	59	60,2	39	39,8	0	0,0		20	20,4	77	78,6	1	1,0	
<b>Quartil Kaiser</b>														
1	14	34,1	25	61,0	2	4,9	0,007	4	9,8	31	75,6	6	14,6	0,014
2	24	40,7	30	50,8	5	8,5		6	10,2	46	78,0	7	11,9	
3	31	59,6	21	40,4	0	0,0		6	11,5	46	88,5	0	0,0	
4	30	65,2	16	34,8	0	0,0		11	23,9	34	73,9	1	2,2	
<b>Tipo do parto</b>														
Natural	73	45,3	82	50,9	6	3,7	0,023	23	14,3	125	77,6	13	8,1	0,408
Cesárea	26	70,3	10	27,0	1	2,7		4	10,8	32	86,5	1	2,7	
Morbidade presente	58	55,2	46	43,8	1	1,0	0,055	15	14,3	89	84,8	1	1,0	0,002
Morbidade ausente	41	44,1	46	49,5	6	6,5		12	12,9	68	73,1	13	14,0	
Renda Até 1 SM*	34	41,0	45	54,2	4	4,8	0,084	4	4,8	69	83,1	10	12,0	0,002
Renda acima de 1 SM	59	57,3	41	39,8	3	2,9		21	20,4	78	75,7	4	3,9	

\*perdas: 12 não responderam

A Tabela 5 mostra as variáveis associadas com procedimentos realizados durante as consultas de pré-natal, e variáveis associadas a exames laboratoriais realizados em 28-30 semanas de gestação. Apenas variáveis associadas com pelo menos um desses resultados são mostradas na tabela 5. As únicas variáveis associadas com a qualidade da consulta pré-natal foram etnia materna e ter um parceiro durante o pré-natal. As mães de etnia indígena apresentaram uma maior frequência de procedimentos adequados realizados durante a consulta de pré-natal ( $p = 0,001$ ), porém elas participaram de menos consultas de pré-natal (média = 3,77 consultas) do que as gestações de mulheres brancas (média = 5,36 consultas), negras e pardas (média = 8,40 consultas) e de etnia mameluco (média = 5,58 consultas,  $p < 0,001$ ). Mulheres que tiveram um parceiro durante a gravidez apresentaram uma maior frequência de

qualidade inadequada do pré-natal ( $p = 0,004$ ) do que aqueles que não tinham um parceiro, porém com número similar de consultas entre cada grupo (média = 5,49 e 5,28, respectivamente,  $p = 0,558$ ). Exame laboratorial realizado com 28-30 semanas de gestação classificado como adequado foi associado apenas com ter tido uma internação hospitalar durante a gestação ( $p = 0,030$ ). Não foi encontrada associação entre esses dois resultados e todas as outras variáveis testadas.

**Tabela 5** - Exames de 28-30 semanas e realização de procedimentos de acordo com as características da gestação da mulher, Assis Brasil – Acre, 2011 (n=198)

VARIÁVEL	REALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS							EXAMES DE 28-30 SEMANAS						
	Adequado		Intermediário		Inadequado		P	Adequado		Intermediário		Inadequado		P
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
<b>Raça</b>														
Branca	4	16,0	21	84,0	0	0,0	0,001	0	0,0	5	20,0	20	80,0	0,908
Negra/ Pardo	23	14,8	132	85,2	0	0,0		0	0,0	37	23,9	118	76,1	
Indígena/ Mameluco	9	50,0	9	50,0	0	0,0		0	0,0	4	22,2	14	77,8	
<b>Companheiro na Gravidez*</b>														
SIM	22	14,2	133	85,8	0	0,0	0,004	0	0,0	39	25,2	116	74,8	0,248
NÃO	14	33,3	28	66,7	0	0,0		0	0,0	7	16,7	35	83,3	
<b>Internação na Gravidez</b>														
SIM	7	25,0	21	75,0	0	0,0	0,313	0	0,0	11	39,3	17	60,7	0,030
NÃO	29	17,1	141	82,9	0	0,0		0	0,0	35	20,6	135	79,4	

