

# PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO ENTRE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE IPATINGA, MINAS GERAIS, BRASIL, NO ANO DE 2010

RELEVANT FACTORS ASSOCIATE A PREGNANCY PERIOD IN IPATINGA CITY, MINAS GERAIS, BRAZIL, 2010 TO JANERY AT DECEMBER

BÁRBARA ANDRADE LIMA<sup>1</sup>, ERMON BHERING RAMALHO<sup>1</sup>, MICHELI MOREIRA EGYDIO<sup>2</sup>, JAQUELINE MELO SOARES<sup>3\*</sup>

1. Acadêmicos do curso de graduação em Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES - Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 2. Técnica Superior em Saúde – Enfermeira da Vigilância Epidemiológica, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil; 3. Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientador do TCC.

\* Rua José Gomide Filho, 90, Belvedere, Coronel Fabriciano, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35.170-358. [jaqueline@famevaco.br](mailto:jaqueline@famevaco.br)

Recebido em 20/02/2014. Aceito para publicação em 27/02/2014

## RESUMO

Este estudo buscou identificar, nas gestantes do município de Ipatinga – MG, Brasil, a prevalência de fatores que representam riscos para o período gestacional. Tal levantamento justifica-se pelo déficit de conhecimento dessa população no que se refere às mais variadas mudanças fisiológicas esperadas durante a gravidez e mesmo alterações de parâmetros maternos e embrionários/fetais em resposta à exposição a determinadas situações nocivas. A amostra foi obtida por meio de questionário utilizado pelo Programa Municipal de Acompanhamento aos Nascidos Vivos, disponibilizado pela Vigilância Epidemiológica do município. Foram analisados 1.690 questionários de gestantes com parto realizado pelo SUS, entre janeiro e dezembro de 2010, obtendo-se a incidência de 12,2% de hipertensão arterial; 5,0% de diabetes *mellitus*; 6,4% de consumo de álcool; 9,6% de consumo de cigarro; 1,3% de drogas ilícitas; 4,1% de mulheres com idade abaixo de 16 anos e 10,7% com idade superior a 35 anos. Os dados epidemiológicos obtidos identificam os principais fatores de risco que acometem as gestantes no município de Ipatinga. Desta forma, sugere-se que projetos efetivos de promoção e prevenção em saúde, a partir da análise de dados, poderiam reduzir o número de intercorrências obstétricas e erros do desenvolvimento embrionário/fetal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestação, fatores de risco, desenvolvimento embrionário e fetal.

## ABSTRACT

This study, were identify the prevalence and risk factors for pregnant women, in the city of Ipatinga - MG, Brazil, during the year of 2010. The sample was obtained through a questionnaire applied by the Municipal Program for Live Births, provided by Epidemiological Surveillance of the Ipatinga City. We analyzed a total of 1.690 questionnaire-based survey of parturition performed by SUS, between January and December 2010, and we find a 12.2% incidence of hypertension, 5.0% diabetes *mellitus*, 6.4% of alcohol consumption, 9.6% smoked, 1.3% of illicit drugs, 4.1% of women aged under 16 years and 10.7% women aged over 35 years. The epide-

miological data obtained by us identify the key risk factors that affect pregnant women in the city of Ipatinga. Thus, we suggested projects that could promote prevention and effective health. Based on the analysis of data, it could reduce the number of obstetric complications and the embryo/fetal malformations. It is well established in the literature that the risk of pregnancy are huge for both mother and fetus, and they could suffer interference as the factors investigated in this study.

**KEYWORDS:** Pregnancy, risk factors, embryo and fetal development.

## 1. INTRODUÇÃO

O período embrionário, ou organogênese, abrange a fase de diferenciação dos folhetos embrionários e subsequente formação dos tecidos e órgãos do embrião, sendo essa fase mais susceptível às alterações do desenvolvimento, inclusive aquelas correlacionadas com fatores maternos como hiperglicemia, hipertensão, alcoolismo, drogadição, tabagismo e idade precoce ou avançada. Há uma relação direta entre a ausência do controle desses fatores e maior prevalência e incidência de malformações morfológicas no embrião/feto<sup>1,2,3,4</sup>.

