

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA

**JULIETH FERREIRA SOUSA**

**AVALIAÇÃO ESPIROMÉTRICA EM MULHERES ASMÁTICAS COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

SÃO LUÍS

2016

**JULIETH FERREIRA SOUSA**

**AVALIAÇÃO ESPIROMÉTRICA EM MULHERES ASMÁTICAS COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

Artigo apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão para a obtenção do Grau de Médica.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Rosário da Silva Ramos Costa

SÃO LUIS

2016

Sousa, Julieth Ferreira

Avaliação espirométrica em mulheres asmáticas com incontinência urinária. / Julieth Ferreira Sousa- São Luís, 2016.

43 f.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria do Rosário da Silva Ramos Costa.

Artigo (Graduação) Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão. 2016.

1.Incontinência urinária. I. Costa, Maria do Rosário da Silva Ramos (Orient.) II. Título.

CDU 616.62-008.22

**JULIETH FERREIRA SOUSA**

**AVALIAÇÃO ESPIROMÉTRICA EM MULHERES ASMÁTICAS COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

Artigo apresentado ao curso de Medicina  
da Universidade Federal do Maranhão  
para a obtenção do Grau de Médica.

Orientador: Profa. Dra. Maria do Rosário  
da Silva Ramos Costa

APROVADA EM:...../...../.....

NOTA: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria do Rosário da Silva Ramos Costa – Orientadora  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Lúcia Guterres Costa - Examinadora 1  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denicy Alves Pereira Ferreira - Examinadora 2  
Universidade Federal do Maranhão

---

Ft. MsC. Florenir Glória da Silva Paes – Examinadora convidada  
Fisioterapeuta do Programa de Assistência ao Paciente Asmático - PAPA

Aos meus pais, Josafá e Luísa, e à minha irmã Juliana, com todo meu amor e gratidão. Obrigada por todo esforço que dedicaram a mim. Sem vocês não seria possível sonhar.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me mostrar que sou protegida, guiada e iluminada pela sua presença divina, por me dar abrigo na tempestade, por endireitar meu caminho, por criar saídas onde parecia que não havia escapatória.

Aos meus pais, Josafá e Luísa, pelo amor e carinho que deram a mim. Vocês prepararam meu caminho, se sacrificaram, se dedicaram, abdicaram de tempo e de muitos sonhos para que eu tivesse a oportunidade de estudar. Eu devo tudo que sou a vocês, pois em todos os momentos da minha vida, vocês estavam presentes, segurando minha mão.

À minha irmã, Juliana, poucos têm a sorte de ter uma irmã como melhor amiga. Você esteve presente em cada momento de alegrias e tristeza da minha vida. Obrigada por tornar minha vida mais leve, por ser minha fortaleza, por seu apoio incondicional e por sua confiança em mim.

À Edleuza, minha tia e segunda mãe, que acreditou em meu sonho, obrigada por seu carinho e dedicação por mim. À todos os familiares que me ajudaram a trilhar meu caminho.

À Sarah, uma irmã que Deus colocou em minha vida, a qual tenho admiração e muita gratidão por toda a ajuda nesses seis anos de graduação. À Luciana, pelo seu companheirismo, sensibilidade e amizade durante todos esses anos. E também aos meus amigos Gustavo, Fernanda, Matheus e Klécio que tornaram o convívio diário uma grande aventura e que renderam as melhores memórias da minha vida.

À minha orientadora, Maria do Rosário da Silva Ramos Costa, por sua dedicação e disponibilidade durante esse trabalho de conclusão de curso. A senhora

é um exemplo de médica, sua humildade e amor ao próximo me serviram de inspiração e contribuíram diretamente para minha formação como médica.

À Florenir Glória da Silva Paes, por sua generosidade e parceria. Poucos profissionais são tão dedicados quanto você.

À família PAPA, por todo aprendizado que adquiri.

À todos os meus professores que de alguma forma contribuíram para minha formação.

*Acaso, pode uma mulher esquecer-se do filho que ainda mama, de sorte que não se compadeça do filho do seu ventre? Mas ainda que esta viesse a se esquecer dele, eu, todavia, não me esquecerei de ti. Eis que nas palmas das minhas mãos te gravei; os teus muros estão continuamente perante mim.*

*(Isaías 49: 15-16)*



## RESUMO

A Incontinência Urinária tem sido associada a sintomas respiratórios crônicos e pode ser um fator com impacto negativo na qualidade de vida. Em estudos que avaliam a Incontinência Urinária em mulheres asmáticas foi demonstrada uma prevalência de 70,5% na população estudada. Este presente estudo visa analisar a associação entre gravidade da Incontinência Urinária (IU) e gravidade da obstrução pulmonar através da espirometria. Trata-se de um estudo transversal em uma amostra de 57 mulheres asmáticas obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: pacientes asmáticas que realizaram espirometria no HUPD entre os anos de 2014-2015 e responderam ao questionário “*International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*” (ICIQ-SF). Ao avaliar a relação entre a gravidade da IU com os parâmetros espirométricos, observamos que 57,91% dos pacientes com IU apresentam  $VEF_1$  entre 80-60%, 26,31% apresentam  $VEF_1$  entre 41-59%, 15,78% apresentam  $VEF_1 \leq 40\%$ . Na avaliação do Tiffeneau, 77,21% apresentam  $VEF_1/CVF$  entre 80-60%, 19,29% apresentam  $VEF_1/CVF$  entre 41-59%, 3,50% apresentam  $VEF_1/CVF \leq 40\%$ . Neste estudo não houve associação estatística entre gravidade da obstrução e gravidade da IU na população estudada.