\*Perdas: 1 não respondeu

A cobertura do pré-natal nas mulheres estudadas foi de 94.50%. Gestações que não foram assistidas com o pré-natal foram associadas à multiparidade, etnia indígena, baixa escolaridade materna, condições socioeconômico baixo e parto fora das instalações hospitalares, condições já demonstradas em outros estudos (ALMEIDA; BARROS, 2005; GONÇALVES et al., 2009; GONÇALVES, 2012).

Segundo os Indicadores e Dados Básicos – IDB 2012 no ano de 2011 a prevalência de realização do pré-natal no Brasil foi de 97,28%, sendo 95,29% na Região Norte, 90,30% no Acre e 97,82% na capital Rio Branco (BRASIL, 2012). Em nosso estudo a prevalência encontrada esteve acima apenas da prevalência no Acre e abaixo da média nacional, regional e da encontrada na capital do Acre.

Nosso estudo demonstrou que as gestantes são jovens, com parceiro e múltiparas, que frequentaram o pré-natal no sistema público (96,5%). Segundo o IDB 2012, no ano de 2011 a taxa de fecundidade no Brasil foi maior entre mulheres de 20 a

24 anos, e as maiores taxas de fecundidade ainda permanecem na região Norte. Além disso, o número médio de filhos por mulher da região Norte são os maiores do Brasil (BRASIL, 2012).

O uso de tabaco e álcool durante a gestação está relacionado a diversas intercorrências durante a gestação e após o parto (FREIRE e al., 2009). Em nosso estudo, 10,6% e 8,6% das gestantes relataram terem feito uso de tabaco e álcool durante a gestação, e em somente 21,3% das gestações não havia um companheiro, o que poderia favorecer as baixas taxas encontradas no consumo destas substâncias, pois o companheiro na gravidez fornece à gestante maior amparo emocional neste momento de instabilidade emocional (PICCININI et al., 2012).

Em Assis Brasil apenas 53,0% das mulheres que receberam atendimento pré-natal tinham seis ou mais consultas, sendo esta cobertura similar a encontrada pelo IDB para o Acre (51,32%) (BRASIL, 2012), superior a encontrada em estados do Nordeste (46,8% no Maranhão em 2009) (COSTA et al., 2010) e inferior à registrada no Rio Grande do Sul (90,3% entre 2000 e 2001) (TREVISAN et al., 2002). Alguns fatores estão relacionados à um maior número de consultas, como o início precoce da assistência pré-natal, idade mais elevada quando grávida, mulheres primigestas, com maior escolaridade e que vivem com o companheiro (DOMINGUES et al., 2013).

Em Assis Brasil, a proporção de mulheres que iniciaram o pré-natal precocemente (no primeiro trimestre) foi baixa (40,0%), inferior a vários outros estudos brasileiros efetuados nas regiões Sul (GONÇALVES et al., 2009, HASS et al., 2013), Nordeste (LEAL et al., 2015, COIMBRA et al., 2013, COSTA et al., 2010) e Sudeste (PRADA, 2008, DOMINGUES et al., 2013). No entanto foi superior a estudos realizados em Minas Gerais no ano de 2003 (29,7% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre) (COUTINHO et al., 2003) e em Caxias do Sul (RS) no ano de 2000 e 2001 (34,7% até a 14<sup>a</sup> semana) (TREVISAN et al., 2002). Alguns fatores relacionados ao início precoce do pré-natal são maior escolaridade materna, viver com companheiro, ser de raça branca e ter menos filhos (DOMINGUES et al., 2013).

