

**INFECÇÕES GINECOLÓGICAS  
EM GESTANTES****GYNAECOLOGICAL INFECTIONS IN  
PREGNANT WOMEN****Mariene ABRANTES DOS SANTOS \*****Aline BALANDIS COSTA \*\*****Flávia Teixeira RIBEIRO DA SILVA \*\*\*****Natália Maria Maciel GUERRA SILVA \*\*\*\*****João Lopes TOLEDO NETO \*\*\*\*\*****Simone Cristina Castanho SABAINI DE MELO\*\*\*\*\***

---

\* Discente do curso de enfermagem. Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

\*\* Mestre em Ciências da Saúde. Docente, enfermeira, Setor de enfermagem, Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

\*\*\* Mestre em Ciências da Saúde. Docente, enfermeira, Setor de enfermagem, Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

\*\*\*\* Mestre em Ciências da Saúde. Docente, Farmacêutica-bioquímica, Setor de enfermagem, Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes.

\*\*\*\*\* Doutor em Biologia Bucodental. Docente, Setor de enfermagem, Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

\*\*\*\*\* Doutora em Ciências da Saúde. Docente, Farmacêutica-bioquímica, Setor de enfermagem, Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

## RESUMO

Objetivou esta pesquisa verificar ocorrência de infecções ginecológicas em gestantes. Foi efetuada coleta de secreção vaginal de 243 gestantes usuárias do SUS, durante consulta de pré-natal de setembro de 2012 a março de 2015. Coletas foram realizadas com swabs estéreis para realização dos exames à fresco, bacterioscopia corada pelo Gram e cultura e, maioria das gestantes (47,7%) tinha de 21 a 30 anos. No exame à fresco, 25,7% apresentaram leveduras, na bacterioscopia corada pelo Gram 23,6% mostraram leveduras e, 16,8% *Gardnerella vaginalis*. No resultado das culturas 68% foram positivas, destacando a presença de *Escherichia coli*, *Stapylococcus sp* e *Streptococcus agalactiae*. Conhecimento dos microrganismos presentes no trato vaginal das gestantes é relevante para diagnóstico das vaginites e vaginoses, por causar complicações futuras materno infantis. É necessário que profissionais de saúde, em especial da enfermagem criem estratégias que venham a possibilitar rastreamento prévio destas infecções.

## ABSTRACT

This study aimed to verify the occurrence of gynecologic infections in pregnant women. A collection of vaginal secretion of 243 pregnant women who SUS during prenatal consultation September 2012 to March 2015. Samples were collected with sterile swabs to carry out the tests on fresh, bacterioscopy stained by Gram and culture. Most patients (47.7%) had 21-30 years. In fresh examination, 25.7% were yeasts. In bacterioscopy stained by Gram 23.6% had yeast and 16.8% *Gardnerella vaginalis*. In the culture results 68% of these were positive, highlighting the presence of *Escherichia coli*, *Stapylococcus sp* and *Streptococcus agalactiae*. Knowledge of the microorganisms present in the vaginal tract of pregnant women is relevant to the diagnosis of vaginitis and vaginosis, to cause maternal and child future complications. It is necessary that health professionals, especially nurses create strategies that enable the prior screening of these infections.

**Unitermos:** Gestação; Candidíase; Vaginose Bacteriana; Infecção.

**Uniterms:** Pregnancy; Candidiasis; Bacterial Vaginosis; Infection.

## INTRODUÇÃO

As vulvovaginites afetam mulheres em diferentes idades e, pelo menos uma vez na vida a maioria terá uma infecção ginecológica (**SOUZA et al., 2012**). São consideradas pelo Ministério da Saúde como problema de saúde pública, tendo como sinais e sintomas o corrimento vaginal, prurido, dispareunia, ardor, hiperemia e, edema (**BRASIL, 2006**).

