

O EFEITO DO TABAGISMO NA FERTILIDADE DAS MULHERES E NO DESENVOLVIMENTO DO FETO

Maria Eduarda Bezerra do Nascimento

Graduanda em Enfermagem

Centro Universitário Fametro

Av. Constantino Nery, 3000 - Chapada, Manaus - AM, 69050-000

Maddunascimento319@gmail.com

Ana Beatriz Oliveira de Melo

Graduanda em Enfermagem

Centro Universitário Fametro

Av. Constantino Nery, 3000 - Chapada, Manaus - AM, 69050-000

anabeatrizbelichar@gmail.com

Laura Alhandra Magno da Silva

Graduada em psicologia

UNIRN

Rua Pref Eliane Barros Cabral, 2000 - Tirol, Natal - RN, 59014-545

lauraalhandrapsicologa@gmail.com

Thaynara Yasmin de Araújo Silva

Graduada em Enfermagem

Centro Universitário Cesmac

R. Cônego Machado, 918- Farol, Maceió- Al

thaynarayasmim10@gmail.com

Ariadne Bonfim Soares Lima

Graduada em Serviço Social

Universidade Federal de Pernambuco

Av. Professor Moraes Rego, S/N - Cidade Universitária, Recife - PE

ariadnebonfim@outlook.com

Nataly de Almeida Oliveira

Graduada em Farmácia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço institucional: R. Cônego Machado, 918- Farol, Maceió- Al

almeid_nataly12@outlook.com

Morgânica da silva

Graduada em enfermagem

Instituição: Universidade Regional do Cariri- Campus Avançado de Iguatu.

Endereço: R. Dálio Rabelo, S/N – Santo Antônio – CEP: 63500-000 – Iguatu – CE

morganica10@gmail.com

Alan Eduardo Seglin Mendes

Graduando em Medicina

Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Trevo Rotatório Professor Edmir Sá Santos Universidade Federal de, Lavras - MG, 37203-202
eduseglin@hotmail.com

Alyne Maria Lima Freire

Fisioterapeuta pela faculdade Anhanguera - São Luís MA

Endereço: Avenida São Luís Rei de França, nº 32, Turu, São Luís Maranhão

maryah_015@hotmail.com

Thaís Cristina Medeiros Moreira

Técnica de Enfermagem

Cristinamoreira097@gmail.com

Beatriz Reis Pessoa

Bacharel Em Enfermagem

Inst.: Universidade Estadual Do Maranhão

Cidade Universitária Paulo VI, Av. Lourenço Vieira da Silva N.º 1000, CEP: 65.055-310, Jardim

São Cristóvão – São Luís/MA

reisbeatriz228@gmail.com

Paola Aparecida Machado Alkmim

Centro Universitário UDF-Brasília

704/904 Seps Eq 702/902, Brasília - DF, 70390-045

Paolalkmim1210@gmail.com

REVISÃO

RESUMO

Fumar na gravidez é a causa de doenças e morte em bebês e crianças, a nicotina que afeta principalmente o declínio da saúde cerebral e pulmonar. Como apenas uma pequena proporção de plantas é fértil e fértil durante a gravidez, a tabulação que se enquadra no grupo das crianças é o princípio determinante da tabulação durante a gravidez. Trata-se de uma revisão sistemática realizada com base em dados Medical Literature Review and Internet Search System (MEDLINE) e Literatura Médica Latino-Americana e Caribenha (LILACS), entre os anos de 2007 a 2024 utilizando as seguintes imagens: tabaco/tabagismo, nicotina/nicotina, tabagismo/tabagismo, gravidez/nascimento e desenvolvimento/formação feto, foram encontrados 75 artigos. Aqui, para uma seleção de 25, incluindo estudos randomizados recentes, relacionados a tais casos, estudos com alto conteúdo atual, que serão apresentados adequadamente para a elaboração do artigo. Analisamos os assuntos que requerem maior intervenção política para prevenir o hábito de fumar, os processos de comunicação e a sociedade que influenciam ainda mais as seguintes questões e documentos importantes de profissionais médicos. Portanto, identificar pessoas associadas à tabulação durante a gravidez facilita a implementação de programas de redução de bebês na mãe e no feto.