**Palavras-chave:** Incontinência Urinária. Asma. Espirometria.

## ABSTRACT

The Incontinence has been associated with chronic respiratory symptoms and can be a factor with a negative impact on quality of life. In studies evaluating the Urinary Incontinence in asthmatic women was demonstrated a prevalence of 70.5% in the studied population. This present study aims to analyze the association between severity of urinary incontinence (UI) and severity of lung obstruction by spirometry. This is a cross-sectional study in a sample of 57 women with asthma according to the following inclusion criteria: Asthmatic patients who underwent spirometry in HUPD between the years 2014-2015 and responded to the questionnaire "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). When evaluating the relationship between the severity of UI with spirometric parameters, we observed that 57.91% of patients with urinary incontinence have FEV<sub>1</sub> between 80-60%, 26.31% have FEV<sub>1</sub> between 41-59%, 15.78% have FEV<sub>1</sub> ≤40%. In assessing the Tiffeneau, 77.21% have FEV<sub>1</sub> / FVC ratio between 80-60%, 19.29% have FEV<sub>1</sub> / FVC ratio between 41-59%, 3.50% have FEV<sub>1</sub> / FVC ≤40%. In this study there was no statistical association between severity of obstruction and severity of UI in the studied population.

**KEYWORDS:** Urinary Incontinence. Asthma. Spirometry.

## LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CVF	Capacidade Vital Forçada
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HUPD	Hospital Universitário Presidente Dutra
ICIQ-SF	Questionário Internacional de Consulta da Incontinência-Forma Simplificada
IU	Incontinência Urinária
PAPA	Programa de Assistência ao Paciente Asmático
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisologia
SII	Sociedade Internacional de Incontinência
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VEF <sub>1</sub>	Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo
VEF <sub>1</sub> /CVF	Razão entre volume expiratório forçado e capacidade vital forçada

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>13</b>
2.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	14
2.2 ASPECTOS ÉTICOS.....	14
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional de Incontinência (SII) conceitua Incontinência Urinária (IU) como toda condição na qual existe perda involuntária de urina, objetivamente demonstrável, que cause problema social ou higiênico à mulher. Logo, podemos dizer que a Incontinência Urinária é um problema mundial, sendo referida como uma das epidemias do século XXI agravada pelo contínuo aumento da esperança média de vida da população.<sup>1</sup>

A literatura aponta que vários fatores têm sido relacionados à ocorrência de IU, sendo considerados os mais importantes: a idade avançada, a obesidade, a gravidez, a paridade, tipos de parto, peso dos recém-nascidos, a menopausa, o tratamento do câncer de próstata, as incapacidades física e mental, doenças crônicas e algumas doenças prevalentes em idosos como o acidente vascular cerebral e o Mal de Parkinson, além de medicações e cirurgias que são potencialmente capazes de provocar a diminuição do tônus muscular pélvico e/ou gerar danos nervosos. Os achados destes estudos apresentam fatores de risco bem diversificados com resultados bastante contraditórios.<sup>2,3,4</sup>

Doenças crônicas respiratórias como Asma, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Fibrose Cística, Bronquiectasia e Tosse Crônica, têm sido implicadas como precipitantes de episódios de perda urinária involuntária, causados por aumentos sucessivos da pressão intra-abdominal. A dispneia, sintoma comum nos pacientes com doença respiratória, estaria associada a prejuízo do controle esfinteriano em alguns pacientes. Um estudo realizado no Estado do Maranhão analisou a prevalência de Incontinência Urinária em pacientes do sexo feminino com Asma persistente. Encontrou-se 70,5 % de IU no grupo analisado,

sendo observada associação de IU com Asma grave e também com Asma não controlada.<sup>5</sup>

Segundo a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT), a Asma é uma doença inflamatória crônica obstrutiva das vias aéreas. Embora seu diagnóstico baseie-se na anamnese e exame físico, o diagnóstico funcional é fundamental para demonstração de limitação variável ao fluxo de ar e quantificação dos distúrbios ventilatórios. A Espirometria é o método de escolha para avaliação da função pulmonar, e mede o volume e os fluxos aéreos derivados de manobras inspiratórias e expiratórias máximas forçadas ou lentas. Trata-se de um teste disponível na prática clínica que objetiva diagnosticar, documentar a gravidade da obstrução ao fluxo aéreo, além de monitorar o curso da doença.<sup>6,7</sup>

Quanto à associação entre asma e incontinência urinária, Marques e colaboradores<sup>8</sup>, afirmam que ter sido diagnosticado ou estar com bronquite ou asma equivale a uma prevalência 38% maior de ter IU em relação aos não portadores da doença. Browne<sup>9</sup> investigou a incidência de Incontinência Urinária em crianças e adolescentes, obtendo uma incidência de 16% em meninas asmáticas entre 11 e 17 anos de idade. Observa-se que apesar da importância epidemiológica do tema, publicações acerca da associação entre Incontinência Urinária e Asma ainda são escassas na literatura.

Quando se trata da avaliação de função pulmonar nestas pacientes, a quantidade de publicações é ainda menor. Nesse contexto, aprofundar o conhecimento da relação entre Asma e Incontinência Urinária e avaliar a associação entre gravidade da IU e gravidade da obstrução através da Espirometria é fundamental para o melhor entendimento desta comorbidade.

## 2 METODOLOGIA

Realizou-se em 2015 um estudo analítico transversal composto de pacientes asmáticas com Incontinência Urinária acompanhadas no Programa de Assistência ao Paciente Asmático (PAPA), vinculado ao Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD).