Quando estratificamos a qualidade com base no índice de Kessner modificado por Takeda (1993) (NÍVEL 1), encontramos 50,0% das gestações adequadas, sendo semelhante ao valor encontrado no Rio Grande de Sul (59%) em 2002 (TREVISAN et al., 2002) e no Maranhão (menos de 50%) no ano de 2009 (COSTA et al., 2010). A adequação do índice de Kessner em nosso estudo teve associação com mulheres que

realizaram cesariana, possivelmente, por apresentar alguma morbidade, estas gestações necessitaram de maior supervisão por parte do profissional de saúde. É importante ressaltar as diferenças metodológicas dos estudos o que dificulta a comparação de resultados sobre os dados de pré-natal e sua adequação, além disso, a precisão de tal índice é dependente de registros dos cartões de cuidados pré-natal que não esteve disponível em cerca de 45% das gestações analisadas.

No presente estudo, a realização de procedimentos foi considerada adequada em 18,2% das gestações, e quando avaliada juntamente com índice de Kessner modificado (NIVEL 2), a adequação caiu para 1%. Esse valor é muito inferior ao encontrado em estudo que utilizou metodologia parecida, realizado no Rio Grande do Sul (40%), sendo a aferição da altura uterina o procedimento menos realizado nas mulheres (ANVERSA et al. 2012). A diferença pode estar relacionada com o fato de consideramos o nível adequado quando em todas as consultas são realizados todos os procedimentos básicos de avaliação da gestante e do feto, já que este é o protocolo determinado pelo Ministério da Saúde. Em alguns trabalhos foi citado ser mais comum a realização de aferição de pressão arterial e peso, atingindo frequências de 90 % e 96,3% (DOMINGUES et al., 2013). A adequação dos procedimentos em Assis Brasil foi melhor em mulheres indígenas (que efetuam menos consulta de pré-natal) e em mulheres sem companheiro. Talvez pelo fato de em ambas as situações a vulnerabilidade social e do feto mais atenção pelo profissional de saúde seja dada.

Quanto à realização de exames laboratoriais de rotina, observou-se em Assis Brasil ampla realização dos exames de primeira consulta e dos exames laboratoriais de baixo custo, como hemograma e sumário de urina. Outros estudos também citam uma frequência elevada para esses mesmos exames (LEAL et al., 2015, DOMINGUES et al., 2013) (hemograma 93% e sumário de urina 96,8%) (LEAL et al., 2015), destacando que estes são mais frequentes em mulheres residentes da Amazônia e esteve associado ao início precoce do pré-natal, etnia caucasiana e maior escolaridade materna (DOMINGUES et al., 2013).

A baixa frequência de execução dos exames de 28 a 30 semanas mostrou-se associada apenas a gestações sem morbidades ou sem internações. Este é um dado preocupante, pois a realização dos exames laboratoriais durante a gestação é oportuno para prevenir, identificar e corrigir as anormalidades que possam afetar a gestante e seu concepto (ANVERSA et al. 2012).

Na avaliação conjunta do NÍVEL 3 (kessner modificado + procedimentos de rotina ambulatorial + exames laboratoriais) observa-se que não houveram casos de adequação do pré-natal. No estudo que utilizou metodologia parecida, realizado no Rio Grande do Sul a frequência de adequação foi de 7%. Em estudo comparativo de municípios pertencentes à Amazônia Legal no ano de 2010, apenas 3,5% das mulheres tiveram acesso à um pré-natal adequado sendo a menor frequência encontrado no Acre (1,5%), além disso, mulheres usuárias de serviços públicos tiveram níveis muito baixos de adequação da atenção ao pré-natal e ao parto (LEAL et al., 2015).

A frequência de orientação proporcionada as gestantes durante o pré-natal (orientação sobre amamentação e anticoncepção) foi similar a encontrada em outros estudos (TREVISAN et al., 2012, DOMINGUES et al., 2013), sendo inclusive descrito que mulheres que realizam mais consultas recebem maiores orientações em relação ao parto e à amamentação (DOMINGUES et al., 2013).

