

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

GÉSSICA RIBEIRO SANTOS

**PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE EM CITOLOGIAS REALIZADAS EM UM  
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA CIDADE DE JUAZEIRO DO  
NORTE- CEARÁ**

Juazeiro do Norte – CE  
2018

GÉSSICA RIBEIRO SANTOS

**PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE EM CITOLOGIAS REALIZADAS EM UM  
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA CIDADE DE JUAZEIRO DO  
NORTE- CEARÁ**

Artigo Científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientador:** Prof. Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra

**Coorientador(a):** Dra. Tatianne Régia Gomes Ribeiro

GÉSSICA RIBEIRO SANTOS

**PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE EM CITOLOGIAS REALIZADAS EM UM  
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA CIDADE DE JUAZEIRO DO  
NORTE- CEARÁ**

Artigo Científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientador:** Prof. Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra

**Coorientador(a):** Dra. Tatianne Régia Gomes Ribeiro

**Data de aprovação:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra  
**Orientador**

---

Prof. Dra. Tatianne Régia Gomes Ribeiro  
**Coorientadora**

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Francisca Janielle Barros Nachabe  
**Examinador 1**

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Maria Bethânia de Sousa Ferreira Braga  
**Examinador 2**

# PREVALÊNCIA DE CANDIDÍASE EM CITOLOGIAS REALIZADAS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE- CEARÁ

Géssica Ribeiro Santos<sup>1</sup>, Francisco Yhan Pinto Bezerra<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo estimar a prevalência de candidíase em citologias realizadas em um laboratório de análises clínicas da cidade de Juazeiro do Norte-CE. Foram analisados os registros dos exames preventivos realizados pelas mulheres do referido laboratório no período de 2014 a 2017, e foi identificada a prevalência de mulheres que positivaram seus laudos para candidíase. a partir dos dados obtidos, foi analisada a quantidade de mulheres que realizou o exame, bem como foi caracterizado a faixa etária mais acometida, uma vez que a maior incidência de câncer do colo de útero, entre outras doenças e infecções diagnosticadas, ocorre em mulheres com idade entre 35 e 55 anos. o método de diagnóstico utilizado para verificação das amostras foi o esfregaço citológico corado pela técnica de papanicolaou. em relação ao total de mulheres submetidas ao exame com laudos positivos para candida sp observou-se que o índice de candidíase é mais alto entre mulheres de 26 -35 anos, representando 7,5% do total de 15,6% dos casos analisados, estando assim relacionados aos fatores de riscos dessa faixa etária. os resultados do presente estudo revelaram um importante aparecimento de *candida sp* em mulheres de 16-64 anos. diante do exposto, esse estudo permite concluir que as mulheres entre 26-35 anos, apresentam maiores prevalência de candidíase.

**Palavras-chave:** *Candida sp*. Prevalência. Laboratório.

## PREVALENCE OF CANDIDIASIS IN CYTOLOGIES DONE IN A LABORATORY OF CLINICAL ANALYZES OF JUAZEIRO DO NORTE IN CEARÁ

### Abstract

The present study aimed to estimate the prevalence of candidiasis in cytologies performed in a laboratory of clinical analyzes of the city of Juazeiro do Norte-Ce. We analyzed the records of the preventive exams performed by the women of the mentioned laboratory in the period from 2014 to 2017, and the prevalence of women who had their reports for candidiasis was identified. From the data obtained, the number of women who underwent the examination was analyzed, as well as the most affected age group, since the highest incidence of cervical cancer among other diseases and diagnosed infections occurs in women aged between 35 and 55 years. The diagnostic method used for verification of samples was the citological scope crowned by papanicolaou technique. Regarding the total number of women submitted to the examination with positive reports, candida sp found that the candidiasis rate is higher among women aged 26-35 years, representing 7.5% of the total of 15.6% of the analyzed cases, being thus related to the risk factors of this age group. The results of the present study revealed a significant onset of candida sp in women aged 16-64 years. Before the above, this study allows to conclude that women between 26-35 years of age present higher candidiasis prevalence.