A amostra foi composta por 57 pacientes que correspondiam aos seguintes critérios de inclusão: pacientes do sexo feminino, com diagnóstico de Asma, em acompanhamento regular no Programa de Assistência ao Paciente Asmático, que realizaram espirometria no HUPD entre os anos de 2014-2015, responderam ao questionário “*International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*” (ICIQ-SF) e aceitaram participar deste estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Quanto ao distúrbio ventilatório obstrutivo os melhores parâmetros espirométricos para avaliação são: VEF<sub>1</sub> (volume expiratório forçado no primeiro segundo de uma expiração com esforço máximo) e a relação VEF<sub>1</sub>/CVF, ou Índice de Tiffeneau, tendo como referência os parâmetros das Diretrizes para teste de função pulmonar da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT), conforme observado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Quantificação do distúrbio ventilatório obstrutivo pela espirometria

<b>Distúrbio Obstrutivo</b>	<b>VEF<sub>1</sub> (%)</b>	<b>VEF<sub>1</sub>/CVF (%)</b>
Leve	80-60	80-60
Moderado	41-59	41-59
Grave	≤ 40	≤ 40

O ICIQ-SF é um instrumento breve, traduzido e validado para o português, utilizado na avaliação do impacto dos sintomas de incontinência urinária na qualidade de vida. É composto por quatro itens que determinam: frequência da incontinência urinária, quantidade de urina perdida, impacto geral da incontinência e um autodiagnóstico acerca do tipo de incontinência. O escore ICIQ varia de 0 a 21 e quanto maior o escore maior a severidade da perda urinária e o impacto na qualidade de vida.<sup>10</sup>

## 2.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Utilizou-se da estatística descritiva, com análise gráfica, medidas de tendência central e o teste exato de Fisher, teste não paramétrico, com um nível de significância ( $\alpha=5\%$ ). Para análise dos dados foi utilizado o programa de domínio público R versão 3.2.5 e o MINITAB versão 14.0.

## 2.2 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA), sob parecer nº 696.837/2014. Após os esclarecimentos da pesquisa os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).



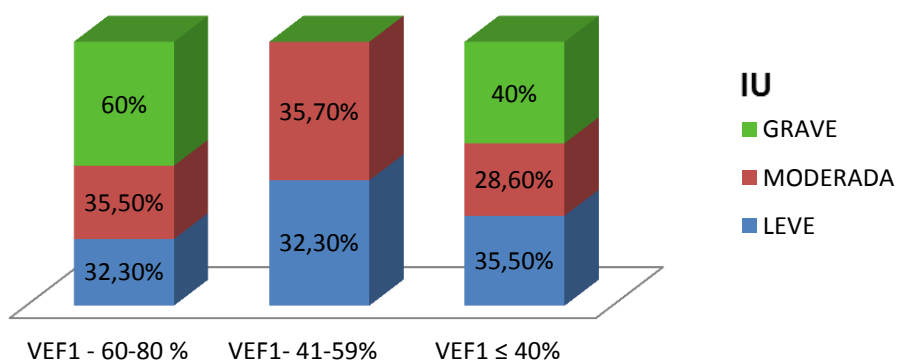
### 3 RESULTADOS

Foram analisadas 57 pacientes que corresponderam aos critérios de inclusão. Destas, 09 (15,78%) possuíam espirometria normal, 37 (64,91%) possuíam padrão obstrutivo, 04 (07,01%) padrão restritivo e 07 (12,28%) padrão misto. Quanto ao grau de obstrução, 07 (18,91%) apresentavam obstrução leve, 10 (27,02%) obstrução moderada e 20 (54,05%) obstrução grave. A resposta ao Broncodilatador esteve presente em 53 (92,98%) pacientes.

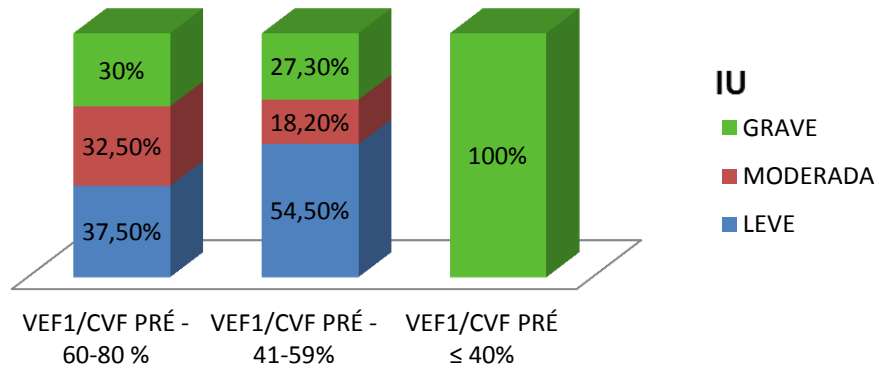
Quanto ao grau de obstrução analisado pelo VEF<sub>1</sub>, CVF, VEF<sub>1</sub>/CVF, obtivemos os seguintes resultados: 57,91% apresentam VEF<sub>1</sub> entre 60-80%, 26,31% apresentam VEF<sub>1</sub> entre 41-59%, 15,78% apresentam VEF<sub>1</sub> ≤40%. Quanto ao CVF, 84,22% apresentam CVF entre 60-80%, 10,52% apresentam CVF entre 60-80%, 5,26% apresentam CVF ≤50%. Na avaliação do Tiffeneau, 77,21% apresentam VEF<sub>1</sub>/CVF entre 60-80%, 19,29% apresentam VEF<sub>1</sub>/CVF entre 41-59%, 3,50% apresentam VEF<sub>1</sub>/CVF ≤40%.

A relação entre a gravidade da incontinência urinária e o grau de obstrução pulmonar pode ser observada nos gráficos 1 e 2 (VEF<sub>1</sub> e Tiffeneau).