Durante a embriogênese podem ocorrer interferências nas funções celulares que prejudicam a formação dos tecidos e órgãos, tais como migração celular anormal e expressão gênica inadequada, as quais podem resultar em desorganização estrutural e deficiências permanentes, como anormalidades neurológicas, deformidades morfológicas, atrasos no desenvolvimento global, além de gravidez ectópica<sup>4,5,6</sup>. No período fetal, pode-se observar macrosomia ou crescimento fetal restrito, hipoglicemia, policitemia, hipocalcemia, prematuridade, deficiências intelectuais, icterícia e maior incidência de mortalidade perinatal. Ainda pode haver aborto espontâ-

neo, ruptura prematura das membranas fetais e lactogênese deficitária<sup>1,6,7</sup>.

Os vícios como o tabagismo e o alcoolismo, ao olhar das gestantes, muitas vezes têm seu potencial deletério reduzido, devido ao consumo corriqueiro pela sociedade. Todavia, acredita-se que a ingestão esporádica de apenas 20 g de álcool possa ser suficiente para reduzir temporariamente a capacidade respiratória e os movimentos do embrião/feto<sup>8</sup>. Acredita-se que tanto o álcool quanto o cigarro possam estar relacionados com o desenvolvimento de cefaleia crônica durante a infância<sup>9</sup>.

No que se refere às drogas ilícitas, além de suas consequências diretas para a mãe e o embrião/feto em desenvolvimento, elas ainda se correlacionam com outras condições de risco em saúde, como a transmissão de doenças graves entre aqueles que fazem uso compartilhado de seringas e agulhas, o que aumenta o risco de contaminação vertical de vírus como o da AIDS e os das hepatites B e C<sup>10</sup>. Em países desenvolvidos, a prevalência de gestantes portadoras crônicas de hepatite B é menor que 1%, enquanto nos países tropicais esse número ultrapassa os 10%<sup>11</sup>.

Quanto aos distúrbios metabólicos, no Brasil, a hipertensão arterial na gestação é a segunda principal causa de óbitos maternos, ficando atrás apenas das embolias<sup>12,13</sup>. A elevação glicêmica, apesar de proporcionar complicações graves durante o período gravídico-puerperal, se corretamente controlada, adquire características de morbidade comparáveis às de gestantes normoglicêmicas<sup>14</sup>. Contudo, estudos demonstram que mulheres com diabetes *mellitus* gestacional, frequentemente, têm suas medidas pressóricas elevadas, o que aumenta a complexidade do quadro da gestante<sup>13,15</sup>.

O objetivo do estudo foi descrever a ocorrência de fatores maternos entre gestantes do município de Ipatinga – MG, no intervalo de janeiro a dezembro de 2010, que representem riscos para o período gestacional. Tal levantamento justifica-se pelo déficit de conhecimento dessa população no que se refere às mais variadas mudanças fisiológicas esperadas durante a gravidez e mesmo alterações de parâmetros maternos e embrionários/fetais em resposta à exposição a determinadas situações nocivas.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo em questão caracteriza uma pesquisa retrospectiva e transversal, na qual os pesquisadores não tiveram contato direto com a população estudada. Os dados foram coletados a partir de registros do Programa Municipal de Acompanhamento aos Nascidos Vivos da Prefeitura Municipal de Ipatinga – MG, o qual é responsável por captar informações referentes a todos os partos realizados pelo Sistema Único de Saúde naquela localidade.

No período que compreende janeiro a dezembro de 2010, com a colaboração da Vigilância Epidemiológica de Ipatinga, foram analisados 1.690 questionários do Programa Municipal de Acompanhamento aos Nascidos Vivos daquele mesmo ano. Desse total, aproximadamente 2% (n=36) foram excluídos devido a preenchimento incompleto e/ou incorreto, sendo utilizados 1.654 questionários.

Foram coletadas informações a respeito da prevalência de diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, tabagismo, etilismo, drogadição e idade materna precoce ou avançada. Entretanto, tais dados estavam contidos em arquivos reservados na Vigilância Epidemiológica, ou seja, não eram elementos digitalizados. A partir desse levantamento os dados foram digitalizados e armazenados em planilhas do programa Microsoft Excel 2007. Construídas as planilhas, foi realizada uma análise descritiva das variáveis utilizadas no estudo. Para as variáveis categóricas, foram feitas tabelas de distribuição de frequência. Já para as variáveis contínuas, foram utilizadas medidas de tendência central (média, mediana), de posição (mínimo, máximo, percentil 25 e 75) e de variabilidade (desvio padrão). Para verificar possíveis associações foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, apropriado para comparação de proporções. Também foi utilizado o teste t-Student para comparação de variáveis numéricas. Foi considerado um nível de significância de 5% e utilizado o software EpiInfo 3.5.3 (janeiro 26, 2011) na execução das análises.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE – MG) (protocolo: 39.242.10, em 17/03/2011) e pela Prefeitura Municipal de Ipatinga – MG.