Flora vaginal não possui composição constante e, fatores internos e externos podem causar mudanças. Alguns destes fatores são variações hormonais do ciclo menstrual, contraceptivos, frequência sexual, uso de medicações com propriedades imunossupressoras e, gestação (**LINHARES; GIRALDO; BARACAT, 2010**). Durante gestação, desequilíbrio da flora vaginal, favorece colonização de micro-organismos patogênicos aumentando risco de trabalho de parto prematuro, ruptura prematura de membranas e, conceptos de baixo peso (**GONDO, 2014**).

Prevalência das vulvovaginites varia entre países. Assim, em Lima (Peru), foi obtida prevalência de 23,24% para vaginose bacteriana, 16,2% para candidíase vulvovaginal e, 7,8% para tricomoníase vaginal. Nos EUA, a prevalência tem sido relatada, numa variação entre 2 a 40%, sendo a candidíase vulvovaginal aquela de maior expressão (15 a 40%), seguida da vaginose bacteriana (10 a 26%) e, tricomoníase vaginal (2,1%) **(GUIMARÃES, 2012)**. No Brasil, dentre as floras vaginais alteradas encontradas, 38,24% apresentaram *Gardnerella vaginalis*, 33,75% *Candida sp*, 5,92% *Trichomonas vaginalis*, 21,54% flora mista composta por cocos e outros bacilos e, 0,54% outros micro-organismos como *Leptothrix vaginalis* e *Fusobacterium sp* **(BONFANTI; GONÇALVES, 2010)**.

Sabendo que estas infecções podem causar complicações na gestação, objetivo deste estudo foi verificar ocorrência de infecções ginecológicas em gestantes em município do Norte do Paraná, Bandeirantes/PR, descrevendo resultados dos exames.

## MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo exploratório de caráter quantitativo foi desenvolvido em município do norte do Paraná, na cidade de Bandeirantes/PR, constando população de 32.184 habitantes **(BRASIL, 2012)**. Esta população foi composta por gestantes, usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), cadastradas no Sistema de Informação sobre pré-natal **(SIS PRE-NATAL)**, que realizaram consulta de pré-natal no Centro da Mulher e da criança de setembro de 2012 a março de 2015.

Foi efetuada coleta de secreção vaginal, por meio de agendamento feito pela própria unidade de saúde das gestantes, que aceitaram participar do estudo. Coletas de secreção vaginal foram realizadas com *swabs* estéreis. Primeiro material obtido foi inoculado em solução salina a 0,9% para realização do exame à fresco para pesquisa de *Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis* e leveduras. Com o segundo material foi confeccionado esfregaço em lâmina de microscopia submetida posteriormente à coloração de Gram. Técnica consiste na avaliação da lâmina para diferenciação de bactérias Gram positivas e negativas, além de suas respectivas morfologias.

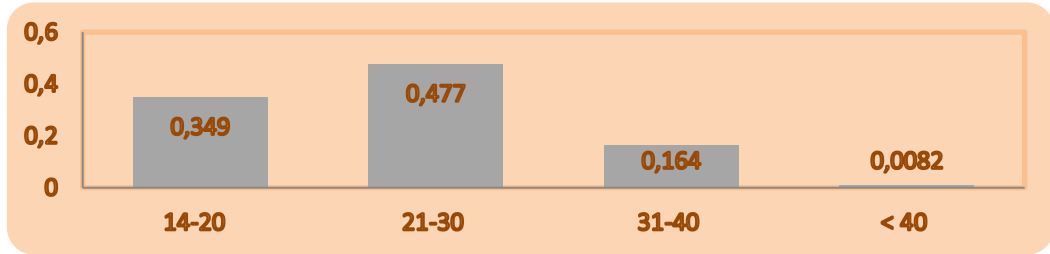
Material coletado por último foi inoculado em meio de transporte Stuart para realizar cultura de secreção vaginal. Todo material coletado foi enviado ao laboratório de referência do município, sendo feitas pelas pesquisadoras. Para interpretação dos resultados, flora mista vem a ser presença de cocos e bacilos negativos e/ou positivos.