**Gráfico 1** - Relação entre a gravidade da IU e o grau de obstrução visto pelo VEF<sub>1</sub>

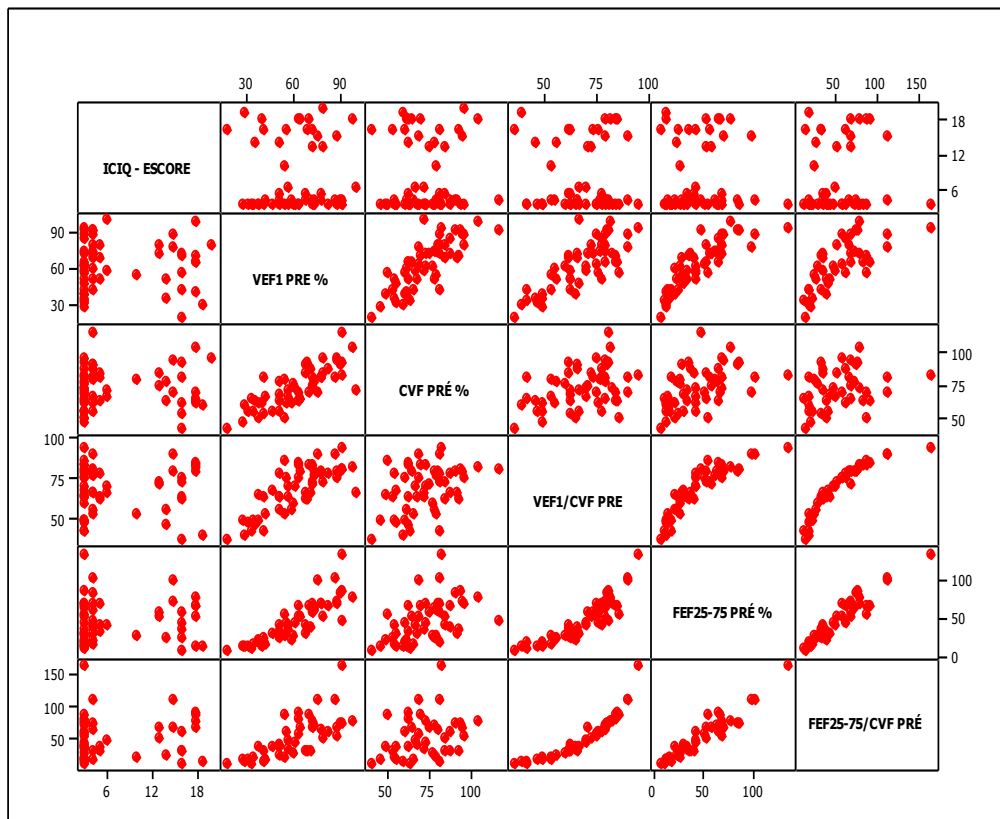


**Gráfico 2 - Relação entre a gravidade de IU e o grau de obstrução visto pelo Tiffeneau**



A Matriz de dispersão das variáveis ICIQ ESCORE e as variáveis de espirometria não mostra nenhuma evidência de relação linear entre as variáveis ICIQ ESCORE e as variáveis de espirometria, conforme Figura 1.

**Figura 1 - Matriz de dispersão das variáveis ICIQ ESCORE e as variáveis de espirometria pré (%).**



A tabela 2 demonstra a associação entre o grau de obstrução da Asma, avaliada através da espirometria, com o grau de incontinência urinária, avaliada através do ICIQ-ESCORE.

**Tabela 2** - Correlação entre as variáveis de espirometria e o grau de IU pelo ICIQ ESCORE

Espirometria	ICIQ ESCORE			Valor-p
	Leve N=21	Moderado N=15	Muito Grave N=19	
<b>VEF<sub>1</sub> PRÉ (%)</b>	n (%)	n (%)	n (%)	
Leve	10 (32,3)	10 (32,3)	11 (35,5)	0,225
Moderado	05 (35,7)	05 (35,7)	04 (28,6)	
Grave	06 (60,0)	0 (0,0)	04 (40,0)	
<b>VEF<sub>1</sub> PÓS (%)</b>				
Leve	14 (34,1)	13 (31,8)	14 (34,1)	0,815
Moderado	03 (50,0)	01 (16,7)	02 (33,3)	
Grave	04 (50,0)	01 (12,5)	03 (37,5)	
<b>CVF PRÉ (%)</b>				
Leve	15 (32,6)	14 (30,4)	17 (37,0)	0,496
Moderado	03 (60,0)	01 (20,0)	01 (20,0)	
Grave	03 (75,0)	0 (0,0)	01 (25,0)	
<b>CVF PÓS (%)</b>				
Leve	15 (31,9)	14 (29,8)	18 (38,3)	0,211
Moderado	05 (71,4)	01 (14,3)	01 (14,3)	
Grave	01 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>VEF<sub>1</sub>/CVF PRÉ (%)</b>				
Leve	15 (37,5)	13 (32,5)	12 (30,0)	0,349
Moderado	06 (54,5)	02 (18,2)	03 (27,3)	
Grave	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (100,0)	
<b>VEF<sub>1</sub>/CVF PÓS (%)</b>				
Leve	15 (37,5)	12 (30,0)	13 (32,5)	0,857
Moderado	06 (42,9)	03 (21,4)	05 (35,7)	
Alterado	17 (42,5)	09 (22,5)	14 (35,0)	
<b>FEF 25-75/CVF PRÉ</b>				
Leve	08 (40,0)	03 (15,0)	09 (45,0)	0,486
Moderado	04 (50,0)	03 (37,5)	01 (12,5)	
Grave	07 (50,0)	02 (14,3)	05 (35,7)	
<b>FEF 25-75/CVF PÓS</b>				
Leve	08 (38,1)	04 (19,0)	09 (42,9)	0,686
Moderado	03 (50,0)	02 (33,3)	01 (16,7)	
Grave	08 (53,3)	02 (13,3)	05 (33,3)	

p-valor calculado pelo teste exato de Fisher.