**Keywords:** *Candida sp*. Prevalence. Laboratory

---

<sup>1</sup>Discente do curso de biomedicina, gessiicaribeiro@hotmail.com, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

<sup>2</sup>Docente do curso de biomedicina, yhanbezerra@leaosampaio.edu.br, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

## 1 INTRODUÇÃO

As leveduras do gênero *Candida sp* são microrganismos dimórficos que pertencem a microbiota de seres saudáveis, e podem ser classificados como comensais ou patogênicos, na dependência dos seus fatores próprios de virulência e dos fatores de defesa do hospedeiro. Para que ocorra a candidíase vaginal clínica, o fungo precisa vencer a batalha com o meio vaginal e invadir a mucosa, causando sintomatologia (CLEFF et al., 2005).

A Candidíase Vulvovaginal (CVV) foi descrita pela primeira vez em 1949, por Wilkinson, que verificou uma relação entre o aparecimento das vaginites e a existência de fungos na vagina destas pacientes. A partir desse momento, os conhecimentos foram evoluindo de forma progressiva. A CVV é um distúrbio ocasionado pelo crescimento anormal de fungos do tipo leveduras na mucosa do trato genital feminino. Tratando-se de uma infecção da vulva e vagina (ALVARES; SVIDZINSKI; CONSOLARO, 2007).

A vaginite por *Candida sp* continua a ser comum e frequentemente uma infecção que afeta milhões de mulheres em todo o mundo. CVV afeta as mulheres idosas e mulheres pós-menopausadas, mulheres com Diabetes *Mellitus*, particularmente o tipo 1. O uso de antibióticos, corticoides, aumenta a taxa de colonização vaginal e infecção com espécies de *Candida*. Ainda é reconhecido *Candida albicans* como o mais frequente agente etiológico da CVV, com uma participação altamente significativa entre altos níveis de estrogênio e ocorrência de infecção, provavelmente devido à produção de glicogênio (MAGLIANI et al., 2002).

A avaliação completa da paciente com queixa de fluxo vaginal anormal inclui anamnese, exame físico, exame microscópico a fresco, mensuração do pH vaginal e, em alguns casos específicos, cultura da secreção vaginal (NAUD et al., 2000).

Quando na avaliação há suspeita de CVV, observa-se um corrimento de cor esbranquiçada e, às vezes, aspecto leitoso em placas aderentes à superfície da mucosa vaginal e cervical. Em geral, o prurido vulvar, é intenso, produzindo escoriações a até fissuras superficiais, determinadas por coceira. Também podem estar associados: disúria, e sensação de queimação à micção (ZIMMERMANN et al., 2009).

O exame de Papanicolau ou Papanicolaou é de baixo custo, e de fácil realização, indolor e eficaz, tendo como amostra o material do esfregaço citológico. É executado principalmente como método de rastreamento para câncer uterino, contudo, este também desempenha um papel fundamental no diagnóstico de outras afecções que acometem principalmente a vulva, vagina e ectocérvice (ANDRADE et al., 2017).

Desse modo, as leveduras de *Candida albicans* possuem alta incidência de infecção e colonização em humanos. Sendo assim, ressalta-se a importância do seu diagnóstico a fim de, principalmente, diminuir os fatores de risco e a sua incidência.

Além disso, *Candida sp* é um dos mais prevalentes microrganismos causadores de infecções do trato genital feminino, o que resulta no aumento do número de citologias com a presença deste fungo. Desse modo, o presente trabalho objetivou avaliar a prevalência de candidíase em citologias cérvico-vaginais realizadas em um laboratório da cidade de Juazeiro do Norte-CE.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa documental, retrospectiva e descritiva com abordagem quantitativa, utilizando-se de dados obtidos a partir de laudos citológicos cérvico-vaginais de pacientes atendidas em um laboratório privado do município de Juazeiro do Norte, Ceará.

Pesquisa documental é aquela que recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002).

Os estudos descritivos têm por objeto fatos e fenômenos de determinada realidade, com finalidade principal a descrição das características de determinada população ou acontecimento, ou o estabelecimento de relações entre variáveis e define sua natureza, de modo que o estudo descritivo é utilizado quando a intenção do pesquisador é conhecer determinada comunidade, suas características, valores e problemas relacionados à cultura. (TRIVIÑOS, 1987).