Em relação aos resultados dos exames, no prazo de dez dias houve retorno do laudo sendo entregue para gestantes. Secretaria de saúde do município ficou responsável pelo tratamento, se necessário.

Informações colhidas foram digitadas em banco de dados do sistema Excel e, sua apresentação através de gráficos e tabelas. Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, foi obedecido aos preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e, projeto de pesquisa encaminhado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (nº 061/2012). Houve termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelas gestantes participantes da pesquisa. Resultados apresentados referem à projeto de iniciação científica aprovado pela Fundação Araucária Convênio nº 361/12.

### RESULTADOS

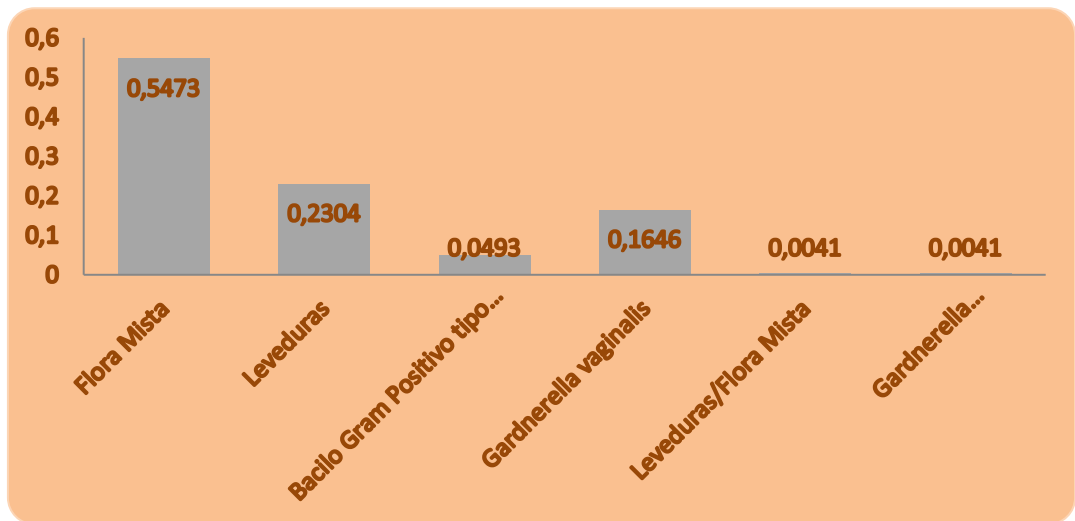
Foram atendidas 243 gestantes e, destas, maioria (116-47,7%) estava na faixa dos 21 a 30 anos (**Fig. 1**).



**Fig. 1** - Faixa etária das gestantes atendidas, Bandeirantes-PR de setembro de 2012 a março de 2015.

**Fonte** - Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

No exame à fresco, 25,7% das gestantes apresentaram leveduras. Resultado da bacterioscopia corada pelo Gram, onde 54,7% das gestantes apresentaram flora mista (133), que é presença de cocos (negativos e/ou positivos) e, bacilos (negativos e/ou positivos), além de 23,0% apresentarem leveduras (56), 4,9% mostraram Bacilos gram positivos tipo Doderlein (12), 16,4% *Gardnerella vaginalis* (40) e, 0,4% Leveduras e Flora Mista (1), além de 0,4% *Gardnerella vaginalis* e Levedura (**Fig. 2**).



**Fig. 2** - Resultado da bacterioscopia pela coloração de Gram das gestantes, Bandeirantes-PR de setembro de 2012 a março de 2015.

**Fonte** - Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

Resultados das culturas de secreção vaginal foram de 32,1% e negativas e, 88% foram positivas (**Tabela 1**).

**Tabela 1-** Resultado da Cultura de secreção vaginal de gestantes atendidas, Bandeirantes-PR de setembro de 2012 a março de 2015.

