



FATORES DE RISCO PARA A OCORRÊNCIA DE CANDIDÍASE EM MULHERES EM SEUS ASPECTOS GERAIS

Luciana Lima da Silva¹, Valmi Lúcia Mamede dos Santos², Maria Zélia Araújo³

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Unesc Faculdades-FAC/CG. E-mail: lim2a2@hotmail.com

²Graduanda do Curso de Enfermagem da Unesc Faculdades-FAC/CG. E-mail: vluciamamede@hotmail.com

³Mestre em Sociologia. Professora da Unesc Faculdades-FAC/CG. E-mail: zelinha_araujo@hotmail.com

Resumo: A candidíase consiste em uma extensa variedade de síndromes clínicas causadas por um fungo do gênero *Candida*, constituído de aproximadamente 200 espécies diferentes de leveduras, que vivem normalmente nos mais diversos nichos corporais. *C. albicans* é um fungo dimórfico, que se apresenta sob formas leveduriformes (blastocônídios) no estado saprofito, estando associado à colonização assintomática; ou como formas filamentosas (pseudo-hifas e hifas verdadeiras), observadas em processos patogênicos. Diante do exposto o que justifica a realização da pesquisa é que aproximadamente uma em cada cinco mulheres já experimentou uma infecção vaginal em algum momento da sua vida. Entretanto, mesmo apresentando sinais. Desconhecendo elas, que determinados tipos de infecções, podem acarretar sérios problemas se não forem devidamente tratados, podendo levar a evolução de uma infecção para uma doença mais grave. O **objetivo** da pesquisa é avaliar os fatores que influenciam o surgimento da infecção vaginal (Candidíase) em seu aspecto geral e clínico. **Metodologicamente** trabalhou-se com artigos científicos dos últimos dez anos de bases de dados: BVS (Biblioteca virtual em saúde) e Scielo ([Scientific Electronic Library Online](http://www.scielo.org)). Onde foi utilizada uma pesquisa literária e quantitativa que contempla uma infecção que acomete uma boa parte das mulheres e tem uma importância na saúde pública. **Resultados:** A prevalência de vulvovaginite com diagnóstico somente clínico (apresentação de, pelo menos, um sinal e necessariamente um sintoma) foi de 17% (23/135), sendo que apenas 10 desses casos tiveram culturas positivas. *Candida albicans* (32,7%), (29,9%) e *Trichomonas vaginalis* (25,8%), observando que a *Candida albicans* predomina como sendo o caso mais comum na genitália feminina. Durante o período de janeiro de 2009 a 30 de junho de 2011 foram registrados 26.666 exames citopatológicos de mulheres em diferentes faixas etárias, em dois laboratórios de referência do município de Santarém-PA; sendo que destes exames 4.167 (15,6%) foram positivos para candidíase vaginal. *Gardinerella vaginalis*. Com o estudo **conclui-se** que Candidíase é uma micose de importância em saúde pública, incluída também como DST. São diversas as espécies já reconhecidas como agentes causais, embora a mais bem estudada seja a *C. albicans*, já que é mais confirmado seu isolamento e sua identificação. As diferentes espécies, com características sutis ou maiores que as diferenciam, apresentam manifestações clínicas e micromorfologias similares, com flexibilidade para adaptar-se em diferentes sítios anatômicos que, dependendo de condições predisponentes do hospedeiro, podem causar ampla gama de danos ao paciente. A prática sexual, e suas diferentes modalidades, pode levar a uma colonização de espécies de *Candida* em locais que normalmente não contenham essa população, e facilitar um acesso para a expressão de fatores de virulência levando à patogenicidade.

Descritores: *Candida Albicans*; Candidíase; Infecções; Mulheres.

INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, a incidência de infecções causadas por fungos em seres humanos sofreu um grande aumento, especialmente em indivíduos com o sistema imunitário comprometido. As leveduras são fungos oportunistas que estão entre os agentes etiológicos mais comuns, causando infecções com diagnóstico e tratamento difíceis e com altos índices de mortalidade (PERLROTH; CHOI; SPELLBERG, 2007).

A microbiota vaginal normal é rica em lactobacilos produtores de peróxido (bacilos de



Döderlein), os quais formam ácido lático a partir do glicogênio, cuja produção e secreção é estimulada pelos estrogênios. Esse mecanismo propicia uma acidez adequada (pH 4,5) do ambiente vaginal, dificultando a proliferação da maioria dos patógenos. Porém a ausência ou baixa concentração Lactobacilos ou de desequilíbrio da microbiota vaginal ocorre com alguma frequência, levando a quadros de vulvovaginites, que são muitas vezes exceções, pois se proliferam em ambientes ácidos (OLIVEIRA et al., 2007).