## 3. RESULTADOS

Foram estudadas seis variáveis capazes de influenciar o desenvolvimento gestacional, as quais estão ilustradas na Tabela 1 e serão descritas a seguir.

Houve predomínio de gestantes com idade 16 e 35 anos, totalizando 85,2% (n=1.410) da população; porém, 4,1% (n=67) possuíam idade inferior a dezesseis anos, e 10,7% (n=177) idade superior a trinta e cinco anos.

A média de idades foi de  $26,96 \pm 6,68$  anos, valor bem próximo da mediana, que foi de 27 anos, o que demonstra a homogeneidade do grupo em estudo. A moda foi 28 anos, sendo o valor mínimo 13 anos e o máximo 49 anos.

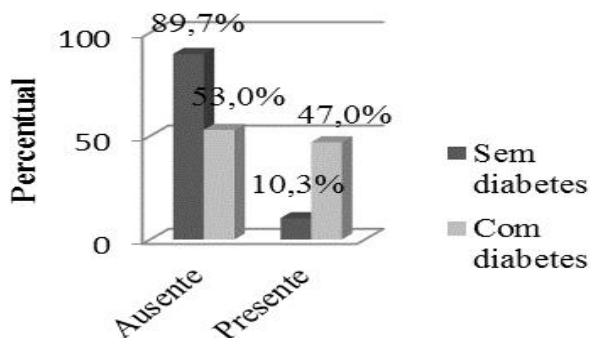
Verificou-se que 5,0% (n=83) das gestantes atendidas apresentavam diabetes *mellitus*. Hipertensão arterial esteve presente em 12,2% (n=201) da população. O consumo de álcool foi relatado por 6,4% (n=106) das gestantes.

Quanto ao hábito de fumar, encontrou-se um total de 9,6% (n=158) de mulheres que fizeram uso de cigarros durante a gestação.

**Tabela 1.** Variáveis atuantes no período gestacional (n=1654)

Categoria	Número de indivíduos	Porcentagem
<b>Idade materna (em anos)</b>		
<16	67	4,10%
16 e 35	1410	85,20%
> 35	177	10,70%
<b>Hipertensão arterial</b>		
Presente	201	12,20%
Ausente	1453	87,20%
<b>Diabetes mellitus</b>		
Presente	83	5,00%
Ausente	1571	95,00%
<b>Etilismo</b>		
Presente	106	6,40%
Ausente	1548	93,60%
<b>Tabagismo</b>		
Presente	158	9,60%
Ausente	1496	90,40%
<b>Drogadição</b>		
Presente	21	1,30%
Ausente	1633	98,70%

O uso de drogas ilícitas foi relatado por 1,3% (n=21) das gestantes, sendo citadas como principais a maconha, o crack e a cocaína.

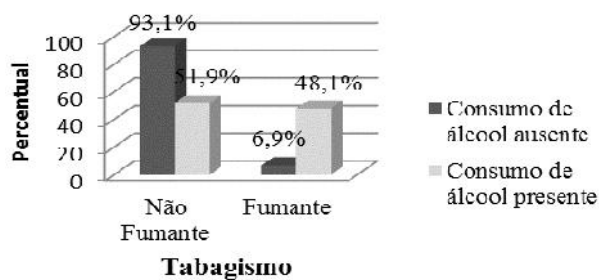


**Figura 1.** Associação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial na população, com  $p < 0,001$ .

Ao associar os dados relativos à diabetes mellitus e hipertensão arterial observou-se que das mulheres com diabetes mellitus 47,0% também apresentavam hipertensão arterial. Entre as mulheres que não desenvolveram alteração glicêmica, somente 10,3% sofreram elevação dos níveis pressóricos (Figura 1).