**Fonte -** Universidade Estadual do norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil.

CULTURA	N	%
Negativo	78	32,1
Candida sp	21	8,6
<i>Streptococcus agalactiae</i>	23	9,5
<i>Staphylococcus sp</i>	30	12,3
<i>Escherichia coli</i>	52	21,4
Outras bactérias	88	36,2
<b>TOTAL</b>	<b>292 *</b>	<b>120,1%*</b>

\* A soma ultrapassa o N e 100% pois se deve levar em conta que houve crescimento de mais de um micro-organismo por amostra.

## DISCUSSÃO

No exame à fresco, 25,7% das gestantes desta pesquisa apresentaram leveduras. No Ceará, 13,6% das gestantes apresentaram vaginite fúngica (**GUIMARÃES, 2012**). Em outra pesquisa, 8,3% apresentaram infecção por leveduras (**DE OLIVEIRA et al., 2013**). Em contrapartida valores mais altos foram encontrados onde a candidíase se mostrou presente em 22,4% dos casos (**LEITE et al., 2010**).

Presença de candidíase na cavidade vaginal das gestantes propicia transmissão da infecção para recém-nato, causando diversas complicações, como infecção da cavidade bucal, do trato gastrointestinal e lesões por toda pele (**COUTO; CARLOS; MACHADO, 2011 e PEIXOTO et al., 2014**).

*Gardnerella vaginalis* é considerada principal causadora da vaginose bacteriana (VB), tendo como consequência grave o risco de trabalho de parto prematuro, ruptura prematura da membrana e, conceptos de baixo peso (**MOTA et al., 2012**). Na presente pesquisa sua taxa foi de 16,4% isoladamente e, 0,4% em associação com leveduras. Em contrapartida em pesquisa realizada em Santa Maria-RS encontrou-se taxa bastante elevada de *Gardnerella* entre as gestantes estudadas (38,2%) e, 1,85% em associação com infecção fúngica (**BONFANTI; GONÇALVES, 2010**).

Existem diversas opções para diagnóstico das vaginoses, porém bacterioscopia e cultura continuam sendo as técnicas de primeira escolha por expressarem resultados satisfatórios. Especificamente para cultura de secreção, apesar de ter um custo mais alto e, resultado mais moroso, tem se mostrado boa opção nos casos de corrimentos recorrentes e bacterioscopias negativas, resultando em diagnóstico mais preciso (**CONTIN, 2013**).

Dentre as bactérias frequentemente isoladas em secreções vaginais por meio da cultura, bactérias da família Enterobacteriaceae (*E. coli*, *Enterobacter*, etc.) e, outras bactérias, como cocos Gram-positivos do tipo *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus agalactiae* são frequentemente identificadas.

Na presente pesquisa isolou-se 9,5% de Estreptococo do Grupo B (EGB) ou *Streptococcus agalactiae*. Em contrapartida em trabalho realizado em 21

municípios do norte do Paraná, taxa de detecção foi de 28,4% (MELO *et al.*, 2015). Outras pesquisas como aquela realizada nos Estados Unidos encontraram cerca de 10 a 36% das gestantes portadoras de EGB e, na Índia mostrou baixa taxa de colonização (1,76%-1,6%) (PATIL *et al.*, 2013). Variações na prevalência da colonização por EGB podem ser atribuídas tanto às diferenças nas características das populações como idade, paridade, nível socioeconômico e localização geográfica, quanto às metodologias bacteriológicas empregadas (FUNÇÃO; NARCHI, 2013).

EGB pode fazer parte da microbiota dos seres humanos, colonizando principalmente trato gastrointestinal e geniturinário (HAMEDÍ *et al.*, 2012). Esta espécie é frequentemente relacionada à doenças potencialmente fatais em recém-nascidos, como septicemia, pneumonia e meningite, estando associada à complicações durante gravidez e período pós-parto (KIM *et al.*, 2011).

Outra bactéria gram positiva também isolada nesta pesquisa foi *Staphylococcus aureus* (12,3%). Foi detectado 7% de *Staphylococcus aureus* (CONTIN, 2013). Este patógeno é visto apenas em 2% das culturas vaginais em mulheres grávidas e, raramente determina endometrite, estando associado, mais frequentemente a abscessos vulvovaginais e às mastites (ALESSI; OKASAKI, 2007).

