

# A RESTRIÇÃO DO CRESCIMENTO FETAL COMO CONSEQUÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS NA GESTAÇÃO: UM ESTUDO TRANSVERSAL

*Restriction of fetal growth as consequence of consumption of alcohol and other drugs in pregnancy: a cross-sectional study*

Emmanuel Novaes De Carvalho<sup>1</sup>, Késia Silva Moreira<sup>1</sup>, Elisama Noemi Coelho de Carvalho<sup>1</sup>, Pedro Henrique Borges de Oliveira<sup>1</sup>, Ana Helena Bittencourt Alamy<sup>1</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A gravidez é um momento de expectativa na vida das mulheres e o uso de álcool e drogas nesse período pode ser prejudicial para o binômio mãe-feto e acarretar, por exemplo, a restrição do crescimento fetal (RCF). **Objetivo:** Relacionar o uso de álcool e outras drogas durante a gestação à RCF em puérperas cadastradas na Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Araguari-MG. **Método:** Trata-se de um estudo de corte transversal, realizado entre os meses de maio de 2018 e junho de 2019, de abordagem quantitativa e com amostra não probabilística de conveniência constituída por 70 puérperas. Utilizou-se um questionário adaptado com base nos instrumentos ASSIST, AUDIT e T-ACE para detecção de uso ou abuso de álcool e drogas no período gestacional, aplicado no puerpério tardio. Para análise inferencial utilizou-se o teste Qui-Quadrado e Valor-p. **Resultados:** Verificou-se que 25,70% das puérperas afirmaram ter utilizado algum tipo de droga lícita ou ilícita durante a gestação, sendo o álcool (17,10%) e o tabaco (15,70%) com maior prevalência, seguido do crack e cocaína (5,70%). Analisando-se o impacto do uso de drogas nas condições ao nascer, apenas o uso de crack/cocaína apresentou relação estatisticamente significativa com a prevalência de recém-nascidos (RN) pequenos para a idade gestacional (PIG) ( $p=0,009$ ) e com baixo peso ao nascer (BPN) ( $p=0,009$ ). **Conclusão:** Os achados permitem inferir que o uso de drogas ilícitas durante a gestação pode gerar consequências graves para o RN, como a RCF

**Palavras-chave:** Gestantes; Retardo do crescimento fetal; Alcoolismo; Tabagismo; Drogas ilícitas.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pregnancy is a time of expectation in women's lives and the use of alcohol and drugs in this period can be detrimental to the mother-fetus binomial and cause, for example, fetal growth restriction (FGR). **Objective:** To relate the use of alcohol and other drugs during gestation to FGR in puerperal women enrolled in the Family Health Strategy (FHS) of the city of Araguari-MG. **Method:** This is a cross-sectional study, conducted between May 2018 and June 2019, with a quantitative approach and a non-probabilistic convenience sample of 70 puerperal women. A questionnaire adapted based on the ASSIST, AUDIT and T-ACE instruments was used to detect the use or abuse of alcohol and drugs in the gestational period, applied in the late puerperium. For inferential analysis the Chi-Square test and p-value were used. **Results:** It was verified that 25.70% of the puerperal women reported having used some type of licit or illicit drug during pregnancy, with alcohol (17.10%) and tobacco (15.70%) being the most prevalent, followed by crack and cocaine (5.70%). Analyzing the impact of drug use on birth conditions, only crack/cocaine use had a statistically significant relationship with the prevalence of small for gestational age (SGA) newborns ( $p = 0.009$ ) and low birth weight (LBW) ( $p = 0.009$ ). **Conclusion:** The findings allow us to infer that the use of illicit drugs during pregnancy can have serious consequences for the newborn as the FGR.

**Keywords:** Pregnant women; Fetal growth retardation; Alcoholism; Tobacco use disorder; Street drugs.

<sup>1</sup>Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos. Araguari, MG-Brasil