## 4 DISCUSSÃO

Uma explicação plausível para a associação entre Asma e Incontinência Urinária está no fato de que as pessoas afetadas pela obstrução respiratória tendem a ter tosse frequente, o que causa o desequilíbrio do mecanismo entre a pressão intra-abdominal e o fechamento uretral, levando a perda involuntária de urina.<sup>11</sup>

Acredita-se que quanto à associação entre asma e incontinência urinária, estudos realizados por Park e colaboradores<sup>12</sup> referem que mulheres com história de Asma são mais propensas a relatar sintomas de incontinência urinária em comparação com mulheres sem Asma (OR = 2.11 (1.01–4.41); p= 0.048). Prasad et al<sup>13</sup> encontraram uma prevalência de 16% de Incontinência Urinária em garotas asmáticas entre 11-17 anos de idade. Paes et al<sup>14</sup>, avaliaram 358 mulheres com asma brônquica, encontrando uma prevalência de Incontinência urinária de 55,3%. Esse estudo teve como principal impacto comprovar estatisticamente que a relação entre Asma e as quantidades de urina perdida afetam negativamente a vida das pacientes estudadas.

Existem poucos trabalhos que avaliam a relação entre Função Pulmonar e IU. Um estudo realizado por Hirayama et al<sup>15</sup> analisou a espirometria de 668 homens com diagnóstico de DPOC e encontrou uma prevalência de 7,6% de Incontinência Urinária. Quanto aos parâmetros espirométricos avaliados no estudo citado, encontrou-se, através da análise da variância, que os valores do VEF<sub>1</sub> e CVF dos homens com Incontinência Urinária eram significativamente menores do que a dos homens sem IU, fornecendo assim uma prova de associação inversa entre a IU e a Função pulmonar.

Cornacchia<sup>16</sup> et al chegou às mesmas conclusões ao avaliar o VEF<sub>1</sub> de 176 mulheres com Fibrose Cística. Em seu estudo observou-se que as mulheres que referiam sintomas de Incontinência Urinária regularmente apresentavam o VEF<sub>1</sub> (53,5%) significativamente menor do que aquelas que nunca relataram IU (VEF<sub>1</sub> 65,5%).

## 5 CONCLUSÃO

No presente estudo, não houve associação entre gravidade da obstrução e gravidade da Incontinência Urinária nas pacientes estudadas. Um dos fatores limitantes ao estudo foi o tamanho da amostra, que por ser pequena, não demonstrou associação entre gravidade da obstrução respiratória com a gravidade da IU.

## REFERÊNCIAS

- 1 Stöhrer M; Goepel M; Kondo A et al. ICS Report : The standardization of terminology in neurogenic lower urinary tract dysfunction with suggestions for diagnostic procedures. *Neurourol Urodyn.* 1999; 18(2):139-158.
- 2 Bicalho OJ; Rocha Filho MAM; Faria Neto N. A. Doenças neurológicas e envelhecimento: disfunções miccionais habitualmente consequentes. In: Bruschini H, Kano H, Damião R. I Consenso Brasileiro Incontinência Urinária, uroneurologia, disfunções miccionais. São Paulo: BG Cultural; 1999. p.55-64.
- 3 Moller LA; Lose G; Jorgensen T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. *Obst Gynecol.* 2000; 96(3):446-451.
- 4 Newman DK. You can run, but you can't hide. In: Newman DK. The urinary incontinence sourcebook. Chicago: Lowell house; 1999. p.15-19.
- 5 Silva MC. Incontinência urinária em mulheres asmáticas: prevalência e relação com gravidade e controle da asma [TCC]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2013.
- 6 Trindade AM; Sousa TLF, Albuquerque ALP. A interpretação da espirometria na prática pneumológica: até onde podemos avançar com o uso dos seus parâmetros?. *Pulmão RJ.* 2015; 24(1):3-7.

7 Pereira CAC. Espirometria. J Pneumol 2002; 28 (Supl 3):S1-S238.

8 Marques LP et al. Fatores demográficos, condições de saúde e hábitos de vida associados à incontinência urinária em idosos de Florianópolis, Santa Catarina. Rev Bras Epidemiol. 2015 jul-set. 18(3); p.595-606.

9 Browne WJ et al. Urinary incontinence in 9–16 year olds with cystic fibrosis compared to other respiratory conditions and a normal group. J Cyst Fibros. 2009. v.8, p.50–57.

10 Tamanini JTN et al. Validation of the “International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form” (ICIQ-SF) for Portuguese. Rev.Saúde Pública. 2004. 38(3): 438-444, 2004

11 Dodd ME; Langman H. Urinary incontinence in cystic fibrosis. JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE Supplement No. 45 Volume 98 2005

12 Park J; Hong GRS; Yang W. Factors Associated With Self-reported and Medically Diagnosed Urinary Incontinence Among Community-Dwelling Older Women In Korea. Int J Neurol. 2015. v.9; p.99-106.

13 Prasad, SA, Balfour-Lynn, IM, Carr, S.B. and Madge, SL. A comparison of the prevalence of urinary incontinence in girls with cystic fibrosis, asthma, and healthy controls. Pediatr. Pulmonol. 2006. 41: 1065–1068.