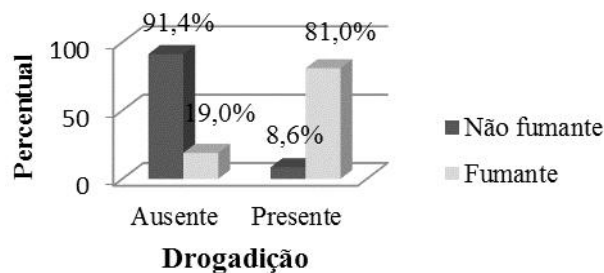
Em relação ao tabagismo, foi possível identificar 48,1% de mulheres que mantiveram o uso associado

ao consumo de álcool durante o período gestacional. Entre aquelas que não fizeram uso de substâncias alcoólicas, apenas 6,9% alegaram consumo de cigarros, como apresentado na Figura 2.



**Figura 2.** Associação entre tabagismo e alcoolismo na população, com  $p < 0,001$ .

Observou-se ainda que, entre as gestantes tabagistas, 81,0% faziam uso concomitante de drogas ilícitas. Ao passo que, entre aquelas que não mantinham o hábito de fumar, apenas 8,6% relataram abuso de drogas, como ilustrado pela Figura 3.



**Figura 3.** Associação entre uso de drogas e tabagismo na população, com  $p < 0,001$ .

Vale a pena ressaltar que tais associações possuem valor altamente significativo, uma vez que em todas foi obtido valor de  $p < 0,001$ .

#### 4. DISCUSSÃO

Os países em desenvolvimento englobam quase a totalidade das ocorrências de mortes maternas no mundo, sendo responsáveis por 99% de óbitos<sup>16</sup>. Sabe-se que em 2001, nas capitais brasileiras, ocorreram 74,5 óbitos maternos para cada 100 mil nascidos vivos, sendo que cerca de 98% deles seriam decorrentes de causas evitáveis<sup>18</sup>. Quanto aos neonatos, demonstrou-se que as ocorrências perinatais são responsáveis por cerca de 60% dos óbitos infantis<sup>19</sup>.

Apesar da incidência de vários fatores que influenciam de maneira negativa o período gestacional, estudos que evidenciem a sua presença no dia a dia das gestantes ainda são escassos, principalmente no que diz respeito à prevalência de variáveis específicas como as analisadas nesse estudo, as quais são potencialmente delimitadoras do êxito ou da perda embrionária<sup>16,17,18</sup>.

Entretanto, sabe-se que tais fatores, se não totalmente

prevenidos, podem ser controlados por meio de programas de orientação e acompanhamento às grávidas. Apesar de a cobertura pré-natal ter-se ampliado na rede pública, o intervalo entre as consultas e os serviços ofertados, muitas vezes, são insuficientes. A partir disso, justifica-se o valor dos estudos epidemiológicos sobre o período gestacional e suas intercorrências, haja vista a relevância da atenção primária e secundária como modificadoras do decurso evolutivo das várias condições associadas à gestação<sup>16,17,18</sup>.

Atenção especial tem sido dada à questão nutricional, principalmente no período fetal de desenvolvimento uterino, pois há relação com o peso ao nascimento – seja ele extremo ou dentro da normalidade – e risco futuro de complicações em saúde<sup>19</sup>. Especificamente no que se refere aos dados deste estudo para as altas taxas glicêmicas das mulheres gestantes, foi encontrada uma incidência semelhante àquela descrita na literatura brasileira, havendo alteração em 5,0% da amostra, o que corrobora com o intervalo entre 2,4 e 7,2% descrito por Ribeiro e colaboradores em 2011. Tais números tornam-se preocupantes em razão das consequências a que estão associados, como poli-hidrânio, macrossomia, parto prematuro, tocotrauma, hipoglicemia neonatal, deficiências intelectuais, maior índice de mortalidade perinatal, entre outras<sup>2,20</sup>.

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes/2009<sup>21</sup> levantam alguns fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes *mellitus* gestacional, como idade igual ou superior a 35 anos, obesidade/sobrepeso ou ganho aumentado de peso durante a gestação, adiposidade central e história familiar em parentes de primeiro grau. Na maior parte dos casos, as concentrações glicêmicas normalizam-se após o parto; entretanto, recomenda-se reavaliação seis semanas após o nascimento.

Os distúrbios hipertensivos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), são a segunda causa de óbito materno no mundo, levando à morte principalmente aquelas gestantes que não possuem acesso adequado ao tratamento<sup>22</sup>. Nossos resultados mostram um índice de 12,2% de gestantes hipertensas, número que vai ao encontro de alguns resultados descritos, que relatam prevalência entre 10 e 22%<sup>7</sup>.