**Autor para correspondência:** Emmanuel Novaes de Carvalho – Rua: Central, Nº 185, Apartamento 201. Bairro: Aeroporto Sul – CEP: 38440-182 – Araguari, MG-Brasil. E-mail: emmanuelnovaes@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A gravidez é um momento de muita expectativa, surpresas e quase sempre de ampla felicidade na vida de uma mulher. Criam-se laços, abrem-se caminhos e horizontes. Entretanto, nem sempre uma gravidez termina de forma expectável, com um bebê saudável nos braços e uma mãe pronta para nutri-lo em uma nova trajetória de vida<sup>1</sup>. Outro período importante quando se trata de gestação é o puerpério, tempo de seis a oito semanas após o parto, podendo ser dividido em imediato (1º ao 10º dia), tardio (11º ao 45º dia) e remoto (a partir do 45º dia). Esse período engloba modificações internas e externas já que envolve também transformações psíquicas, onde a mulher continua a precisar de cuidado e proteção. Nesse sentido, a mulher, durante o período puerperal, precisa ser atendida em sua totalidade, por meio de uma visão integral que considere o contexto sociocultural e familiar<sup>2</sup>.

O uso de drogas e álcool durante a gravidez por exemplo, tem sido um dos fatores que podem interferir nesta trajetória de forma extremamente significativa<sup>3</sup>. As drogas, seu uso e abuso têm se tornado um grave problema de saúde pública, sendo uma das preocupações mundiais enfatizada pela imprensa e por programas sociais. Muitos são os agentes que podem desencadear o uso de tais substâncias e problemas no âmbito familiar, estímulos sociais e a mídia são registrados como prováveis responsáveis diretos<sup>1</sup>.

Nas gestantes, o fato torna-se ainda mais grave e preocupante posto que, além da vida materna, encontra-se em risco também a vida do feto. O uso de drogas na gravidez está associado ao aumento do risco de complicações materno-fetais e a muitos outros efeitos adversos de longo e de curto prazo, entre eles está o comprometimento do crescimento fetal, principalmente com restrição<sup>3</sup>. É importante ressaltar que na gestação, quase todas as composições químicas atravessam a placenta, a qual tem como uma de suas funções filtrar substâncias presentes no sangue da mãe e que poderiam ser prejudiciais ao feto. Entretanto, a placenta não filtra todos os elementos, é permeável a algumas substâncias que são importantes ao desenvolvimento embrionário, mas também a outras que são prejudiciais ao feto, entre elas vírus e drogas que o atingem diretamente causando-lhe efeitos irreversíveis<sup>4</sup>.

A restrição do crescimento fetal (RCF) é observada quando o feto não atinge o tamanho esperado ou determinado pelo seu potencial genético sendo evidenciada de acordo a teoria proposta por Battaglia & Lubchenco<sup>5</sup>, quando o peso fetal está abaixo do percentil 10 para a idade gestacional. O consumo de drogas pode causar RCF por efeito direto ou ainda, por reduzir drasticamente a ingestão de alimentos pela mãe. Tendo em vista a importância do período gestacional tanto para a mãe quanto para o feto e os prováveis danos que o uso de substâncias lícitas e ilícitas podem trazer para tal período, o presente estudo tem como objetivo relacionar o uso de álcool e outras drogas durante a gestação à RCF em puérperas cadastradas na Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Araguari-MG.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo transversal de base populacional com abordagem quantitativa, realizado entre os meses de maio de 2018 e junho de 2019. A população estudada compreende puérperas

cadastradas na ESF do município de Araguari-MG.

Utilizou-se uma amostra não probabilística de conveniência constituída por 70 puérperas atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) de Araguari-MG no período de 27 de maio a 7 de junho de 2019. Foram incluídas na pesquisa todas as puérperas entrevistadas que aceitaram participar dela e atenderam aos critérios de inclusão: possuir aptidão física e mental para responder o questionário e concordar em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão foram: puérperas que apresentaram, durante a gestação, comorbidades como síndromes hipertensivas, cardiopatias, anemias, diabetes mellitus, doenças autoimunes, trombofilias, desnutrição, alterações placentárias (placenta prévia, placenta circunvalada, corioangiomas, inserção velamentosa de cordão, artéria umbilical única e insuficiência placentária), bem como as que apresentarem fetos com cromossomopatias (síndrome de Down, síndrome de Edwards, síndrome de Patau, síndrome de Turner e mosaicismos), síndromes genéticas (defeitos do tubo neural, acondroplasia, condrodistrofias, osteogênese imperfeita), malformações congênitas, infecções virais (citomegalovírus, rubéola, herpes-vírus, varicela-zóster, HIV) e por protozoários (toxoplasmose, malária) e gestação múltipla.