Entre bactérias presentes no trato gastrointestinal e detectadas na cultura, destaca-se presença de *Escherichia coli* (21,4%) na presente pesquisa. Este resultado difere do trabalho realizado em Cacoal-RO encontrando-se prevalência de 11,5% desta bactéria (CONTIN, 2013).

Presença de bactérias do trato gastrointestinal em secreções vaginais pode estar associada à higiene. Determinadas infecções da vulva e da vagina podem ser ocasionadas ou agravadas pela má higiene íntima (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO).

Em estudo realizado em Sobral-CE é comprovado desconhecimento das mulheres quanto à forma correta de realizar higiene íntima e, deficiência em ações educacionais promovidas pelos profissionais de saúde (MORAIS *et al.*, 2014).

De acordo com o conhecimento do perfil dos agentes presentes nos resultados obtidos é possível verificar necessidade de maior ênfase nas orientações relacionadas à higiene pessoal, evitando assim complicações durante gestação (BRANDÃO; TURMERO; AVILA, 2010).

## CONCLUSÕES

Pode-se verificar no presente estudo predominância de gestantes com faixa etária entre 21-30 anos, com idade média de 24 anos de idade. No que se refere ao exame de bacterioscopia de secreção vaginal notou-se predominância de flora mista, Leveduras e, em seguida *Gardnerella vaginalis*. Já na cultura houve predominância de várias bactérias, destacando presença de *Escherichia coli*, *Staphylococcus sp* e *Streptococcus agalactiae*. Sabe-se que presença de leveduras e *Gardnerella vaginalis* podem aumentar o risco de ruptura prematura da membrana, trabalho de parto prematuro, conceptos de baixo peso, aborto, entre outras complicações maternas e neonatais, confirmando assim a necessidade do rastreamento de vaginites durante a gestação.

Diante do elevado índice de microrganismos intestinais nas culturas, é necessário que profissionais de saúde durante consultas de pré-natal possam salientar educação em higiene íntima, evitando colonização em gestantes. Este trabalho contribui para se criarem estratégias novas e, também, para que se

coloquem em prática estratégias existentes no que diz respeito ao rastreamento destes micro-organismos durante pré-natal.

Levando em consideração que enfermagem se encontra à frente dos serviços da atenção básica, inclusive na realização de pré-natal de baixo risco, torna-se fundamental implementação de protocolos que possibilitem o rastreamento prévio destas vulvovaginites através do exame de bacterioscopia e cultura, para poderem se evitar complicações que estas infecções possam causar.