Biofilmes são definidos como uma comunidade estruturada de microrganismos aderida a uma superfície artificial ou biológica protegida por uma matriz exopolimérica de substâncias extracelulares (BAILLIE; DOUGLAS, 2000). Uma das características mais importantes de biofilmes é um alto nível de resistência aos antimicrobianos, e no caso de biofilmes de *Cândida albicans*, a resistência a drogas azólicas e anfotericina B foi demonstrada em diversos estudos de Robbins et al., 2011. A vulvovaginite, expressão de diversas patologias que acometem o trato genital inferior feminino, é conhecida desde Hipócrates e Soranus como importante manifestação de distúrbios potencialmente graves para a saúde genital e sistêmica das mulheres. As vulvovaginites podem ser classificadas em inespecíficas e específicas. Nas primeiras, nenhum agente etiológico específico é identificado e são geralmente relacionadas à contaminação secundária e precariedade de higiene. Representam a grande maioria das vulvovaginites na infância e na adolescência sem vida sexual ativa. As vulvovaginites específicas são causadas por agentes etiológicos específicos. Embora alguns agentes possam ser de transmissão não sexual, as vulvovaginites costumam ser observadas na adolescente sexualmente ativa. Quando presentes na infância e adolescentes muito jovens, a possibilidade de abuso sexual deve ser considerada (LOURENÇO, 2009, et passim).

A candidíase consiste em uma extensa variedade de síndromes clínicas causadas por um fungo do gênero *Cândida*, constituído de aproximadamente 200 espécies diferentes de leveduras, que vivem normalmente nos mais diversos nichos corporais. O gênero *Cândida* compreende espécies leveduriforme medindo aproximadamente de 2 a 6µm e se reproduzem por brotamento; a maior parte das espécies forma pseudo-hifas e hifas nos tecidos. As colônias têm coloração branca a creme e possuem superfície lisa ou rugosa.

As leveduras do gênero *Cândida*, em particular a *C. albicans*, são patógenos oportunistas frequentemente isolados das superfícies mucosas de indivíduos normais. Estão muito bem-adaptadas ao corpo humano, por isso podem colonizá-lo sem produzir sinais de doença em condições de normalidade fisiológica.



Colonizam as mucosas de todos os seres humanos no decorrer ou pouco depois do nascimento, havendo sempre o risco de infecção endógena. O delicado balanço entre o hospedeiro e esse fungo comensal pode-se transformar em uma relação parasitária, com o desenvolvimento de infecções denominadas candidíases. Essas infecções fúngicas variam desde lesões superficiais em pessoas saudáveis até infecções disseminadas em pacientes neutropênicos. Um aumento na incidência de infecções fúngicas causadas por espécies de *Cândida* tem sido observado em pacientes imunocomprometidos.

C. albicans é um fungo dimórfico, que se apresenta sob formas leveduriformes (blastoconídios) no estado saprofítico, estando associado à colonização assintomática; ou como formas filamentosas (pseudo-hifas e hifas verdadeiras), observadas em processos patogênicos. Além disso, sob condições de crescimento subótimas, nesse fungo pode ocorrer a formação de clamidósporos (esporos arredondados que possuem uma espessa parede celular). Dessa forma, o fungo tem a capacidade de se adaptar a diferentes nichos biológicos, podendo ser considerado, a rigor, um organismo "pleomórfico".

Diante do exposto o que justifica a realização da pesquisa é que aproximadamente uma em cada cinco mulheres já experimentou uma infecção vaginal em algum momento da sua vida. Entretanto, mesmo apresentando sinais claros de possíveis infecções, grande parte da população feminina ainda apresenta certa resistência na procura de um profissional especializado. Desconhecendo elas, que determinados tipos de infecções, podem acarretar sérios problemas se não forem devidamente tratados, podendo levar a evolução de uma infecção para uma doença mais grave. Diante disso, escolhemos esse tema como importância da realização das consultas médicas com o ginecologista.

O objetivo da pesquisa é avaliar os fatores que influenciam o surgimento da infecção vaginal (Candidíase) em seu aspecto geral e clínico.