Palavras-chave: Tabagismo, Gravidez e Desenvolvimento Fetal

Dados da publicação: Artigo publicado em Julho de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.45>

Autor correspondente: *Maria Eduarda Bezerra do Nascimento*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

Fumar durante a gravidez aumenta o risco de baixo peso ao nascer, baixo peso ao nascer e natimorto. A pesquisa mostra que fumar durante a gravidez está associado a alterações no desenvolvimento do sistema nervoso central e morte súbita. (Murin S, 2011)

A gravidez pode ser o melhor momento para parar de fumar; durante este período, as mulheres grávidas estão diretamente ligadas aos profissionais de saúde através de exames de gravidez. Cerca de 25 a 40 por cento das mulheres que fumam durante a gravidez tentam parar de fumar durante a gravidez. Os profissionais de saúde desempenham um papel importante na explicação e educação das mulheres grávidas sobre os impactos do tabagismo. (Sala C, 2013)

Em 2011, ocorreram cerca de 6 milhões de mortes devido ao uso do tabaco, as estimativas são de que 8 milhões de pessoas morrerão em 2030. No Brasil, ocorrem cerca de 200 mil mortes todos os anos devido ao tabagismo, direta ou indiretamente, o tabaco contém cerca de 5.000 substâncias tóxicas, a Nicotina e o monóxido de carbono são as substâncias mais perigosas para o corpo humano. (Murin S, 2011)

Considerando os problemas que surgem durante a gravidez, fumar é um dos perigos que podem ser evitados neste momento, o seu uso está associado à gravidez ectópica, parto prematuro, infecção placentária, parto prematuro, aborto espontâneo, risco de ruptura ocular e defeitos congênitos. Embora pareça ser utilizado como tabaco (charutos, cachimbos, cigarros), seu uso é perigoso e não recomendado. (Bilello K, 2011)

Um estudo realizado em vários países europeus constatou que as mulheres que fumaram mais de 10 cigarros por dia durante a gravidez tinham maior probabilidade de ter

menor escolaridade, idade mais avançada e planejar menos gravidezes, na mesma quantidade e sem utilizar ácido fólico. Na União Europeia, estima-se que entre 10 e 27% das mulheres continuam a fumar durante a gravidez. (Bilello K, 2011)

Sabe-se que a exposição ao tabaco no útero aumenta o número de receptores de nicotina no feto, esse fato contribui para o aumento da taxa de início precoce do tabagismo na adolescência. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), fumar durante a gravidez causa cerca de 800 mil mortes prematuras por ano e é a 13ª principal causa de morte no mundo. Nos agregados familiares onde os parceiros ou familiares fumam, são necessárias mudanças comportamentais especiais para encorajar as mulheres grávidas a deixar de fumar. (Gilliland, 2001)

O impacto do tabagismo vai além da vida interior, percebe-se que esse impacto coloca em risco a saúde das crianças no futuro com problemas relacionados a doenças neuromotoras, asma, peso e obesidade. Por exemplo, em animais, há fortes evidências de que a exposição pré-natal ao cigarro pode alterar o metabolismo da glicose, associando o tabagismo ao diabetes gestacional e ao seu possível desenvolvimento na velhice. (Gilliland, 2001)

O tabagismo é considerado um importante problema de saúde pública e uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Danos ao corpo podem causar muitos problemas de saúde. Antes considerado um estilo de vida, hoje é conhecido como uma dependência química que expõe às pessoas muitas substâncias tóxicas. A prevalência do tabagismo entre mulheres férteis aumenta a cada ano. Sabe-se que fumar durante a gravidez não é prejudicial apenas para a mãe, mas também para o feto. (Sala C, 2013)

2 METODOLOGIA

O método de pesquisa deste artigo é a pesquisa exploratória analítica descritiva, utilizando o método de revisão integrada da literatura (RIL). O principal objetivo do RIL é recolher, sintetizar e analisar resultados de investigação científica previamente publicados sobre um determinado tema, de forma a integrar a informação existente e fornecer uma síntese crítica e sistemática do conhecimento acumulado. Combina diversas estratégias de pesquisa e estudos com o objetivo de identificar e avaliar a qualidade e consistência das evidências existentes, bem como permitir a comparação e integração dos resultados (Marconi; Lakatos, 2009).

Quanto à coleta de dados, esta foi realizada por meio das seguintes bases de dados: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed e Literatura em Ciências da Saúde da América Latina e do Caribe (LILACS). Para obter informação relevante sobre este tema foram consultados diversos tipos de publicações,

incluindo artigos científicos, estudos e revistas.