Conceptos de mães hipertensas possuem risco aumentado para baixo peso ao nascimento, prematuridade, diminuição do aporte de oxigênio e nutrientes, necessidade de suporte ventilatório e internação em UTI, bem como apresentam maiores chances de mortalidade perinatal e de desenvolvimento de doenças pulmonares<sup>7,13</sup>.

Levando-se em consideração a população das três principais cidades da região metropolitana do Vale do Aço, encontram-se aproximadamente 420 mil habitantes, sendo que somente na cidade de Ipatinga ocorrem cerca de quatro mil partos ao ano (fonte: Secretaria Municipal

de Saúde de Ipatinga), e essa é a única cidade da região que abriga uma UTI neonatal. Considerando-se a possibilidade de ocorrerem complicações somente com os neonatos filhos de mães hipertensas no município, haveria leitos disponíveis para atendimento a apenas 10% dos recém-nascidos. Tal número desperta preocupação, uma vez que, ao se considerar os nascimentos das cidades circunvizinhas, há um incremento exponencial na necessidade de atendimento, com inevitável sobrecarga da estrutura hospitalar.

Sabe-se que, quanto mais elevados forem os níveis de pressão arterial da gestante, maiores são as possibilidades de complicações materno-fetais. Assim torna-se mais difícil a normalização desses valores após o parto, sendo que, a persistência de níveis elevados por seis semanas após o fim da gestação, já é considerado como hipertensão arterial crônica<sup>23</sup>. Níveis pressóricos aumentados podem precipitar o descolamento prematuro de placenta, coagulação intravascular disseminada, hemorragia cerebral, falência hepática e renal, estando a mortalidade materna presente entre 60 e 86% dos casos.

A dependência de álcool entre o sexo feminino tem prevalência de 5,7%, com maior concentração de casos nas regiões Norte e Nordeste do país, segundo o Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Cebrid)<sup>3</sup>. No presente estudo, encontrou-se um total de 6,4% de mulheres que consumiram álcool durante a gestação, número preocupante, haja vista as graves consequências desse hábito para o concepto.

Sabe-se que o álcool é capaz de atravessar a barreira uteroplacentária, expondo o embrião/feto à concentrações muito próximas das encontradas no sangue materno. Entretanto, como os mecanismos de metabolização e eliminação do concepto ainda são lentos e imaturos, as taxas etílicas tornam-se relativamente maiores nos tecidos embrionários/fetais, em decorrência da impregnação do líquido amniótico pelo etanol e seus derivados. Portanto, não é possível que se determine uma dose de ingestão que seja segura durante o período gestacional<sup>5</sup>.

O etilismo pode causar uma série de malformações, entre elas anomalias craniofaciais típicas, prejuízos no crescimento, alterações musculoesqueléticas, geniturinárias e cardíacas, disfunções do sistema nervoso central, que podem cursar com déficit mental e distúrbios comportamentais, o que caracteriza o quadro denominado Síndrome Alcoólica Fetal (SAF). Conquanto, nem todas as crianças expostas ao álcool desenvolvem tal conjunto de características (SAF), mas podem apresentar alterações comportamentais isoladas<sup>5,6</sup>.

No que diz respeito ao consumo de cigarros, estima-se que 11,2 milhões de brasileiras são fumantes, sendo que 80% delas mantêm o hábito durante a gestação<sup>3,24</sup>. Pesquisas demonstram que o tabagismo está

associado a complicações obstétricas, como aborto espontâneo, prematuridade, ectopia, ruptura prematura de membranas, redução da produção de leite e morte fetal<sup>6,24,25</sup>. Os aspectos clínicos acima citados, na mulher fumante, podem ser observados durante a gestação independentemente de outros fatores já discutidos neste trabalho. Se correlacionarmos o tabagismo com o aumento de pressão arterial, por exemplo, ampliamos consideravelmente as chances de incursão de complicações obstétricas.

No presente estudo, encontrou-se um total de 9,6% de mulheres que fizeram uso de fumo durante o período gestacional, número abaixo daquele encontrado por Freire e colaboradores em 2009, que estimaram esse consumo entre 20 e 25%. Apesar de inferiores, tais números são preocupantes, dada a potencialidade teratogênica dos vários constituintes do cigarro e a sua facilidade em ultrapassar a membrana uteroplacentária.