A pesquisa retrospectiva é conduzida pela reconstrução de informações sobre indivíduos em um determinado momento ou momentos no passado. Este método utiliza registros existentes sobre a saúde ou sobre outros aspectos relevantes da população de algum tempo no passado e determina o atual ou posterior estado dos membros desta população em relação às condições de interesse (FONTELLES et al., 2009).

A coleta foi realizada no mês de Março de 2018 através da extração de dados contidos nos laudos citológicos das pacientes atendidas pelo laboratório selecionado no período compreendido entre Janeiro de 2014 e Dezembro de 2017, onde foram coletadas informações como idade, presença de *Candida sp*.

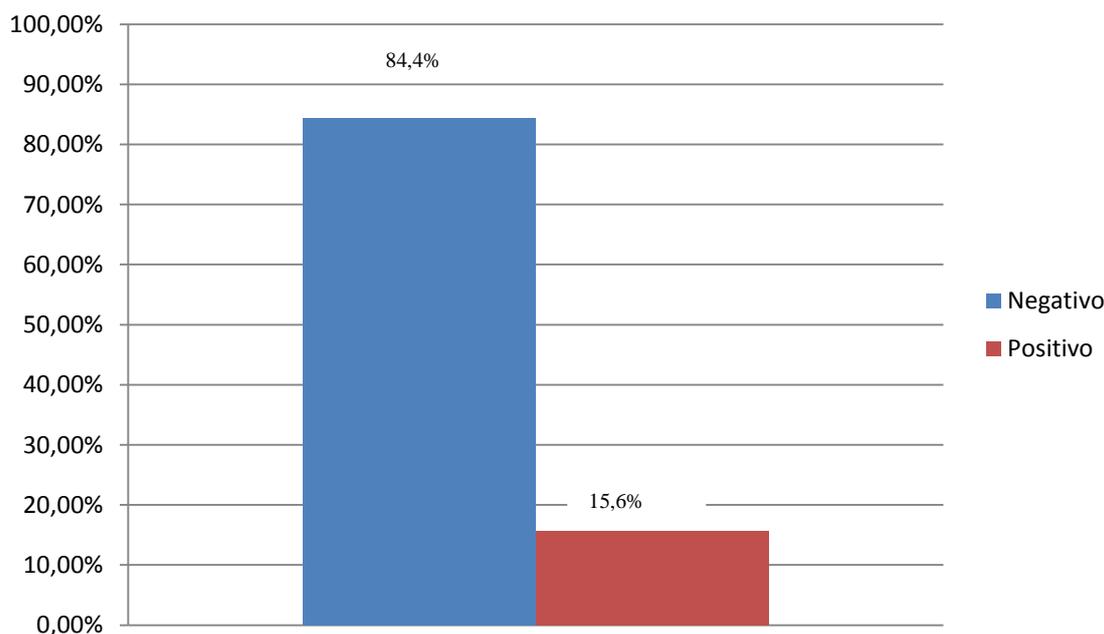
A pesquisa foi desenvolvida dentro dos parâmetros contidos na resolução CNS 466/2012 e submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Leão Sampaio (UNILEÃO) (BRASIL, 2012).

Os dados foram tabulados e analisados utilizando o programa *Microsoft Office Excel*® 2013.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo contou com coleta de dados disponibilizados por um laboratório de análises clínicas da cidade de Juazeiro do Norte- CE, e se refere a laudos compreendidos no período de Janeiro de 2014 a Dezembro de 2017. Os dados expressos no gráfico 1 apresentam o número de laudos de acordo com positividade para *Candida sp*.

**Gráfico 1:** Número de laudos que apresentaram presença e ausência de *Candida sp* de um laboratório de análises clínicas de Juazeiro do Norte – Ceará.



Fonte: Primária

Ao examinar o gráfico 1, encontrou-se uma positividade para candidíase correspondente a 15,6% (89) do total 571 exames avaliados, tendo em vista essa premissa o índice de mulheres que apresentam resultados negativos para candidíase é maior.