Para realizar esta busca foram utilizados os seguintes descritores: “tabagismo”, “gravidez” e “desenvolvimento fetal”. Esses termos foram combinados utilizando o operador booleano “AND” para restringir a busca, resultando na seguinte estratégia de busca: “Tabagismo” AND “Gravidez” AND “Desenvolvimento Fetal”. Essa abordagem permitiu a identificação de publicações que abordam diretamente pesquisas anteriores e revisões sistemáticas sobre temas relacionados a uma abordagem integrada aos cuidados paliativos em pacientes com neoplasias avançadas: melhorando o conforto e a qualidade de vida para identificar referências relevantes. Isso pode fornecer informações sobre o que foi estudado e quais lacunas ainda existem na literatura.

No que diz respeito aos critérios de elegibilidade, foram selecionados: artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas ou relatos de casos, desde que disponibilizados gratuitamente, publicados no período de tempo (2007 a 2024), sem critérios de localização e idioma de publicação. Desses critérios de inelegibilidade, ficam excluídas as publicações não científicas, as publicações científicas cujos textos, resumos, monografias, dissertações e teses estejam incompletos.

A etapa de seleção consiste em: formular os critérios de elegibilidade e inelegibilidade, em seguida iniciamos a busca das publicações na base de dados utilizando descritores e operadores booleanos. Através desta busca, foram descobertos estudos que moldariam os resultados desta pesquisa.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O aconselhamento pré-natal pode ser uma forma muito eficaz de explicar os riscos do tabagismo, podendo também ser utilizado pelas grávidas para expressar quaisquer dúvidas, medos ou ansiedades que possam surgir em consequência da gravidez. Essas emoções podem levar à ansiedade e à depressão, hábitos que podem levar à rejeição, pois o cigarro está associado a substâncias recreativas. (Ministério da Saúde, 2002)

Mulheres que já engravidaram mais de uma vez devem prestar atenção à sua atividade, pois os hábitos tabácicos podem permanecer inalterados ou aumentar durante a gravidez e a amamentação. Em estudo realizado no Texas, a intervenção comportamental por meio de aconselhamento pré-natal mostrou-se uma ferramenta eficaz na redução dos índices de tabagismo entre gestantes. No âmbito deste programa, as grávidas recebem acompanhamento, informação e aconselhamento individualizado, numa relação de confiança e interação mútua. Uma comparação entre diferentes programas mostra uma excelente utilização, com uma taxa de abandono de 70%. (Elliot Jg, 2003)

A gravidez e o período pós-parto são bons momentos para incentivar a cessação do

tabagismo. Por isso, é importante que toda a família reserve um tempo para conversar sobre o tabagismo e suas consequências. Em geral, todas as mulheres em idade fértil que planejam engravidar devem consultar um ginecologista-obstetra especialista para prevenir os efeitos do tabagismo durante a gravidez. Este alerta também deve ser transmitido às mulheres grávidas que fumam passivamente e aos seus maridos. (Peter Da, 2010)

Os custos do tabagismo durante a gravidez agregam cuidados especiais não só às gestantes, mas também aos recém-nascidos e crianças no primeiro ano de vida que sofrem de dependência materna durante a vida no útero e durante o parto, amamentação e crescimento. Nos Estados Unidos, o custo anual do tratamento de defeitos congênitos causados pelo fumo durante a gravidez varia de US\$ 135 milhões a US\$ 167 milhões. (Peter Da, 2010)

Segundo o Instituto Nacional do Câncer do Brasil, um terço dos adultos fumam, cerca de 11,2 milhões deles são mulheres, e 90% deles fumaram na infância, com maior risco entre 20 e 49 anos. (Ministério da Saúde, 2004)

Embora muito comum, o tabagismo entre as mulheres começou a se espalhar após a Segunda Guerra Mundial. Este trabalho está associado aos conceitos de igualdade de gênero, libertação e modernização das mulheres, além disso, os riscos são maiores em classes sociais com baixa escolaridade e baixa renda. (Taylor Ae, 2014)

O impacto do tabagismo durante a gravidez é bem conhecido e o seu impacto no desenvolvimento fetal tem sido amplamente documentado na literatura internacional. Os hábitos de fumar também são abordados nesta mudança. Acredita-se que o impacto no crescimento fetal seja devido à obstrução do fluxo sanguíneo na placenta. (Lj Inglaterra, 2016)