## REFERÊNCIAS \*

- ALESSI, A. M. B.; OKASAKI, E. L. J. Diagnóstico, tratamento e prevenção de vaginose e vulvovaginites durante a gestação. *Rev. Enferm. UNISA.*, São Paulo, v. 8, p. 5-8. 2007.
- BRANDÃO, M. B. S.; TURMERO, G. H. C.; AVILA, I. I. C. Análise de vaginose microbianas em pacientes atendidas no Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima. *Norte Científico*, Roraima, v. 5, n. 1, p. 46-55. 2010.
- BONFANTI, G.; GONÇALVES, T. L. Prevalência de *gardnerella vaginalis*, *candida spp.* e *trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria-RS. *Rev. Saúde*, Santa Maria, v. 36, n. 1, p. 37-46, jan./jun., 2010.
- BRASIL. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. *Guia Prático de Higiene Genital Íntima*. 2010. Disponível em: <<http://www.febrasgo.org.br/site/?p=7228>>. Acesso em 12 de janeiro de 2015.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de geografia e estatística. Censo 2010. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=410240&search=%7Cbandeirantes>>. Acesso: 20/08/2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis*. 2006. Disponível: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_controle\\_das\\_dst.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_das_dst.pdf)>. Acesso: 5/01/2015.
- CAMPOS, A. A. S. *et al.*, Estudo comparativo entre o teste do pH e do KOH versus escore de Nugent para diagnóstico da vaginose bacteriana em gestantes. *Rev. bras. Ginecol. Obstet.*, Maceió, v. 24, n. 5, p. 209-14. 2012.
- CONTIN T. *Incidência de vaginose bacteriana em pacientes atendidas em um laboratório de análises clínicas de Cacoal – RO*. 37 f. Dissertação (Especialização). Cacoal (RO): Instituto de ciências da saúde Funorte: 2013.
- COUTO, E. M. P.; CARLOS, D.; MACHADO, E. R. Candidíase em neonatos: Uma revisão epidemiológica. *Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde*. São Paulo, v. 15, n. 4, p. 197-213. 2011.
- FUNÇÃO, J. M.; NARCHI, N. Z. Pesquisa do estreptococo do Grupo B em gestantes da Zona Leste de São Paulo. *Rev. Esc. Enferm.*, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 22-9. 2013.
- GUIMARÃES, R. X. *Vulvovaginites em gestantes atendidas em centros de saúde do município de Sobral-Ceará, Brasil*. 81 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa: 2012.
- GONDO, D. C. A. F. *Resultado perinatal de gestantes submetidas à busca ativa de infecção genital*. 132 f. Dissertação (Doutorado em Enfermagem). Botucatu: Universidade Estadual Paulista: 2014.
- HAMEDI, A. *et al.*, Evaluation of group B streptococci colonization rate in pregnant women and their newborn. *Acta Med. Iranica*. Iran, v. 50, n. 12, p. 805-8. 2012.

- KIM, E. J. *et al.*, Risk factors for group B streptococcus colonization among pregnant women in Korea. *Epidemiology and Health*. v. 33, p. 1-7. 2011.
- LEITE, S. R. R. F. *et al.*, Perfil clínico e microbiológico de mulheres com vaginose bacteriana. *Rev. bras. Ginecol. Obstet.*, Recife, v. 32, n. 2, p. 82-7. 2010.
- LINHARES, I. M.; GIRALDO, P. C.; BARACAT, E. C. Novos conhecimentos sobre a flora bacteriana vaginal. *Rev. Assoc. Med. Bras*, São Paulo, v. 56, n. 3, p. 370-4. 2010.
- MELO, S. C. C. S. *et al.*, Performance of hitchens-pike-todd-hewitt medium for group B streptococcus screening in pregnant women. *Plos. One*. Bandeirantes, v. 10, n. 4, p. 1-8. 2015.
- MORAIS, R. S. *et al.*, Educação em saúde sobre vulvovaginites para mulheres atendidas em um centro de saúde da família. *Rev. bras. Prom. Saúde*. Sobral, v. 27, n. 4, p. 513-7, out./dez., 2014.
- MOTA, D. A. *et al.*, Prevalência de vaginose bacteriana em pacientes que realizaram bacterioscopia de secreção vaginal em laboratório de saúde pública. *Rev. bras. Clin. Med.*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 15-8, jan./fev., 2012.
- OLIVEIRA, A. S. *et al.*, Avaliação da prevalência de infecções genitais em gestantes atendidas em consulta de enfermagem ginecológica. *Rev. Enferm.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 228-33, abr./jun., 2013.
- PATIL, K. P. *et al.*, Group B Streptococci colonization in pregnant women: Is screening necessary? *J. South Asian Fed. Obst. Gynaec.*, India, v. 5, n. 2, p. 64-7, mai./ago., 2013.
- PEIXOTO, J. V. *et al.*, Candidíase - Uma revisão de literatura. *Braz. J. Surg. Clin. Res*. Ipatinga, v. 8, n. 2, p. 75-82, set./nov., 2014.
- SOUZA, G. N. *et al.*, Tratamento das vulvovaginites na gravidez. *Rev. Femina*, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 126-8, mai./jun., 2012.

---

\* De acordo com as normas da ABNT e da Revista de Odontologia da ATO.

o0o