Os dados foram obtidos mediante a um questionário aplicado por sete entrevistadores previamente treinados no período de puerpério tardio, ou seja, do 10º ao 45º dia de pós-parto, por meio de busca ativa dos endereços residenciais obtidos nos cadastros da UBS/UBSF de referência. Analisou-se dados pessoais, gestacionais e perinatais da mãe, fetais e neonatais da criança e do uso de álcool e outras drogas durante a gestação.

Para compor o estudo foram selecionadas algumas variáveis, tais como: faixa etária, escolaridade, cor da pele autorreferida, estado civil e dados antropométricos da puérpera, além da renda familiar mensal em salários mínimos. Também se investigou dados referentes à gestação por meio da análise do Cartão da Gestante que contém o número de consultas pré-natais, altura uterina da paciente, observações ultrassonográficas. Além disso, os resultados peri e pós-natais, como via de parto, peso fetal, idade gestacional ao nascer, complicações e internações, analisados a partir da Caderneta de Saúde da Criança, também fazem parte do presente estudo. Tais dados foram complementares para uma possível constatação de RCF.

Para detecção do uso ou abuso de álcool e outras drogas durante a gestação utilizou-se um questionário formulado com base nos instrumentos ASSIST validado por Henrique et al.<sup>6</sup>, AUDIT traduzido e validado no Brasil por Lima et al.<sup>7</sup> e o T-ACE validado por Fabbri<sup>8</sup>.

Na avaliação dos critérios de diagnóstico de RCF segundo dados ultrassonográficos, considerou-se um feto com RCF aquele cujo o peso fetal encontra-se abaixo do percentil 3 e/ou parâmetros *doppler* alterados e um feto pequeno constitucional (FPC) aquele cujo o peso encontrou-se entre o percentil 3 e 10 com parâmetros *doppler* fetais e maternos normais<sup>9</sup>.

Para avaliar os critérios de diagnóstico segundo dados pós-natais

definiu-se como Restrição de Crescimento Intra-Uterino (RCIU) a expressão insuficiente do potencial genético do crescimento fetal. Incluiu-se nessa classe todos os recém-nascidos (RN) cujo peso ao nascer foi inferior ao percentil 10 na curva de *Intergrowth* de peso e sexo que lhe corresponderia segundo sua idade gestacional, sendo assim classificados como pequenos para a idade gestacional (PIG). Categorizou-se ainda, os RN como baixo peso ao nascer (BPN) todos que apresentaram um peso inferior a 2.500g, mesmo quando adequado para idade gestacional<sup>10</sup>.

Após finalizar a compilação, os dados foram tabulados e os achados analisados com o emprego de estatísticas centrais e de variabilidade tais como média e desvio padrão (DP). Além disso, os dados de interesse foram organizados em tabelas de contingência para posterior avaliação estatística. Para fim de análise inferencial utilizou-se o teste Qui-Quadrado com o auxílio dos softwares Bioestat 5.0 e Excel®.

A pesquisa atendeu aos critérios da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos, sendo aprovada pelo Parecer Consubstanciado nº 3.343.405.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 70 puérperas cuja média de idade foi de 25,10 anos (DP=6,35), variando entre 14 e 40 anos, estando a maioria na faixa etária entre 18 a 24 anos. A maior parte das puérperas apresenta renda familiar média entre um e três salários mínimos e quase a metade declarou ser casada. Na tabela 1 encontram-se as principais características sociodemográficas maternas pesquisadas, dentre elas idade, cor/raça, estado civil, escolaridade e renda familiar média.

Foram analisadas também outras características das puérperas e de seus recém-nascidos, as quais constam na tabela 2. Na avaliação antropométrica materna, as médias do índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional e do ganho ponderal gestacional total foram de 23,74 kg/m<sup>2</sup> (DP=4,45) e 13,70 kg (DP=6,87), respectivamente. A grande maioria das puérperas fizeram sete ou mais consultas de pré-natal e observou-se uma pequena diferença na porcentagem entre as vias de parto normal e cesárea, 52,86% e 47,14%, respectivamente. Quanto às condições de nascimento, observou-se que o peso médio ao nascer foi de 3,17 kg (DP=0,54) e a idade gestacional média ao final da gestação foi de 38,40 semanas (DP=1,70).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas das puérperas