Com relação aos principais componentes da fumaça de cigarro, sabe-se que a nicotina induz a liberação de catecolaminas no sangue materno, com consequente vasoconstrição e redução do fluxo sanguíneo e aporte nutricional placentário. Por sua vez, o monóxido de carbono (CO) liga-se fortemente à hemoglobina, o que gera um impasse ao transporte de oxigênio, que é um gás com menor afinidade para o sítio de ligação agora ocupado pelo CO<sup>3,24</sup>. O somatório da influência dessas substâncias citadas e outros parâmetros fisiológicos, também alterados, acabam por proporcionar quadro de hipoxemia crônica ao conceito, cursando com maior incidência de fetos pequenos para a idade gestacional, baixo peso ao nascimento, resultado insatisfatório na avaliação com base no índice de Apgar e alta mortalidade perinatal<sup>6,24</sup>.

Ainda sobre drogas de abuso, é sabido que a maconha é o alucinógeno mais consumido, com incidência que varia entre 10 e 27% das gestantes<sup>3</sup>. Devido à sua lipossolubilidade, a maconha é capaz de atravessar a barreira placentária e reduzir sua perfusão, trazendo prejuízos à maturação do sistema nervoso central e elevação dos níveis de norepinefrina, neurotransmissor que pode produzir distúrbios comportamentais precoces<sup>3</sup>. A cocaína, por sua vez, e seu derivado, o *crack*, também têm demonstrado níveis crescentes de utilização, chegando a um número aproximado de 10% em norte-americanas gestantes. A cocaína chega rapidamente à circulação fetal, sem passar por processo de metabolismo, e é capaz de instituir vasoconstrição, com consequentes malformações dos sistemas urogenital, cardiovascular e nervoso, além de insuficiência uteroplacentária, que pode culminar com descolamento prematuro da placenta e parto pré-termo<sup>3</sup>.

Os dados deste estudo mostram que 1,3% das mulheres declararam consumir as substâncias ilícitas supracitadas, durante o período gestacional. Pesquisas

mais recentes apontam o pouco conhecimento sobre os reais efeitos que cada uma delas pode proporcionar ao binômio mãe-feto, principalmente devido ao fato de o consumo pelas usuárias ser frequentemente múltiplo, envolvendo não somente um tipo de droga, o que dificulta a análise específica dos efeitos sobre a gestação e o desenvolvimento. Além disso, não se pode esquecer os fatores agravantes que convivem com tal hábito, como o papel da mãe no desenvolvimento da criança e do adolescente para a construção da personalidade desse futuro adulto<sup>26</sup>.

Na análise combinada dos dados colhidos, foi observada correlação positiva entre o consumo de cigarros e a drogadição em mulheres gestantes. Das tabagistas, mais de 80% fizeram uso concomitante de outras drogas não lícitas, o que indica uma predisposição do grupo ao consumo de teratógenos. Provavelmente, há fatores correlacionados com o hábito de fumar que contribuem para a busca de drogas potencialmente alucinógenas e capazes de produzir uma maior sensação de prazer<sup>6</sup>.

Outra questão a ser levantada é a relação entre a idade materna precoce, inferior a 16 anos, e a avançada, superior a 35 anos, e as possíveis complicações gestacionais. Sabe-se que o risco de morte durante a gestação, quando comparado ao de mulheres com 20 anos de idade, é duas vezes maior entre gestantes de 15 a 19 anos, cinco vezes superior entre as menores de 15 anos e duas a três vezes maior entre 35 e 39 anos, acentuando-se ainda mais a mortalidade após os 40 anos<sup>1,27</sup>.

No presente estudo, encontraram-se 4,1% de gestantes com idade inferior a 16 anos, tendo a mais jovem apenas 13 anos, fato que merece atenção diante das possibilidades de restrição de crescimento, sofrimento fetal, amniorrexe prematura, anemia, baixo peso, prematuridade e pré-eclâmpsia, sendo as três últimas de pior prognóstico para o neonato<sup>1,28,29</sup>.

Ao caracterizar o grupo de gestantes jovens, alguns autores discordam da ocorrência de tais repercussões nessa população, pois há possibilidade de justificá-las como resultados de condições sociais e de saúde a que estão expostas as adolescentes, e não simplesmente pela faixa etária na qual se encontram. Já foi demonstrado que essas jovens possuem risco aumentado de abandono dos estudos, divórcio nos relacionamentos conjugais, reincidência de gravidez e maior chance de se manterem em classes socioeconomicamente menos privilegiadas<sup>28</sup>.