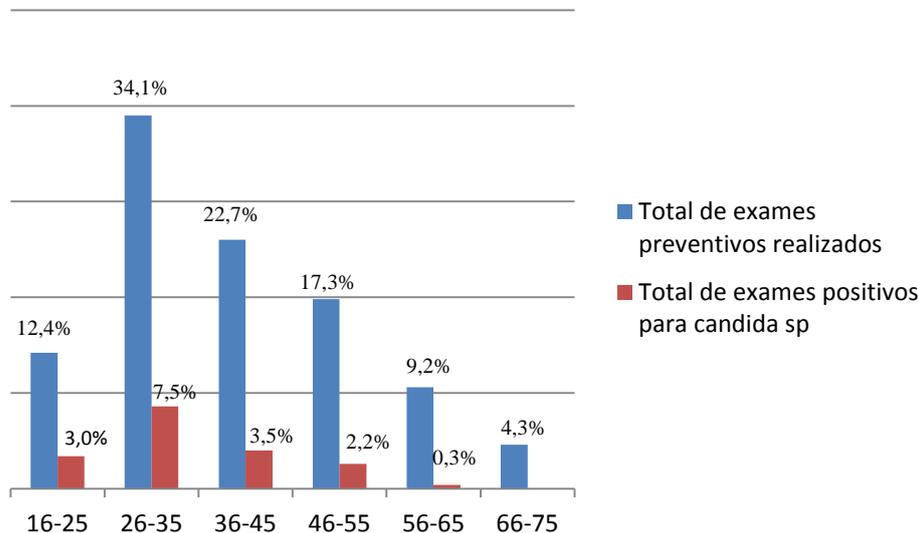
Em pesquisa conduzida por Bernardo; Lima (2015), a incidência e frequência relativa de infecções vaginais em populações selecionadas de seis capitais brasileiras foi de

aproximadamente 14,1% das 521 mulheres submetidas à pesquisa quanto ao diagnóstico de Candidíase Vulvovaginal (CVV), o que corrobora com o presente trabalho.

Essa inflamação pode ser caracterizada por alterações celulares, que geralmente estão ligados à ação de agentes físicos, térmicos e químicos que podem influenciar na acidez vaginal (INCA, 2014).

De acordo com Ferrazza et al (2005), a candidíase é uma inflação da mucosa genital, que acomete principalmente a região da vagina e da vulva, que ocorre por infecção de leveduras devido a vários fatores de risco. É um dos principais problemas que afetam as mulheres com vida sexual ativa e em idade reprodutiva.

**Gráfico 2:** Total de laudos positivos para candidíase dividido por faixa etária.



Fonte: Primária

As indicações de vulvovaginite por *Candida* sp nesse estudo tiveram uma maior prevalência em mulheres na faixa etária de 26 a 35 anos sendo correspondente a 42 casos positivos de um total de 195 laudos. Em seguida, mulheres com idades de 36-45 anos com 20 laudos positivos dentre 130 resultados analisados e 16-25 anos representados por 17 laudos positivos entre 71. Em mulheres com idade acima de 65 anos não foram observados resultados positivos para candidíase.

Em relação ao total de mulheres submetidas ao exame com laudos positivos observou-se que o índice de candidíase é maior entre mulheres de 26 -35 anos representando 7,5% dos casos analisados. De acordo com Andrade et al.(2012), essa alta prevalência está associado com fatores de risco como: hábito de higiene inadequado; uso de roupas sintéticas ou apertadas no qual reduz a ventilação vulvar; uso de anticoncepcionais orais; administração de

altas doses de hormônio; gestação e imunossupressão; mulheres com vida sexualmente ativa e pelo alto pico de hormônios da mulher, sendo esses, estrogênio e progesterona.

O método diagnóstico utilizado foi o esfregaço citológico corado pela técnica de papanicolaou e a prevalência de esfregaços com *Candida* sp foi baixa, no corrente estudo, diferente dos resultados de Cavalcante et al.(2005), que encontraram predomínio de 61,4% de *Candida* sp em mulheres submetidas a rastreamento para câncer do colo uterino em região metropolitana da Grande São Luís, no Estado do Maranhão.

Sugere-se vulvovaginite por *candida* sp pela queixa de pelo menos um sintoma (prurido vulvar, dispareunia, ou corrimento branco espesso, grumoso, disúria externa ou ardência vaginal) e a presença de pelo menos um sinal clínico (HURLEY, 2014).