Duas limitações deste estudo devem ser comentadas. Em primeiro lugar, temos a limitação do uso de dados secundários retrospectivos, onde há o viés de informação, visto que não sabemos se determinados procedimentos não foram executados ou se foram executados e não anotados no cartão de pré-natal. Em segundo lugar, as mulheres com gestações ocorridas há mais anos não possuíam muitas vezes o cartão de pré-natal, dificultando a análise do pré-natal de crianças mais velhas. Além disso, nos cartões existentes, provavelmente ocorreu falta de registros de dados dificultando a avaliação longitudinal do desenvolvimento do feto e da qualidade do andamento da gestação.

## **CONCLUSÃO**

A saúde materna- infantil em Assis Brasil ainda necessita de ações que visem atrair a gestante para o projeto de acompanhamento de pré-natal a fim de proporcionar um atendimento equitativo, universal e integrado. No entanto, as inequidades sociais de populações amazônicas tais como nível educacional e renda interferem com o acesso ao pré-natal e a compreensão de sua importância. A saúde da gestante indígena também se mostrou precária à medida que foram observados reduzidos número de consultas, o que é fator de risco para um desfecho nada favorável pós-parto. A capacitação do profissional na melhoria de seu atendimento e o devido registro dos dados é importante na avaliação e monitoramento dos serviços prestados à população. Os resultados deste trabalho poderão contribuir para direcionar a formulação de estratégias que melhorem a

qualidade da assistência ao pré-natal na região Amazônica à medida que fornece dados para a gestão do atendimento de pré-natal e identifica os obstáculos a serem superados.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à população de estudo pela participação e às autoridades locais pelo apoio.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. D. M.; BARROS, M. B. A. Equidade e atenção à saúde da gestante em Campinas (SP), Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 17, n. 1, p. 15-25, 2005.

ANVERSA, E. T. R.; BASTOS, G. A. N.; NUNES, L. N.; PIZZOL, T. S. Quality of prenatal care: traditional primary care and Family Health Strategy units in a city in southern Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 28, n. 4, p. 789-800, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.067, de 4 de julho de 2005. Institui a política nacional de atenção obstétrica e neonatal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2005a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada - manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores e dados básicos, Brasil, 2010. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2010a. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>. Acesso em: 27 fev. 2015.

BRASIL. **Programa das nações unidas para o desenvolvimento: ranking do idhm municípios 2010b**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/ranking-idhm-municipios-2010.aspx>. Acesso em: 27 fev. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do sus e de gestão**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série Pactos pela Saúde 2006b, v. 1).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré-natal e puerpério, atenção qualificada e humanizada**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos - Caderno nº 5. Brasília: Ministério da Saúde, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores e dados básicos, Brasil, 2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>. Acesso em: 27 ago. 2015.

BROWN, I. F.; BRILHANTE, S. H. C.; MENDONZA, E.; OLIVEIRA, I. R. **Estrada de Rio Branco, Acre, Brasil aos portos do pacífico: como maximizar os benefícios e minimizar os prejuízos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Sul-Occidental**. In: ENCUESTRO INTERNACIONAL DE INTEGRACION REGIONAL - BOLÍVIA, BRASIL Y PERU. Arequipa, Peru. 2001. Lima: CEPEI (Centro Peruano de Estudios Internacionales), 2002. p. 1 - 8.

CESAR, J. A.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I. S.; BARROS, A. J. D.; COSTA, J. S. D.; BARROS, F. C.; VICTORA, C. G. The use of maternal and child health services in three population-based cohorts in Southern Brazil, 1982-2004. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n. 3. P. 427-436, 2008

COIMBRA, L. C.; SILVA, A. M. A.; MOCHELA, E. G.; ALVES, M. T. S. S. B.; RIBEIRO, V.S.; ARAGÃO, V. M. F.; BETTIOL, H. Factors associated with inadequacy of prenatal care utilization. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p. 456-462, 2003.