METODOLOGIA

Para a estruturação deste estudo, realizou-se uma revisão exploratória e explicativa na literatura científica através das bases de dados bases de dados: BVS (Biblioteca virtual em saúde) e Scielo (Scientific Electronic Library Online), no período de 01 de abril a 09 de agosto de 2017. Durante as consultas foram adotados os descritores “*Cândida Albicans*”, “Candidíase”, “Infecções”, “Mulheres”. Em seguida foi realizada uma seleção dos textos encontrados. Foram utilizados os periódicos que



tivessem o texto completo disponível, em português, publicados em mais de uma década e que estivessem em consonância com a temática abordada no estudo. Partindo deste processo classificatório, considerando os textos que seriam incluídos e os que seriam excluídos, no final, obtivemos uma amostra com 09 textos os quais foram lidos completamente e também sintetizados com a proposição de se retirar dos mesmos contribuições teóricas, bem como, analisar os resultados encontrados mediante as pesquisas concretizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vagina ocupa o espaço compreendido pelo vestíbulo uterino e pelas faces dorsal da bexiga e ventral do reto. É revestida por mucosa escamosa que responde ciclicamente aos efeitos hormonais de estrógenos e progesterona. Sendo a flora vaginal fisiológica, constituída pelos lactobacilos, mantém um pH local ácido que atua como barreira protetora contra infecções (BOGLIOLO; BRASILEIRO FILHO, 2000).

Logo após o nascimento, aparecem lactobacilos aeróbios na vagina, que persistem enquanto o pH permanecer ácido. Quando o pH se torna neutro, observa-se a presença de uma microbiota mista de cocos e bacilos. Na puberdade, os lactobacilos aeróbios e anaeróbios reaparecem em grande número e contribuem para a manutenção do pH ácido através da produção de ácido a partir de carboidratos, sobretudo o glicogênio. Trata-se aparentemente, de um mecanismo importante para prevenir o estabelecimento de outros microrganismos possivelmente prejudiciais para a vagina. Após a menopausa, os lactobacilos novamente diminuem em número, e reaparece uma microbiota mista (JAWETZ; MELNICK; ADELBERG, 2005).

A microbiota vaginal normal é rica em lactobacilos produtores de peróxido (bacilos de Döderlein), os quais formam ácido láctico a partir do glicogênio, cuja produção e secreção é estimulada pelos estrogênios. Esse mecanismo propicia uma acidez adequada (pH 4,5) do ambiente vaginal, dificultando a proliferação da maioria dos patógenos. Porém a ausência ou baixa concentração de lactobacilos ou desequilíbrio da microbiota vaginal ocorre com alguma frequência, levando a quadros de vulvovaginites, que são muitas vezes exceções, pois se proliferam em ambientes ácidos (VAL; ALMEIDA FILHO; 2001; OLIVEIRA et al., 2007).

A forma habitual de infecção por cândida é o deslocamento de seu nicho normal para a corrente sanguínea ou outros tecidos. A primeira tentativa de defesa do hospedeiro é a



fagocitose e a destruição por neutrófilos, monócitos e macrófagos.

Assim sendo, muitos mecanismos que operam no interior de neutrófilos e macrófagos provocam a destruição das leveduras.

A imunidade celular também participa na defesa contra a infecção por *Cândida*, sendo que as células T são responsáveis pela imunidade contra *cândida* em superfícies mucosas. *Cândida spp* é um microrganismo comensal e pode estar presente no ser humano colonizando pele e mucosas do trato gastrointestinal, oral e vaginal. Contudo, na presença de fatores de risco pode causar sérias infecções, desde candidíases orais até infecções sistêmicas (ELLEPOLA; SAMARANAYAKE, 2010). Esses fatores incluem o uso de antibióticos de amplo espectro, quimioterapia, imunossupressão, procedimentos cirúrgicos, tratamentos hospitalares intensivos e prolongados. As infecções por leveduras também são associadas à formação de biofilmes em dispositivos utilizados em tratamentos médicos tais como implantes, cateteres vasculares, lentes de contato, além de próteses dentárias entre outros (DOUGLAS, 2002). Biofilmes são definidos como uma comunidade estruturada de microrganismos aderida a uma superfície artificial ou biológica protegida por uma matriz exopolimérica de substâncias extracelulares (PIERCE et al., 2008). Uma das características mais importantes de biofilmes é um alto nível de resistência aos antimicrobianos, e no caso de biofilmes de *Cândida albicans*, a resistência a drogas azólicas e anfotericina B foi demonstrada em diversos estudos (BAILLIE; DOUGLAS, 2009; ROBBINS et al., 2011).