	Variáveis	n (%)
<b>Idade</b>	12 – 17	7 (10,00)
	18 – 24	28 (40,00)
	25 – 29	16 (22,86)
	30 – 34	14 (20,00)
	35 ou mais	5 (7,14)
<b>Cor/raça</b>	Branca	27 (38,57)
	Parda	29 (41,43)
	Negra	14 (20,00)
	Amarela	0 (0,00)
<b>Estado civil</b>	Solteira	15 (21,43)
	Casada	34 (48,57)
	Amasiada	20 (28,57)
	Desquitada	1 (1,43)
<b>Escolaridade</b>	Analfabeta	2 (2,86)
	Ensino Fundamental Incompleto	13 (18,57)
	Ensino Fundamental Completo	8 (11,43)
	Ensino Médio Incompleto	8 (11,43)
	Ensino Médio Completo	25 (35,71)
	Ensino Superior Incompleto	6 (8,57)
<b>Renda familiar média</b>	Ensino Superior Completo	8 (11,43)
	Menos de 1 salário	6 (8,57)
	1 – 3	50 (71,43)
	4 – 6	8 (11,43)
	7 ou mais	0 (0,00)
	Não sabe informar	6 (8,57)

**Tabela 2.** Características maternas e dos recém-nascidos

Variáveis	n (%)	
<b>IMC pré-gestacional</b>	Muito abaixo do peso (<17)	2 (2,86)
	Abaixo do peso (17 – 18,49)	6 (8,57)
	Peso normal (18,5 – 24,99)	41(58,57)
	Sobrepeso (25 – 29,99)	12 (17,14)
	Obesidade I (30 – 34,99)	6 (8,57)
	Obesidade II (35 – 39,99)	2 (2,86)
	Obesidade III (>40)	1 (1,43)
<b>Ganho ponderal gestacional</b>	0 ou menos	3 (4,29)
	0,1 – 5	7 (10,00)
	5,1 – 11,5	12 (17,14)
	11,6 – 16	21 (30,00)
	16,1 ou mais	27 (38,57)
<b>Número de consultas pré-natais</b>	0	1 (1,43)
	1 – 3	6 (8,57)
	4 – 6	14 (20,00)
	7 ou mais	49 (70,00)
<b>Tipo de parto</b>	Normal	37 (52,86)
	Cesária	33 (47,14)
	Fórceps	0 (0,00)
<b>Idade gestacional ao nascer</b>	Pré-termo (<37s)	6 (8,57)
	A termo (37s – 41s6d)	64 (91,43)
	Pós-termo (≥42s)	0 (0,00)
<b>Peso ao nascer</b>	Baixo (<2500g)	8 (11,43)
	Normal (2500g – 4000g)	58 (82,86)
	Macrossômico (>4000g)	4 (5,71)
<b>Peso para a idade gestacional</b>	PIG	8 (11,43)
	AIG	55 (78,57)
	GIG	7 (10,00)

Em relação ao uso de álcool e/ou outras drogas 25,70% das puérperas afirmaram ter utilizado alguma das substâncias pesquisadas. O álcool e o tabaco foram as drogas de abuso que apresentaram maior prevalência de uso, seguido do crack e da cocaína, como pode ser observado na tabela 3. As características maternas associadas a esta prática foram: renda familiar e escolaridade.

**Tabela 3.** Consumo de álcool e outras drogas durante o período gestacional

Variáveis	n (%)
<b>Bebidas alcoólicas</b>	12 (17,14)
<b>Derivados do tabaco</b>	11 (15,71)
<b>Maconha</b>	1 (1,43)
<b>Cocaína, crack</b>	4 (5,71)
<b>Outros</b>	0 (0,00)

No que tange ao uso de álcool, verificou-se que 17,14% das puérperas referiram tal prática isoladamente ou associada a outras drogas durante a gestação. Analisando-se o impacto do uso do álcool nas condições ao nascer, de acordo com o Qui-Quadrado, verificou-se que essa prática não se relacionou a alterações da idade gestacional, do peso para a idade gestacional e do peso ao nascer.

Quanto ao uso do cigarro, 15,71% das puérperas relataram uso de cigarro isoladamente ou associado a outras drogas durante a gestação. O fumo durante o período gestacional foi fortemente associado ao uso de álcool, sendo que 54,50% das gestantes fumantes fizeram uso de cigarro e álcool concomitantemente. Analisando-se o impacto do uso do cigarro nas condições ao nascer, verificou-se que essa prática não interferiu na idade gestacional, peso para a idade gestacional e peso isolado do RN.