COSTA, G. R. C. I.; CHEIN, M. B. C.; GAMA, M. E. A.; COELHO, L. S. C.; COSTA, A. S. V.; CUNHA, C. L. F.; BRITO, L. M. O. Coverage characterization of pre-natal in Maranhão State, Brazil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 1005-1009, 2010.

COUTINHO, T.; TEIXEIRA, M. T. B.; DAIN, S.; G.; SAYD, J. D.; COUTINHO, L. M. Adequacy of the prenatal care process among users of the unified health care system in Juiz de Fora-MG. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25, n. 10, p. 717-724, 2003.

DOMINGUES, R. M. S. M.; LEAL, M. C.; HARTZ, Z. M. A.; DIAS, M. A. B.; VETTORE, M. V. 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**, v. 16, n. 4, p. 953-965, 2013.

FILMER, D.; PRITCHETT, L. H. Estimating wealth effects without expenditure data - or tears: an application to educational enrollments in states of India. **Demography**, v. 38, n. 1, p. 112-132, 2001.

FREIRE, K.; PADILHA, P. C.; SAUNDERS, C. Factors associated to alcohol and smoking use in pregnancy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 7, p. 335-341, 2009.

GONÇALVES, C. V.; CESAR, J. Á.; MENDOZA-SASSI, R. A. Quality and equity in prenatal care: a populationbased study in Southern Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 25, n. 11, p. 2507-2516, 2009.

GUIMARÃES, A. S. **A estrada do Pacífico e a atenção à saúde materno-infantil no município de Assis Brasil, Acre**. 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado em) - Universidade Federal do Acre; Rio Branco. 2012.

HASS, C. N.; TEIXEIRA, L. B.; BEGHETTO, M. G. Adequabilidade da assistência pré-natal em uma estratégia de saúde da família de Porto Alegre-RS. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 3, p. 22-30, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados parciais do Estado do Acre no censo 2010**. 2011. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas\\_pdf/total\\_populacao\\_acre.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_acre.pdf). Acesso em: 26 mar. 2015.

LEAL, M. C.; THEME-FILHA, M. M.; MOURA, E. C.; CECATTI, J. G.; SANTOS, L. M. P. Prenatal and childbirth care for women using the public health system resident in Amazonia Legal and the Northeast Region of Brazil 2010. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 1, p. 91-104, 2015.

PARADA, C. M. G. L. An evaluation of the prenatal and puerperal care provided in an upstate region of the State of São Paulo in 2005. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 8, n. 1, p. 113-124, 2008.

PICCININI, C. A.; CARVALHO, F. T.; OURIQUE, L. R.; LOPES, R. S. Perceptions and Feelings of Pregnant Women Concerning Prenatal Care. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 27-33, 2012.

SILVA-NUNES, M.; SOUZA, V. A.; PANNUTI, C. S.; SPERANÇA, M. A.; TERZIAN, A.C.; NOGUEIRA, M. L.; YAMAMURA, A. M.; FREIRE, M. S.; SILVA, N. S.; MALAFRONTTE, R. S.; MUNIZ, P. T.; VASCONCELOS, H. B.; SILVA, E. V.; VASCONCELOS, P. F.; FERREIRA, M. U. Risk factors for dengue virus infection in rural Amazonia: population-based cross-sectional surveys. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 79, n. 4, p. 485-494, 2008.

TAKEDA S. **Avaliação de unidade de atenção primária: modificação dos indicadores de saúde e qualidade da atenção**. 1993. 82 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal Pelotas, Pelotas, 1993.



TREVISAN, M. R.; LORENZI, D. R. S.; ARAÚJO, N. M.; ÉSBER, K. Pré-natal care profile among Public Health Service (“Sistema Único de Saúde”) users from Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 5, p. 293-299, 2002.