Quanto àquelas gestantes com idade superior a 35 anos, houve incidência de 10,7%, sendo a gestação mais tardia aos 49 anos. Uma discussão acerca dos riscos impostos pela idade avançada é dificultada pela presença comum de fatores prévios, como baixa paridade, histórico de hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, miomas e obesidade/ganho aumentado de peso, os quais prejudicam o estudo isolado dessa variável<sup>27,28</sup>.

Todavia, é possível observar número aumentado de abortamentos espontâneos e induzidos, maior risco de natimortos e mortalidade perinatal, prematuridade, baixo peso ao nascer, peso inadequado para a idade gestacional - tanto macro quanto microssomia - ruptura precoce de membranas, oligo ou poli-hidrânio e hemorragias anteparto<sup>1,27,30</sup>. Quanto às alterações genéticas, as anomalias cromossômicas adquirem incidência mais evidente com o avançar da idade, sendo que 30% delas ocorrem em gestantes com mais de 35 anos<sup>31,32</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

Por se tratarem de dados secundários, não é possível que se controle a confiabilidade das informações colhidas nesta pesquisa. Além disso, por serem respostas a um questionário, há uma tendência à omissão de comportamentos de risco, tais como o hábito de fumar, etilismo e consumo de drogas ilícitas. Logo, é possível que os percentuais apresentados estejam subestimados.

Mediante o exposto, conclui-se que são vastos os riscos gestacionais, tanto para a mãe quanto para o conceito, que sofrem interferências de inúmeras variáveis. É possível citar o aumento considerável do consumo de álcool e cigarro na população feminina e a tendência à gestação tardia, devido ao papel ocupado pela mulher na sociedade moderna, o que aumenta inclusive a susceptibilidade às doenças metabólicas do período gestacional. Com base nesses dados, projetos efetivos de promoção e prevenção em saúde podem ser oferecidos, com foco nessa população, e provavelmente poderiam resultar em redução do número de intercorrências obstétricas e erros do desenvolvimento embrionário/fetal.

## 6. AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Ipatinga-MG, Brasil, pela disponibilização e acesso aos dados.