Como observado no gráfico 2, o número de candidíase em mulheres acima de 60 anos diminui significativamente. Acredita-se que a baixa incidência de Candidíase Vulvovaginal em mulheres após a menopausa está relacionada com a nutrição necessária para o fungo se proliferar, uma vez que se trata de um microrganismo hormônio- dependente, em que há uma diminuição na competência das células do epitélio vaginal em aumentar a produção de glicogênio frente à queda de estrogênio, há inibição de infecções por leveduras de *Candida* sp. Corroborando com esse estudo, segundo Ribeiro et al.(2011), a maior prevalência de casos positivos para *Candida* sp ocorreu na faixa etária de 24 a 33 anos.

Em relação a estes achados cabe o seguinte comentário de Sobel et al (1998), as ocorrências frequentes desses sintomas como o autodiagnóstico, diagnóstico por médicos gerais e ginecologistas sem confirmação laboratorial são inseguros. portanto, o autodiagnóstico ou o diagnóstico baseado apenas na experiência clínica, para esta doença, leva a muitos tratamentos desnecessários.

#### **4. CONCLUSÃO**

Os resultados do presente estudo revelaram o aparecimento de *Candida* sp em mulheres de 16-64 anos, diante do exposto, constatou-se maior prevalência de laudos positivos para candidíase nas mulheres entre 26-35 anos. Os hábitos de higiene e sexuais mais cuidadosos, o uso racional de medicamentos, o controle correto de doenças, são alguns dos principais fatores que podem auxiliar na profilaxia.

## REFERÊNCIAS

- ÁLVARES, C. A; SVIDZINSKI. T. I. E; CONSOLARO. M. E. L. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **João Bras Patologia Medica Laboratorial**, v. 43, n. 5, 2007.
- ANDRADE S.S.C, et al. Vulvovaginites evidenciadas no papanicolau em Unidade de Saúde da Família no Município de João Pessoa. *Nursing*. (171):445-5 Aug;15 2012.
- ANDRADE, C. B. et al. Percepção dos enfermeiros da atenção básica á saúde do município de Jeremoabo frente á resistência das mulheres na realização do exame Citopatológico de colo uterino. **Revista Saúde em Foco**, v.10, n. 1, 2017.
- BERNARDO K. M. R. ; LIMA A.P.W. Ocorrência de candidíase no exame citológico de pacientes do hospital geral de Curitiba. **Revista Saúde e Desenvolvimento**. v. 8, n.4. jul–dez. 2015.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília: Diário da União, 2012.
- CAVALCANTE V.L.N et al. Rastreamento de candidíase vaginal durante a prevenção do câncer cérvico-uterino. **DST J Bras Doenças Sex Transm.**;17(1):44-8, 2005.
- CLEFF M. B. et al. Isolation of *candida* spp from vaginal microbiota of healthy canine females during estrous cycle. **Brazilian Journal of Microbiology**, Universidade Federal de Pelotas v.36, n.2, 2005.
- FERRAZZA, M.H. S. H. et al. Caracterização de leveduras isoladas da vagina e sua associação com candidíase vulvovaginal em duas cidades do sul do Brasil. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetra**. vol.27, n.2, 2005.
- FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, v.1 n.1, 2002.
- FONTELLES, M. J. et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, 2009.
- HURLEY R. **Recurrent Candida infection**. *Clin Obstet Gynaecol*, 8:209-14, 2014.
- INCA – **Instituto Nacional de Câncer**. Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos Cervicais. Disponível em: . Acessado em: 01, jan. 2014.
- MAGLIANI W. et al. New strategies for treatment of *Candida* vaginal infections. **Revista Iberoam Micologia**. v. 19, n.1, 2002.
- NAUD, P. et al. Infecção pelo papiloma vírus humano (HPV). **Revista HCPA**, v.20, n.2, ago. 2000.

RIBEIRO A A, K; et al. Incidência de candidíase vaginal em dois laboratórios de referência no município de Santarém-PA no período de janeiro de 2009 a junho de 2011. **Revista Perspectiva Amazônica**; ano 3, nº5; p. 86-96, 2011.

SOBEL JD, et al. Vulvovaginal candidiasis: epidemiologic, diagnostic, and therapeutic considerations. **Am J Obstet Gynecol** 1998.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. n.1, v.18 São Paulo: Atlas, 1987.

ZIMMERMANN J. B. et al. Validade do diagnóstico clínico de candidíase vulvovaginal. **HU Revista, Juiz de Fora**. v. 35, n. 1, 2009.