Por fim, no que se refere ao uso de crack e cocaína, observou-se que 5,71% das puérperas informaram o consumo dessas drogas durante a gestação. Observando-se o impacto do uso do crack e da cocaína nas condições ao nascer, foi possível verificar que essa prática não

se associou a alterações da idade gestacional, entretanto foi possível constatar que existe uma relação estatisticamente significativa entre o uso de tais drogas ilícitas e o padrão de peso para a idade gestacional, aumentando a prevalência de RN PIG ( $p=0,009$ ), assim como o que ocorre com o peso do RN ao nascer, elevando a prevalência de BPN ( $p=0,009$ ).

## DISCUSSÃO

O presente estudo possibilitou identificar diversas características relevantes associadas ao período gestacional no município de Araguari-MG, uma vez que o questionário aplicado pelos pesquisadores abordou temas como vias de parto, indicações de cesariana, quantidade de consultas pré-natais, peso ao nascer e prevalência do consumo de álcool e/ou outras drogas.

O impacto mais evidente da pesquisa se refere às informações associadas ao uso de álcool e outras drogas, atendendo ao objetivo inicial do projeto. O estudo revelou que o álcool foi a droga de uso mais prevalente no período gestacional, com taxa 17,10%. Este resultado é consoante aos valores encontrados na literatura, uma vez que em relação ao consumo de álcool durante a gestação os dados bibliográficos podem variar entre 0,50 e 62,00%, conforme o tipo de estudo e a metodologia utilizada<sup>11</sup>.

O hábito de fumar foi outro fator observado com frequência no estudo. A porcentagem de uso dessa substância foi de 15,70% dentre as puérperas entrevistadas, valor este que se encontra acima do observado na maioria da literatura analisada. Saunders et al.<sup>11</sup> encontrou uma taxa de uso de tabaco de 5,50%, já Rocha et al.<sup>12</sup> apontou uma porcentagem de 4,22%. Uma possível explicação para isto está no fato da amostra do presente estudo não ter sido padronizada por um método estatístico que a tornasse mais fidedigna à população geral, mas sim uma amostra de conveniência.

O crack e a cocaína foram as drogas ilícitas mais citadas durante as entrevistas, sendo a prevalência dessas, durante a gestação, de 5,70%. Este valor supera o encontrado por Maia et al.<sup>13</sup>, que foi de 2,61%. Acredita-se que esta discordância esteja associada aos mesmos fatores supracitados em relação ao tabaco. Outras questões que podem estar relacionadas a esta maior prevalência são fatores socioeconômicos e culturais das diferentes populações pesquisadas.

É importante analisar o uso concomitante das diferentes drogas pesquisadas, sejam elas lícitas ou ilícitas. O uso de álcool, por exemplo, esteve fortemente associado ao uso de tabaco, sendo observada a prevalência do uso simultâneo dessas substâncias em quase metade das usuárias. Moraes et al.<sup>14</sup>, em estudo realizado analisando gestantes atendidas em serviços públicos de saúde, observou a mesma relação entre o uso associado de álcool e tabaco, acrescentando ainda que este hábito apresenta relação direta com as condições socioeconômicas e de escolaridade das gestantes.

É sabido que a ampla maioria da literatura médica descreve a associação do uso de álcool e cigarro na gestação como fator de risco para RN PIG, PT e BPN, além de aumentarem as taxas de abortamento. Zugaib<sup>3</sup> afirma que a RCF está intimamente relacionada ao uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação. Todavia, existem estudos que trazem resultados discordantes, como um estudo realizado em maternidade brasileira por Saunders et al.<sup>11</sup>

que não apontou correlação estatística importante entre o uso de álcool e/ou tabaco e o nascimento de RN PT e BPN. No que tange a essa associação, o presente estudo observou que não existe relação estatisticamente significativa com RN PIG, BPN e PT.

Maia et al.<sup>13</sup> afirma que a ação da cocaína no organismo materno desencadeia uma série de problemas graves, como a vasoconstrição, que atravessa a barreira placentária e estende os efeitos nocivos ao feto. Esta redução do fluxo sanguíneo para o útero, para o feto e para a placenta é semelhante a uma agressão ao conceito, o que pode resultar em abortamento espontâneo, descolamento prematuro de placenta, trabalho de parto prematuro, sofrimento fetal crônico grave e o crescimento intrauterino retardado. Já sobre o uso do crack, Lopes et al.<sup>15</sup> diz que o composto ativo da droga provoca vasoconstrição no feto, causando hipoxemia, acidose fetal, insuficiência uteroplacentária e, conseqüentemente, prematuridade, aborto espontâneo, RCF e outras alterações perinatais. Desta forma, o presente artigo se mostra concordante com a literatura no que se refere à correlação entre o uso de crack e/ou cocaína e a RCF.