14 Paes FG; Salgado Filho N; Neto Da Silva MA; Lima HC; Brandão Nascimento MDOD, Costa MDOR. Effect of urinary incontinence on the quality of life of asthmatic women. J Asthma. 2016 Jun; 53(5):553-558.



15 Hirayama F, Lee AH, Binns CW, Nishimura K, Taniguchi H. Association of impaired respiratory function with urinary incontinence. *Respirology*. 2009 Jul;14(5):753-6

16 Cornacchia M, Zenorini A, Perobelli S, Zanolla L, Mastella G et al. Prevalence of urinary incontinence in women with cystic fibrosis. *BJU Int*. 2001; 88: 44–8.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### Dados de identificação

Título do Projeto: Prevalência de Incontinência Urinária em Pacientes do Programa de Assistência ao Paciente Asmático

Pesquisador Responsável: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Rosário Silva Ramos Costa

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Telefone para contato: (98)3232-3842

Nome do voluntário: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos R.G. \_\_\_\_\_

Responsável legal(quando for o caso): \_\_\_\_\_

R.G. Responsável legal: \_\_\_\_\_

O Sr. (<sup>a</sup>) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Prevalência de Incontinência Urinária em Pacientes do Programa de Assistência ao Paciente Asmático”, de responsabilidade da pesquisadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Rosário Silva Ramos Costa.

A Incontinência Urinária afeta expressivamente a qualidade de vida dos indivíduos, pois é uma condição que pode trazer implicações médicas, sociais, psicológicas e econômicas. Existe, comprovadamente, uma forte associação entre tosse crônica e incontinência urinária. Por ser a segunda principal causa de tosse crônica, a asma brônquica também está diretamente relacionada à Incontinência de

Esforço. A realização deste trabalho se justifica pela necessidade de informações epidemiológicas mais específicas sobre Incontinência Urinária de Esforço no Estado do Maranhão em pessoas com sintomatologia de tosse crônica.

O objetivo dessa pesquisa é identificar a porcentagem de pacientes asmáticos atendidos e acompanhados pelo Programa de Assistência ao Paciente Asmático em São Luís – MA que apresentam Incontinência Urinária de Esforço.

Você poderá ter todas as informações que quiser e poderá não aceitar participar da pesquisa ou retirar-se dela a qualquer momento, sem prejuízo algum. Pela sua participação, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização do estudo, não serão de sua responsabilidade. O seu nome será mantido em sigilo durante e após toda a pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

***Ou***

Eu, \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_  
responsável legal por \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Assinatura do paciente

---

Assinatura pesquisador

---

Testemunha

---

Testemunha

Maria do Rosário da Silva Ramos Costa / RG: 195596 SSP-MA / CPF: 05464501304

Praça Gonçalves Dias, 21

Telefone: (98)3232-3842

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Presidente Dutra

Rua Barão de Itaparica, 227 São Luís - MA Telefone (98)32191223.

Coordenador: Wildoberto Batista Gurgel

**Informações relevantes ao pesquisador responsável:**

**Res. 196/96 – item IV.2:** O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- b) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

**Res. 196/96 – item IV.3:**

c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado, com explicação das causas da impossibilidade, e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

**Casos especiais de consentimento:**

1. Pacientes menores de 16 anos – deverá ser dado por um dos pais ou, na inexistência destes, pelo parente mais próximo ou responsável legal;
2. Paciente maior de 16 e menor de 18 anos – com a assistência de um dos pais ou responsável;
3. Paciente e/ou responsável analfabeto – o presente documento deverá ser lido em voz alta para o paciente e seu responsável na presença de duas testemunhas, que firmarão também o documento;
4. Paciente deficiente mental incapaz de manifestação de vontade – suprimento necessário da manifestação de vontade por seu representante legal.

## APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CONCESSÃO DE DADOS

### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que cedo à pesquisadora Julieth Ferreira Sousa, o acesso ao banco de dados da pesquisa de mestrado, intitulado: **“Prevalência de Incontinência Urinária em pacientes atendidos pelo Programa de Assistência ao Paciente Asmático”**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, sob protocolo nº 696.837/2014, para serem usados na pesquisa de trabalho de conclusão de curso: **“Avaliação Espirométrica em mulheres asmáticas com Incontinência Urinária”**, com a orientação da professora Maria do Rosário Silva Ramos Costa.

São Luís, 17 de maio de 2016.