A vulvovaginite, expressão de diversas patologias que acometem o trato genital inferior feminino, é conhecida desde Hipócrates e Soranus como importante manifestação de distúrbios potencialmente graves para a saúde genital e sistêmica das mulheres (LINHARES et al., 2004). As vulvovaginites podem ser classificadas em inespecíficas e específicas. Nas primeiras, nenhum agente etiológico específico é identificado e são geralmente relacionadas à contaminação secundária e precariedade de higiene. Representam a grande maioria das vulvovaginites na infância e na adolescência sem vida sexual ativa. As vulvovaginites específicas são causadas por agentes etiológicos específicos. Embora alguns agentes possam ser de transmissão não sexual, as vulvovaginites costumam ser observadas na adolescente sexualmente ativa. Quando presentes na infância e adolescentes muito jovens, a possibilidade de abuso sexual deve ser considerada (LOURENÇO, 2009).

Candidíase orofaríngea: A *Cândida albicans* é um microrganismo presente na flora normal da região orofaríngea. Sua transformação de microrganismo comensal para patógeno está



relacionada a fatores locais e sistêmicos. É particularmente provável que ocorra no diabético, em gestantes e em pessoas obesas. Antibióticos sistêmicos, corticoides orais e inalatórios e agentes contraceptivos orais podem contribuir para o desencadeamento das lesões. As manifestações orofaríngeas da candidíase podem ser agudas ou crônicas. A candidíase aguda apresenta as formas: pseudomembranosa e eritematosa; a forma crônica da doença é conhecida como atrófica.

Candidíase pseudomembranosa: Conhecida como “sapinho”, é a forma mais comum e se manifesta por placas ou nódulos branco-amarelados, de consistência mole à gelatinosa, na mucosa bucal, no palato, na orofaringe ou na língua, que são facilmente removidas, revelando uma mucosa eritematosa e não ulcerada sob as placas. Na maioria dos casos, essa forma da doença apresenta lesões assintomáticas, a não ser nos casos mais graves onde os pacientes queixam-se de sensibilidade, ardência e disfagia.

Esofagite: A candidíase em mucosa esofágica pode ocorrer com ou sem candidíase orofaríngea. O aparecimento de esofagite por *Cândida* é quase sempre relacionado com disfunção imune e não somente com fatores locais.

Dentre os fatores de risco, incluem a supressão farmacológica da produção de ácido gástrico, uso de antibióticos, vagotomia anterior, alterações esofágicas funcionais ou mecânicas, e as doenças endócrinas, como diabetes mellitus, hipotireoidismo e hipoparatiroidismo. A desnutrição, alcoolismo, idade avançada, e terapia com corticosteroides – sistêmica ou inalada – também tem sido implicado.

O envolvimento esofágico é o tipo mais frequente da doença de mucosa significativa. Os sintomas incluem odinofagia subesternal, refluxo gastresofágico ou náusea sem dor subesternal.

Candidíase mucocutânea crônica: Em alguns casos, infecções superficiais podem tornar-se severas e de difícil tratamento, produzindo raramente uma desordem conhecida como candidíase mucocutânea crônica, caracterizada pela deficiência de células T helper, situação que consiste em persistentes e recorrentes infecções de membranas mucosas, couro cabeludo, pele e unhas, com uma variedade de manifestações.

As lesões típicas na pele são geralmente avermelhadas, sobressaltadas, e com hiperqueratinização, e usualmente indolores. Microabscessos na epiderme são comuns na candidíase cutânea aguda, porém raros na candidíase mucocutânea crônica. O envolvimento da unha pode ser severo nesta condição, produzindo acentuado engrossamento, distorção e fragmentação da unha, com inchaço crônico da



falange distal. Alguns pacientes apresentam endocrinopatias associadas, como hipoparatiroidismo, hipotireoidismo e hipoadrenismo.

Diante dessa realidade encontrada a partir do desenvolvimento da doença e de conformidades com os autores supracitados tem-se que a candidíase oral, apresenta como sintomas mais comuns: Manchas brancas dentro da boca e na língua; Vermelhidão ou desconforto na região da boca; Dor de garganta e dificuldade em engolir; e Rachaduras em cantos da boca onde seus lábios se encontram. Percebendo-se esse quadro é importante consultar o seu médico se você tem candidíase oral. Se não forem tratadas, podem infectar sua corrente sanguínea, o que pode ser muito perigoso. Já, em se tratando da candidíase genital sintomas incluem: Coceira na área vaginal; Dor e vermelhidão na área vaginal; Corrimento vaginal branco e agrupado, parecido com queijo cottage; e Relações sexuais dolorosas. Ainda pode-se incluir, no que concerne ao Intertrigo: Lesões de pele; Coceira e Sensação de formigamento e queimação na pele.