O impacto do tabagismo materno sobre o feto tem impactos únicos na saúde. O feto não é apenas um fumante silencioso; ele ignorou o cheiro de fumaça de cigarro no ambiente público. O feto é um indivíduo vulnerável cujo desenvolvimento é vulnerável. Se uma mulher fuma durante a gravidez, ela expõe o feto a componentes da fumaça do cigarro que aparecem na vagina, mas também a alterações na oxigenação e no metabolismo da placenta, incluindo alterações no seu próprio metabolismo causadas pelo tabagismo. (Ministério da Saúde, 2004)

Entre os vários tipos de tabaco que interferem no progresso da gravidez, o papel da nicotina e do monóxido de carbono é o mais evidente. A nicotina atua no sistema cardiovascular, liberando catecolaminas na circulação materna, causando taquicardia, vasoconstrição periférica e diminuição do fluxo sanguíneo na placenta. (Taylor Ae, 2014)

Num estudo com mulheres grávidas na Escócia, cerca de 8.500 mulheres foram examinadas durante a gravidez e registaram se fumavam, quantos cigarros fumavam por dia e quanto tempo fumaram durante a gravidez. O objetivo deste estudo foi documentar o comportamento das mulheres em relação ao vício na gravidez. Do total de mulheres, 69% continuaram a fumar durante a gravidez e 8,4% fumaram na primeira consulta pré-natal mas deixaram de fumar no parto, cerca de 13% deixaram de fumar antes da primeira consulta pré-

natal e não voltaram a fumar após o final da gravidez. No entanto, esta avaliação é difícil, pois estima-se que cerca de 25% das mulheres não dizem a verdade sobre os seus métodos, cerca de 21% das fumadoras atingem taxas de natalidade inferiores às esperadas com base no nível de abstinência antes da primeira consulta. (Lj Inglaterra, 2016)

AUTOR	ANO	RESULTADO	DISCUSSÃO
Augood et al.	1998	Fumar está associado a taxas de fertilidade mais baixas e a um risco aumentado de infertilidade em mulheres.	O estudo mostra que os componentes tóxicos do tabaco afetam diretamente a qualidade dos ovos.
Talbot et al.	2011	Fumar impacta negativamente a qualidade dos óvulos e reduz as taxas de fertilização in vitro (FIV).	A pesquisa destaca a importância de parar de fumar antes do tratamento de fertilidade.
Mendola et al.	2005	Fumantes correm maior risco de complicações na gravidez, como baixo peso ao nascer e parto prematuro.	Este estudo examina os mecanismos pelos quais o tabaco pode limitar o crescimento fetal.
Jaddoe et al.	2008	O tabagismo materno está associado a um risco aumentado de problemas cardiovasculares e respiratórios no feto.	A pesquisa mostra a necessidade de intervenções para reduzir o tabagismo durante a gravidez.
Zenzes et al.	2000	A exposição ao tabaco pode causar danos ao DNA dos óvulos e dos embriões, perturbando assim o desenvolvimento	A discussão centra-se nos danos genéticos e nas possíveis mutações devido ao tabagismo.

		fetal.	
Windham et a	1999	Mulheres que fumam têm maior probabilidade de sofrer aborto espontâneo e complicações durante a gravidez.	O estudo enfatizou a ligação entre fumar e um maior risco de aborto espontâneo.
Salihu et al.	2010	Fumar durante a gravidez está associado a defeitos congênitos e a um risco aumentado de morte infantil.	Esta discussão discute a necessidade de políticas públicas para reduzir o hábito de fumar entre gestantes
Sørensen et al	2013	Fumar durante a gravidez está correlacionado com um risco aumentado de síndrome de morte súbita infantil (SMSL).	O estudo sugere que a exposição ao tabaco após o nascimento também pode ser prejudicial.
Dechanet et al.	2011	Os pais que fumam também podem ter um impacto negativo na fertilidade e no desenvolvimento fetal.	A pesquisa sugere que o impacto do tabagismo masculino na saúde reprodutiva deve ser mais investigado
Einarson e Riordan	2009	Fumar durante a gravidez pode causar problemas de desenvolvimento neurológico no feto.	O estudo discute a relação entre tabagismo materno e distúrbios neurocomportamentais na infância.

4 CONCLUSÃO

Obstetras, pediatras, enfermeiros e profissionais de saúde devem ter conhecimento e formação no controle do tabagismo. Estes especialistas desempenham um papel importante no sucesso dos programas antitabagismo durante a gravidez e a infância. Para que essa realidade tenha sucesso no Brasil, é necessária a criação de políticas claras de apoio à cessação do tabagismo durante a gravidez.