---

Florenir Glória da Silva Paes

**ANEXOS**



**ANEXO A – QUESTIONÁRIO ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form).**

<b>ICIQ - SF</b>																								
Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____																								
Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.																								
1. Data de Nascimento: ____/____/____ ( Dia / Mês / Ano ) 2. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>																								
3. Com que frequência voce perde urina? (assinale uma resposta) <table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr><td>Nunca</td><td><input type="checkbox"/></td><td>0</td></tr> <tr><td>Uma vez por semana ou menos</td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr> <tr><td>Duas ou três vezes por semana</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr> <tr><td>Uma vez ao dia</td><td><input type="checkbox"/></td><td>3</td></tr> <tr><td>Diversas vezes ao dia</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr> <tr><td>O tempo todo</td><td><input type="checkbox"/></td><td>5</td></tr> </table>		Nunca	<input type="checkbox"/>	0	Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1	Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2	Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3	Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4	O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5					
Nunca	<input type="checkbox"/>	0																						
Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1																						
Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2																						
Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3																						
Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4																						
O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5																						
4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta) <table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr><td>Nenhuma</td><td><input type="checkbox"/></td><td>0</td></tr> <tr><td>Uma pequena quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr> <tr><td>Uma moderada quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr> <tr><td>Uma grande quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>6</td></tr> </table>		Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0	Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2	Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4	Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6											
Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0																						
Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2																						
Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4																						
Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6																						
5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito) <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Não interfere</td> <td colspan="6"></td> <td>Interfere muito</td> </tr> </table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Não interfere											Interfere muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
Não interfere											Interfere muito													
ICIQ Score: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____																								
6. Quando você perde urina? (Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você) <table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr><td>Nunca</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco antes de chegar ao banheiro</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando tusso ou espiro</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando estou dormindo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando estou fazendo atividades físicas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco sem razão óbvia</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco o tempo todo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		Nunca	<input type="checkbox"/>	Perco antes de chegar ao banheiro	<input type="checkbox"/>	Perco quando tusso ou espiro	<input type="checkbox"/>	Perco quando estou dormindo	<input type="checkbox"/>	Perco quando estou fazendo atividades físicas	<input type="checkbox"/>	Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	<input type="checkbox"/>	Perco sem razão óbvia	<input type="checkbox"/>	Perco o tempo todo	<input type="checkbox"/>							
Nunca	<input type="checkbox"/>																							
Perco antes de chegar ao banheiro	<input type="checkbox"/>																							
Perco quando tusso ou espiro	<input type="checkbox"/>																							
Perco quando estou dormindo	<input type="checkbox"/>																							
Perco quando estou fazendo atividades físicas	<input type="checkbox"/>																							
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	<input type="checkbox"/>																							
Perco sem razão óbvia	<input type="checkbox"/>																							
Perco o tempo todo	<input type="checkbox"/>																							
<b>"Obrigado por você ter respondido às questões"</b>																								

**Figura** - Versão em português do ICIQ-SF.

ANEXO B - NORMA PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA DE PESQUISA EM SAÚDE  
/ JOURNAL OF HEALTH RESEARCH.

A Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, órgão oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão / UFMA é publicada quadrimestralmente, com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos à Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*:

- a. Os trabalhos deverão vir acompanhados de carta de apresentação assinada por seu(s) autor(es), autorizando publicação do artigo e transferindo os direitos autorais à Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*.
- b. Na seleção de artigos para publicação, avaliar-se-á o mérito científico do trabalho, sua adequação às normas e à política editorial adotada pela revista. Nos trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser informado o nº do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o mesmo foi aprovado.
- c. Os manuscritos, submetidos com vistas à publicação na Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*, são avaliados inicialmente pela secretaria quanto à adequação das normas. Em seguida, serão encaminhados no mínimo para 02

(dois) revisores (membro do Conselho Editorial ou consultor ad hoc) para avaliação e emissão de parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação, ou não, do mesmo. Em caso de divergência de opinião entre os avaliadores, o manuscrito será enviado a um terceiro relator para fundamentar a decisão final. Será assegurado o anonimato do(s) autor (es) nesse processo. O Conselho Editorial se reserva o direito de recusar o texto recebido e/ou sugerir modificações na estrutura e conteúdo a fim de adequar aos padrões da revista. Os autores dos manuscritos não aceitos para publicação serão notificados por carta e/ou e-mail. Somente após aprovação final, os trabalhos serão encaminhados para publicação.

d. A Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research* não remunera o(s) autor(es) que tenham seus artigos nela editados, porém lhes enviará 02 (dois) exemplares da edição onde seu(s) texto(s) for(em) publicado(s).

e. Não serão publicados artigos que atentem contra a ética profissional, que contenham termos ou idéias preconceituosas ou que expressem pontos de vista incompatíveis com a filosofia de trabalho do Conselho Editorial e da política da revista.

f. Os conceitos, opiniões e demais informações contidos nos textos, e publicados na Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*, são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

#### 1. Categorias das seções

Para fins de publicação, a Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, publica nas seguintes seções: editorial, artigos originais, artigos de

revisão e atualização, relatos de caso, relatos de experiência, comunicações breves e relatórios técnicos elaborados por profissionais da área da saúde e afins, redigidos em português ou inglês. Em cada número, se aceitará a submissão de, no máximo, dois manuscritos por autor.

1.1 Editorial: de responsabilidade do corpo editorial da revista, que poderá convidar autoridade para redigi-lo.

1.2 Artigos originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou consideradas para publicação em outros periódicos. Produção resultante de pesquisa de natureza empírica, experimental, documental ou conceitual com resultados que agreguem valores ao campo científico e prático das diversas áreas da saúde. Deve conter na estrutura: resumo, abstract, introdução, métodos, resultados, discussão e referências (máximo de 6.000 palavras e cinco ilustrações).

1.3 Artigos de Revisão e Atualização: destinados a apresentação de conhecimentos disponíveis baseados numa avaliação crítica, científica, sistemática e pertinente de um determinado tema (resumo estruturado de até 250 palavras, máximo de 5.000 palavras, cinco ilustrações), e não apenas revisão de literatura, e até três autores. Mesma formatação do artigo original.

1.4 Relatos de Casos: devem ser relatos breves de casos relevantes para divulgação científica com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de 3 ilustrações (tabelas e figuras), até quinze referências. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, relato de caso, discussão e referências. Permitindo-se máximo três autores.

1.5 Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados, interessante dentro da área de abrangência da revista. Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a 1.700 palavras. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões. Máximo três ilustrações e até quinze referências.

1.6 Relato de Experiência: descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão. A relevância de um relato de experiência está na pertinência e importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações similares, ou seja, serve como uma colaboração à práxis metodológica. Formato de artigos originais.

1.7 Relatórios Técnicos: devem ser precisos e relatar os resultados e recomendações de uma reunião de experts. Será considerado no formato de um editorial.