O processo de disseminação da Candidíase é detectado mediante febre e calafrios que continuam depois de ter tomado antibióticos. Além disso, vale ressaltar que os sintomas de uma candidíase invasiva podem ser vagos e dependem de qual parte do corpo é afetada.

De conformidade com Boatto, et al. (2006) argumentaram que para diagnosticar uma infecção por fungos, o médico poderá: Fazer perguntas sobre seu histórico médico. Isso pode incluir a coleta de informações sobre infecções passadas ou doenças sexualmente transmissíveis; Realizar um exame da área. O médico examina visualmente seus órgãos afetados pela candidíase. Caso seja uma infecção vaginal, o médico coloca um instrumento (espéculo) em sua vagina para segurar as paredes vaginais abertas, de forma a examinar a vagina e colo do útero. O médico pode coletar uma amostra de qualquer corrimento vaginal para exame sob um microscópio ou para realizar um teste de cultura de secreção vaginal, se necessário; Enviar uma amostra de secreção para teste. Para candidíase sem complicações, o médico provavelmente não irá executar todos os testes de laboratório.

Os autores supracitados, enfatizaram que, se você tem infecções recorrentes, o médico pode ser capaz de prescrever o tratamento mais eficaz se souber o tipo específico de fungo que está causando a infecção.

Em se tratando da prevenção Douglas (2002) chama a atenção frisando que a maioria das infecções por *Cândida* são evitadas mantendo a pele limpa e seca, utilizando antibióticos apenas com orientação médica, e seguindo um estilo de vida saudável, incluindo alimentação adequada. Pessoas com diabetes devem tentar manter o açúcar no sangue sob controle. Se você tem HIV ou outra doença que favoreça



episódios recorrentes de candidíase, o uso contínuo de drogas antifúngicas pode ajudar a minimizar crises. Fazer a higiene íntima regularmente, preferir roupas com tecidos de algodão e evitar peças justas, além de evitar o uso contínuo de absorventes internos também ajudam a evitar a candidíase vaginal. Usar camisinha em todas as relações sexuais também evita que você seja infectado.

No que concerne ao tratamento da candidíase, isso irá depender do local em que ela está se manifestando. No geral, a candidíase é tratada com medicamentos antibióticos e pomadas antifúngicas – ambas de uso local. Caso o sintoma persista, pode ser que o médico prescreva um medicamento de uso oral por tempo prolongado, de forma a evitar que a candidíase retorne. Para tanto, os medicamentos mais usados para o tratamento de candidíase são: Colpistatin; Fentizol; Flogo Rosa; Fluconazol; Gynopac; Icadem; e Itraconazol

Portanto, somente um médico pode dizer qual o medicamento mais indicado para o seu caso, bem como a dosagem correta e a duração do tratamento. Siga sempre à risca as orientações do seu médico e nunca se automedique. Lembramos que a Candidíase é uma micose de importância em saúde pública, incluída também como DST. São diversas as espécies já reconhecidas como agentes causais, embora a mais bem estudada seja a *C. albicans*, já que é mais confirmado seu isolamento e sua identificação. As diferentes espécies, com características sutis ou maiores que as diferenciam, apresentam manifestações clínicas e micro morfologias similares, com flexibilidade para adaptar-se em diferentes sítios anatômicos que, dependendo de condições predisponentes do hospedeiro, podem causar ampla gama de danos ao paciente. A prática sexual, e suas diferentes modalidades, pode levar a uma colonização de espécies de *Cândida* em locais que normalmente não contenham essa população, e facilitar um acesso para a expressão de fatores de virulência levando à patogenicidade (ÁLVARES; SVIDZINSKI; CONSOLARO. 2007)

CONCLUSÃO

Candidíase é uma micose de importância em saúde pública, incluída também como DST. São diversas as espécies já reconhecidas como agentes causais, embora a mais bem estudada seja a *C. albicans*, já que é mais confirmado seu isolamento e sua identificação. As diferentes espécies, com características sutis ou maiores que as diferenciam, apresentam manifestações clínicas e micromorfologias similares, com flexibilidade para adaptar-se em diferentes sítios anatômicos que, dependendo de condições predisponentes do hospedeiro, podem causar ampla gama de danos ao paciente. A prática sexual, e suas diferentes modalidades, pode



levar a uma colonização de espécies de *Cândida* em locais que normalmente não contenham essa população, e facilitar um acesso para a expressão de fatores de virulência levando à patogenicidade.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, Cassiana Aparecida; SVIDZINSKI, Terezinha Inez Estivalet; CONSOLARO, Márcia Edilaine Lopes. **Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras.** Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442007000500004>.