Vários setores da sociedade, como governo, mídia, advogados, educadores, líderes religiosos, governos municipais, universidades e grupos profissionais do setor da saúde, devem perceber a importância de parar de fumar para melhorar a saúde pública, prevenindo, tratando e curando diversas doenças, especialmente durante a gravidez.

Considerando todos os impactos negativos do tabaco na saúde humana e no ambiente, é importante reduzir os hábitos tabágicos em todos os grupos da sociedade. O pré-natal é quase universal nas cidades brasileiras, a gravidez deve ser vista como um bom momento para incentivar a cessação do tabagismo. Porque nesse período o contato com os profissionais de saúde é maior e há oportunidade de parar de fumar. Nesse caso, todos os profissionais que prestam serviços de assistência materno-infantil devem orientar as gestantes fumantes, enfatizando o grave impacto na sua saúde, especialmente na saúde das crianças no útero e após o nascimento.

5 REFERÊNCIAS

1. MURIN S, RAFII R, BILELLO K. Smoking and smoking cessation in pregnancy. **Clin Chest Med.** 2011;32(1):75-91. doi: 10.1016/j.ccm.2010.11.004
2. ENGLAND LJ, TONG VT, KOBLITZ A, KISH-DOTO J, LYNCH MM, SOUTHWELL BG. Perceptions of emerging tobacco products and nicotine replacement therapy among pregnant women and women planning a pregnancy. **Prev Med Rep.** 2016;4:481-5. doi: 10.1016/j.pmedr.2016.09.002
3. CHAMBERLAIN C, O'MARA-EVES A, OLIVER S, CAIRD JR, PERLEN SM, EADES SJ, et al. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. **Cochrane Database Syst Rev.** 2013;(10):CD001055. doi: 10.1002/14651858.CD001055.pub4
4. SMEDBERG J, LUPATTELLI A, MARDBY AC, NORDENG H. Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers European countries. **BMC Pregnancy Childbirth.** 2014;14:213. doi: 10.1186/1471-2393-14-213
5. TAYLOR AE, HOWE LD, HERON JE, WARE JJ, HICKMAN M, MUNAFO MR. Maternal smoking during pregnancy and offspring smoking initiation: assessing the role of intrauterine exposure. **Addiction.** 2014;109(6):1013-21. doi: 10.1111/add.12514
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. **Coordenação de Prevenção e Vigilância. Prevalência de tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos epidemiológicos em capitais brasileiras.** Rio de Janeiro: INCA; 2004. [16 p.] [acesso 2009 abr 30]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tabaco_inquerito_nacional_070504.pdf
7. LEOPERCIO W, GIGLIOTTI A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. **J Bras Pneumol.** 2004;30:176-85.

8. CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Health benefits of smoking cessation. **JAMA**. 1990;264:1930.
9. LAMBERS DS, CLARK KE. The maternal and fetal physiologic effects of nicotine. **Semin Perinatol**. 1996;20:115-26.
10. SCHLUMPF M, GAHWILLER M, RIBARY U, et al. A new device for monitoring early motor development: prenatal nicotine-induced changes. **Pharmacol Biochem Behav**. 1988;30:199-203.
11. PETERS DA, Tang S. Sex-dependent biological changes following prenatal nicotine exposure in the rat. **Pharmacol Biochem Behav**. 1982;17:1077-82.
12. CHANG JS. Parental smoking and childhood leukemia. **Methods Mol Biol**. 2009;472:103-37.
13. GILLILAND FD, LI YF, PETERS JM. Effects of maternal smoking during pregnancy and environmental tobacco smoke on asthma and wheezing in children. **Am J Respir Crit Care Med**. 2001;163:429-36.
14. ELLIOT JG, CARROLL NG, JAMES AL, et al. Airway alveolar attachment points and exposure to cigarette smoke in utero. **Am J Respir Crit Care Med**. 2003;167:45-9.
15. Schellenberg JC, North RA, Taylor R, et al. Secretory component of immunoglobulin A in maternal serum and the prediction of preterm delivery. **Am J Obstet Gynecol**. 1998;178:535-9.
16. MEEKER JD, MISSMER SA, VITONIS AF, et al. Risk of spontaneous abortion in women with childhood exposure to parental cigarette smoke. **Am J Epidemiol**. 2007;166:571-5.
17. BARRETT B, GUNTER E, JENKINS J, et al. Ascorbic acid concentration in amniotic fluid in late pregnancy. **Biol Neonate**. 1991;60:333-5.
18. DOREA JG. Maternal smoking and infant feeding: breastfeeding is better and safer. **Matern Child Health J**. 2007;11:287-91.
19. MELLO PRB, PINTO GR, BOTELHO C. Influência do tabagismo na fertilidade, gestação e lactação. **J. Pediatr (Rio J)**. 2001;77:257-64.
20. MULLEN PD, QUINN VP, ERSHOFF DH. Maintenance of nonsmoking postpartum by women who stopped smoking during pregnancy. **Am J Public Health**. 1990;80:992-4.
21. ADAMS EK, MELVIN CL. Costs of maternal conditions attributable to smoking during pregnancy. **Am J Prev Med**. 1998;15:212-9.
22. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1575 de 29 de agosto de 2002. Programa Nacional de Controle do Tabagismo. Fumo. Aprova protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da dependência da nicotina. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 set. 2002.
23. WEISS ST, TAGER IB, SCHENKER M, SPEIZER FE. The health effects of involuntary smoking. **Am Rev Respir Dis** 1983; 128: 933-42.
24. BAKER RR. The effect of ventilation on cigarette combustion mechanisms. **Recent Adv Tobacco Sci** 1984; 10: 88-150.
25. SCHERER G, CONZE C, MEYRINCK LV. Importance of exposure to gaseous and particulate phase components of tobacco smoke in active and passive smokers. **Arch Occup Environ Health** 1990; 62: 459-66.
26. LAW RL, HACKSHAW AK. Environmental tobacco smoke. **Br Med Bull** 1996; 52:22-34. 5. Dube M, Green CR. Methods of collections of smoke for analytical purposes. **Recent Adv Tobacco Sci** 1982; 8: 42-102.
27. CHURG DF, PRIOR WA. Free radical chemistry of cigarette smoke and its toxicological implications. **Environ Health Perspect** 1985; 64: 111-26.
28. ABEL E. Smoking during pregnancy: a review of effects on growth and development of offspring. **Human Biology** 1980; 52: 593-625.
29. BYRD JC. Environmental tobacco smoke. Medical and legal issues. **Med Clin North Am** 1992; 377-98.
30. HIJAR MA, COSTA E SILVA VL. Epidemiologia do tabagismo no Brasil. **JBM** 1991; 60: 50-71.
31. PARDELL H, SALTÓ E, SALLERAS L. Manual de diagnóstico y tratamiento del

- tabaquismo. **Madrid: Panamericana**; 1996. p.45-71.
32. BAIRD DD, WILCOX AJ. Cigarette smoking associated with delayed conception. **JAMA** 1985; 253: 2979-83.
33. RODRIGUES-PINTO G, BOTELHO C. Influência do tabagismo no sistema vascular materno-fetal: estudo com dopplervelocimetria. **RBGO** 2000; 22:641-6.
34. MANSBACH IK, GREENBAUM CW, SULKES J. Onset and duration of breast feeding among Israeli mothers: relationships with smoking and type of delivery. **Soc Sci Med** 1991;33:1391-7.
35. HAUG K, IRGENS LM, BASTE V, MARKESTAD T, SKJAERVEN R, SCHEREUDER P. Secular trends in breastfeeding and parental smoking. **Acta Paediatr** 1998;87:1023-7.
36. HORTA BL, VICTORA CG, MENEZES AM, BARROS FC. Environmental tobacco smoke and breastfeeding duration. **Am J Epidemiol** 1997;146:128-33.
37. OLIVEIRA NETTO IC. Avaliação do tabagismo passivo pela determinação de cotinina na urina de lactentes em aleitamento materno [tese]. **Porto Alegre: UFRGS**; 1991.
38. MASCOLA MA, VUNAKIS HV, TAGER IB, SPEIZER FE, HANRAHAN JP. Exposure of young infants to environmental tobacco smoke: breast-feeding among smoking mothers. **Am J Public Health** 1998;88:893-6.
39. SHULTE-HOBEIN B, SCHWARTZ-BICKENBACH D, ABT S, PLUM C, NAU H. Cigarette smoke exposure and development of infants throughout the first year of life: influence of passive smoking and nursing on cotinine levels in breast milk and infant's urine. **Acta Paediatr** 1992; 81:550-7.
40. BOSHUIZEN HC, VERKERK PH, REERINK JD, HERNGREEN WP, ZAADSTRA BM, VERLOOVE-VANHORIK SP. Maternal smoking during lactation: relation to growth during the first year of life in a Dutch birth cohort. **Am J Epidemiol** 1998;15:117-26