## REFERÊNCIAS

- [1] Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC. Impacto da Idade Materna Sobre os Resultados Perinatais e Via de Parto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(7):324-34.
- [2] Corrêa FHS, Gomes MB. Acompanhamento Ambulatorial de Gestantes com Diabetes Mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2004; 48(4):499-504.
- [3] Yamaguchi ET, Cardoso MMSC, Torres MLA, Andrade AG. Drogas de abuso e gravidez. *Rev Psiquiatr.* 2008; 35(1): 44-7.
- [4] Momino W, Sanseverino MTV, Faccini LS. Prenatal alcohol exposure as a risk factor for dysfunctional behaviors: the role of the pediatrician. *J de Pediatria.* 2008; 84(4):76-79.
- [5] Freire TC, Machado JC, Melo EV, Melo DG. Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(7):376-81.
- [6] Freire K, Padilha PC, Saunders C. Fatores Associados ao uso de álcool na Gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(7):335-41.
- [7] Oliveira CA, Lins CP, Sá RAM, Netto HC, Borna RG, Silva NR, *et al.* Síndromes Hipertensivas da Gestação e Repercussões Perinatais. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2006; 6(1):93-98.
- [8] Silva I, Quevedo LA, Silva RA, Oliveira SS, Pinheiro RT. Associação entre abuso de álcool durante a gestação e o peso ao nascer. *Rev Saúde Pública.* 2011; 45(5):864-9.
- [9] Arruda MA, Guidetti V, Galli F, Albuquerque RCAP, Bigal ME. Prenatal exposure to tobacco and alcohol are associated with chronic daily headaches at childhood. *Arq Neuropsiquiatria.* 2011; 69(1):27-33.
- [10] Gardenal RVC, Filho EAF, Luft JL, Paula GLSA, Vidal FG, Neto PT, Souza RAA. Hepatite C e gestação: análise de fatores associados à transmissão vertical. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011; 44(1):43-7.
- [11] Illboudo D, Simpore J, Ouermi D, Bisseye C, Sagna T, Odolini S, *et al.* Towards the complete eradication of mother-to-child HIV/HBV infection at Saint Camille Medical Centre in Burkina Faso, Africa. *Braz J Infect Dis.* 2010; 14(3): 219-24.
- [12] Dalmaz CA, Santos KG, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in Southern Brazil. *Rev Assoc Med Bras.* 2011; 57(6):692-6.
- [13] Ferrão MHL, Pereira ACL, Gersgorin HCTS, Paula TAA, Corrêa RRMC, Castro ECC. Efetividade do Tratamento de Gestantes Hipertensas. *Rev Assoc Med Bras.* 2006; 52(6):390-4.
- [14] Moura ERF, Evangelista DR, Damasceno AKC. Conhecimento de mulheres com diabetes mellitus sobre cuidados pré-concepcionais e riscos materno-fetais. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46(1): 22-9.
- [15] Gonçalves LC, Silva MRG, Peraçoli JC, Silveiras LVA, Padovani CR, Pimenta WP. Prevalência de Hipertensão Arterial em Mulheres com Passado de Distúrbios Hiperglicêmicos na Gestação. *Arq Bras Endoc Metab.* 2005; 49(2): 265-70.
- [16] Morse ML, Fonseca SC, Barbosa MD, Calil MB, Eyer FPC. Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos. *Cad Saúde Pública.* 2011; 27(4):623-38.
- [17] Carvalho VCP, Araújo TVB. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2007; 7(3):309-17.
- [18] Rego MAS, França EB, Travassos APA, Barros FC. Avaliação do perfil de nascimentos e óbitos em hospital de referência. *J Pediatria.* 2010; 86(4):295-302.
- [19] Gluckman PD, Hanson MA, Cooper C, Thornburg KL. Effect of In Utero and Early-life Conditions on Adult Health and Disease. *The New Engl J of Med.* 2008; 359(1):61-73.
- [20] Ribeiro MC, Nakamura MU, Abdo CHN, Torloni MR, Scavino MT, Mattar R. Gravidez e Diabetes Gestacional: uma combinação prejudicial à função sexual feminina. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2011; 33(5):219-24.
- [21] Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3ed. – Itapevi, SP. 2009.
- [22] Paxton A, Wardlaw T. Are We Making Progress in Maternal Mortality. *The New Engl J of Med.* 2011; 364(21):1990-93.
- [23] Pascoal IF. Hipertensão e Gravidez. *Rev Bras Hipertens.* 2002; 9(3):256-61.

- [24] Nakamura UM, Alexandre SM, Santos JFK, Souza E, Sass N, Beck APA, *et al.* Obstetric an perinatal effects of active and/or passive smoking during pregnancy. São Paulo Medical J. 2004; 122(3):94-8.
- [25] Jansen K, Curra AR, Souza LDM, Pinheiro RT, Moraes IGS, Cunha MS, Silva RA. Tobacco smoking and depression during pregnancy. Rev Psiquiatr. Rio Grande do Sul. 2010; 32(2):44-7.
- [26] Resengue R, Pucicini RF, Silva EMK. Fatores de Risco associados a alterações no desenvolvimento da criança. Depart de Pediatria USP. 2007.
- [27] Gravena AAF, Sass A, Marcon SS, Pelloso SM. Resultados perinatais em gestações tardias. Rev Esc Enferm USP. 2012; 46(1):15-21.
- [28] Azevedo GD, Júnior RAOF, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMM, Maranhão TMO. Efeito da Idade Materna sobre os Resultados Perinatais. Rev Bras Ginecol Obstet. 2002; 24(3):181-5.
- [29] Lizarelli PM, Rodrigues MCPR, Berezowski A, Duarte G. Resultados perinatais e maternos de gestantes adolescentes. Rev Bras Med. 2009; 66(5):125-9.
- [30] Senesi LG, Tristão EG, Andrade RP, Krajden ML, Júnior FCO, Nascimento DJ. Morbidade e Mortalidade Neonatais Relacionadas à Idade Materna Igual ou Superior a 35 anos, segundo a Paridade. Rev Bra. Ginecol Obstet. 2004; 26(6):477-482.
- [31] Drummond CL, Oliveira RCS, Bussamra LCS, Manguiera CL, Cordioli E, Aoki T. Análise do rastreamento combinado no primeiro trimestre da gestação para detecção de anomalias cromossômicas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33(6):288-94.
- [32] Cassini C, Linden R. Exposição pré-natal ao etanol: toxicidade, biomarcadores e métodos de detecção. Rev Psiq Clín. 2011; 38(3):116-21.