Acesso em: 10 ago. 2017.

BAILLIE, G.S.; DOUGLAS, L.S. Matrix polymers of *Candida* biofilms and their possible role in biofilm resistance to antifungal agents. **J Antimicrob Chemother.** n. 46. p. 397-403. 2000.

BARBEDO, Leonardo S; SGARBI, Diana B. G. **Candidíase.** Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista22-1-2010/4-%20Candidiase.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

BOATTO, Humberto Fabio, et al. **Correlação entre os resultados laboratoriais e os sinais e sintomas clínicos das pacientes com candidíase vulvovaginal e relevância dos parceiros sexuais na manutenção da infecção em São Paulo, Brasil.** São Paulo UNIFESP, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n2/04.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2017.

BOGLIOLO, Luigi; BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Patologia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

DALAZEN, Daniela. **Avaliação do perfil de susceptibilidade de isolados clínicos orais e vulvovaginais de *Candida* spp. Aos antifúngicos anfotericina B, Fluconazol e miconazol.** Chapecó – SC, 2010. Disponível em: <<http://fleming.unochapeco.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000068/000068D0.PDF>>.

Acesso em: 09 ago. 2017.



DOUGLAS, Carlos Roberto. **Tratado de Fisiologia aplicada a saúde**. 5. ed. São Paulo: Robe Editorial, 2002.

ELLEPOLA, A. N.; SAMARANAYAKE, L. P. Oral candidal infections and antimycotics. **Crit Rev Oral Biol Med**. n.11. p.172-98, 2000.

GUIA DE BOLSO: Revisada e ampliada, 2. ed. Brasília 2000. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_doencas_sexualmente_transmissiveis.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2017.

JAWETZ, Ernest; MELNICK, Joseph L.; ADELBERG, Edward A. **Microbiologia médica**. 22. ed Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2005. 651 p. ISBN 8586804371 (broch.). Acesso em: 08 ago. 2017.

LAGINHA, Fabio. **Responsável pela Clínica da Mulher do Hospital 9 de Julho e especialista Minha Vida, Ministério da Saúde, Associação de Ginecologia e Obstetrícia do Estado de São Paulo. Corrigido em 2006/2015**. Disponível em: <<http://www.minhavidacom.br/saude/temas/candidiase>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

LINHARES, Iara Moreno, et al. **Vaginites e Vaginoses**: Guia Prático para o Diagnóstico do Corrimento Vaginal. Febrasco, 2004. Acesso em: 06 ago. 2017.

LOURENÇO, Benito. **Vulvovaginite na Infância e Adolescência**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.medcenter.com/Medscape>>./ Acesso em: 02 ago. 2017.

OLIVEIRA et al. Prevalência de Gardnerella e Mobiluncus em Exames de Colpocitologia em Tome-Açu, Pará. **Rev. Paraense de Medicina**, Pará, v. 21. n. 4, dez 2007. Acesso em: 10 ago. 2017.

PEDROSO, Lidiane Almeida. **Estudos dos aspectos clínicos da gardnerella vaginalis e candidíase**. Criciúma, 2009. Disponível em: <www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00003F/00003FCE.pdf>. Acesso em: 01 maio 2017.



PERLROTH, J.; CHOI, B.; SPELLBERG, B. Nosocomial fungal infections: epidemiology, diagnosis, and treatment. **Med Mycol.** 2007; n. 45. p.321–346.

ROBBINS, N., et al.. Hsp90 governs dispersion and drug resistance of fungal biofilms. **PLoS Pathog.** 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3169563/>>.

Acesso em: 08 ago. 2017.

SIMÕES, José Antônio. **Sobre o diagnóstico da candidíase vaginal.** Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP Campinas (SP). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n5/25637.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

VAL, Isabel C. C.; ALMEIDA FILHO, Gutemberg L. Abordagem Atual da Candidíase Vulvovaginal. **Rev. J. Bras. Doenças Sex. Transm.**, Rio de Janeiro, v. 13. n. 4.p. 3-5, 2001. Acesso em: 06 maio 2017.