## 2. Forma e Estilo

2.1 Os artigos devem ser concisos e redigidos em português ou Inglês. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Descritores; 3) Abstract e Key words; 4) Texto; 5) Referências; 6) E-mail, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

2.2 Os manuscritos devem ter as referências elaboradas de acordo com as orientações do International Committee of Medical Journal Editors Vancouver Group ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), e do International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

2.3 O manuscrito deve ser preparado usando software padrão de processamento de texto e deve ser impresso (fonte arial, tamanho 12) com espaço duplo em todo o texto, legendas para as figuras e referências, margens com pelo menos três cm. Abreviações devem ser usadas com moderação.

### 3. Organização dos manuscritos

3.1 Página de Título: página não numerada, contendo o título do artigo em português (digitada em caixa alta e em negrito com no máximo 15 palavras), inglês (somente em caixa alta). Nome completo dos autores digitados em espaço duplo na margem direita da página indicando em nota de rodapé a titulação do(s) autor (es) e instituição(es) de vínculo(s) e endereço para correspondência: nome do autor responsável e e-mail.

3.2 Resumo: deve conter no máximo 250 palavras, em caso de Artigo Original e Atualização, e 100 para Relatos de Casos, Comunicações Breves e Relato de Experiência. Devem ser estruturados, contendo introdução, objetivo(s), métodos, resultado(s) e conclusão (es).

3.3 As palavras-chaves: e seus respectivos Key Words devem ser descritores existentes no DeCS-Bireme (<http://decs.bvs.br>).

3.4 Introdução: deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

3.5 Ética: toda pesquisa que envolve seres humanos e animais deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O artigo deve ser encaminhado juntamente com o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3.6 Métodos: o texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem seus números de registro no Hospital. A descrição do método deve possibilitar a reprodução dos mesmos por outros autores. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.

3.7 Resultados: devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. O relato da informação deve ser conciso e impessoal. Não fazer comentários nesta sessão, reservando-os para o capítulo Discussão.

3.8 Discussão: deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara

e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluída(s) a(s) conclusão(es) do trabalho.

3.9 Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na medida em que aparecem no texto. Listar todos os autores quando houver até seis. Para sete ou mais, listar os seis primeiros, seguido por "et al". Digitar a lista de referência com espaçamento duplo em folha separada. Citações no texto devem ser feitas pelo respectivo número das referências, acima da palavra correspondente, separado por vírgula (Ex.: inteligência 2, 3, 4,..). As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no "Index medicus" (Consulte: <http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journal&TabCmd=limits>).

- Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

- No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.



4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## 5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## 6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do Internacional Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

## 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

## 8. Envio e submissão

Os artigos deverão ser entregues em cópia impressa e um CD na Diretoria Adjunta de Ensino, Pesquisa e Extensão, localizada no 4º andar da Unidade Presidente Dutra (HUUPD) - Rua Barão de Itapary, 227 - Centro. CEP.: 65020-070, São Luís-MA. Brasil. Telefone para contato: (98) 2109-1242, ou encaminhados por meio do e-mail: revista@huufma.br.

## 9. Exemplos de formas de referências:

9.1 Em Revista: Autor. Título do artigo. Título da Revista (itálico). Ano; volume (número): páginas. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after parietall cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. *Ann Surg*, 1994; 220(3): 283-296.

9.2 Em Livro: Autor. Título (itálico). Edição. Local de Publicação: Editora; ano da publicação. Bogossian L. Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.

9.3 Em Capítulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. Perfurações pépticas gástricas e duodenais. In Barroso FL, Vieira OM, editores. *Abdome agudo não traumático: Novas propostas*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.

9.4 Em Monografia/Dissertação/Tese. Autor. Título (Itálico)[Dissertação]. Local (Estado): Universidade; Ano; Páginas. Chinelli A. Colecistectomia laparoscópica: estudo de 35 casos. [Dissertação]. Niterói (RJ):Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.

9.5 Em Material eletrônico:

I. Artigo: Autor. Título do artigo. Título do periódico [Tipo de material] Ano Mês [capturado ano mês dia]; volume (número); [número de telas] Disponível em: endereço eletrônico. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan/mar [capturado 1996 jun 5]; 2 (2): [24 telas] Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

II. Arquivo de Computador: Título [tipo de arquivo]. Versão. Local (Estado) Editora; ano. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computereid Educational Systems; 1993.

III. Monografia em formato eletrônico: Título [tipo de material], Responsável. Editor. Edição. Versão. Local: Editora; ano: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1965. Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas, espaço simples.

IV. CD-Rom, DVD: Autor(es). Título[ tipo do material]. Cidade de publicação: produtora; ano. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Em Anais de Congresso: Autor (es) do trabalho. Título do trabalho (itálico). Título do evento; data do evento; local e cidade do evento; editora; ano de publicação. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

9.7 Em Artigo de Jornal: Autor do artigo. Título do artigo(itálico). Nome do jornal. Data; Seção: página (coluna). Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

## 10 Tabelas

Devem ser numeradas com algarismos arábicos, encabeçadas por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft Word).

## 11 Ilustrações

São fotografias (boa resolução mínimo de 300 dpi, no formato TIFF), mapas e ilustrações (devem ser vetorizadas, ou seja, desenhada utilizando os softwares

CorelDraw ou Illustrator em alta resolução, e suas dimensões não devem ter mais que 21,5x28,0cm) gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127mm x 178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a 5 (cinco) entre tabelas e figuras para artigos originais e 3(três) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico. Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referencia ao texto.

Deve ser identificada no verso, por meio de uma etiqueta, com o nome do autor e numeração para orientação. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.

Obs: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressa em páginas separadas.