Por fim, no que tange ao uso da maconha durante a gravidez, Yamaguchi et al.<sup>4</sup>, relata que a identificação dos seus efeitos diretos sobre o feto é dificilmente diagnosticada, já que normalmente ela é utilizada em conjunto a outras drogas. O mesmo aconteceu no presente estudo, visto que o uso de maconha somente foi referido em associação a outras substâncias.

## CONCLUSÃO

Neste íterim, comprova-se que o consumo de álcool ou outras drogas é um importante problema de saúde pública no Brasil, especialmente no que se refere ao uso de drogas consideradas ilícitas no país. Quando este consumo ocorre no período gestacional, os prejuízos são ainda maiores e a carência de dados sobre o tema tornam a real dimensão desse impasse algo ainda desconhecido. Desta forma, as informações obtidas por meio deste estudo sobre o consumo dessas substâncias constituem importante instrumento que objetiva somar-se à bibliografia já existente.

O presente estudo apresentou resultados que permitem inferir que o uso de drogas ilícitas durante a gestação pode trazer conseqüências graves para o recém-nascido. Nesse sentido, a elaboração de políticas públicas e programas de assistência social que visam à prevenção desse problema são fundamentais na tentativa de diminuir os malefícios causados pelo abuso dessas substâncias durante o período gestacional.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. 1ªed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, 318 p.
2. Andrade RD, Santos JS, Maia MAC, Mello DFD. Fatores relacionados à saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança. Esc. Anna Nery Rev. Enferm 2015;19(1):181-186.
3. Zugaib M. Obstetria. 2ªed. Barueri: Manole, 2012.
4. Yamaguchi ET, Cardoso MMS, Torres MLA, de Andrade AG. Drogas de abuso e gravidez. Archives of Clinical Psychiatry 2008;35(1):44-47.
5. Battaglia FC, Lubchenco LO. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. The Journal of pediatrics 1967;71(2):159-163.
6. Henrique IFS, De Micheli D, Lacerda RBD, Lacerda LAD, Formigoni

- MLODS. Validação da versão brasileira do teste de triagem do envolvimento com álcool, cigarro e outras substâncias (ASSIST). *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50(2):199-206.
7. Lima CT, Freire ACC, Silva APB, Teixeira RM, Farrell M, Prince M. Concurrent and construct validity of the AUDIT in an urban Brazilian sample. *Alcohol and Alcoholism* 2005, 40(6):584-589.
  8. Fabbri CE. Desenvolvimento e validação de instrumento para rastreamento do uso nocivo de álcool durante a gravidez (T-ACE). Diss. Universidade de São Paulo, 2002.
  9. Figueras F, Gratacós E. Update on the diagnosis and classification of fetal growth restriction and proposal of a stage-based management protocol. *Fetal diagnosis and therapy* 2014;36(2):86-98.
  10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal. 5ªed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
  11. Saunders C, Padilha PC, Freire K. Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na gestação. *Ver Bras Ginecol Obstet* 2009;31(7):335-41.
  12. Rocha PC, Chagas DCD, Silva AAMD, Batista RFL, Silva RAD. Prevalência e fatores associados ao uso de drogas ilícitas em gestantes da coorte BRISA. *Cadernos de Saúde Pública* 2016; 32:e00192714.
  13. Maia JA, Pereira LA, Menezes FA. Consequências do uso de drogas durante a gravidez. *Revista Enfermagem Contemporânea* 2016;4(2): 121-128.
  14. Moraes CL, Reichenheim ME. Rastreamento de uso de álcool por gestantes de serviços públicos de saúde do Rio de Janeiro. *Revista de Saúde Pública* 2007;41:695-703.
  15. Lopes AB, Vieira ALN, Ribeiro CC, Andrade DAR, Generoso LN, Diamantino C, et al. O uso de drogas na gravidez. *Rev. Med. Minas Gerais* 2011;2(4):110-2.