



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**DAPHNE GILLY**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INCONTINÊNCIA URINÁRIA,  
E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS INCONTINENTES  
ASSISTIDAS POR UMA UNIDADE BÁSICA DO SISTEMA PÚBLICO DE  
SAÚDE DA FAMÍLIA DE RECIFE/PE**

**RECIFE, 2012**

**DAPHNE GILLY**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INCONTINÊNCIA URINÁRIA,  
E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS INCONTINENTES  
ASSISTIDAS POR UMA UNIDADE BÁSICA DO SISTEMA PÚBLICO DE  
SAÚDE DA FAMÍLIA DE RECIFE/PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Fisioterapia.

Linha de Pesquisa: Instrumentação e intervenção fisioterapêutica.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Caroline Wanderley Souto Ferreira.

**RECIFE, 2012**

Catálogo na Publicação  
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

O48p

Oliveira, Daphne Gilly.

Prevalência e fatores associados à incontinência urinária e avaliação da qualidade de vida de idosas incontinentes assistidas por uma unidade básica do sistema público de saúde da família de Recife/PE. / Daphne Gilly Oliveira. – Recife: O autor, 2012.

97 f. : il. ; tab. ; graf. ; 30 cm.

Orientador: Caroline Wanderley Souto Ferreira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, 2012.

Inclui bibliografia, anexos e apêndices.

1. Incontinência urinária. 2. Pessoa idosa. 3. Qualidade de vida. 4. Assoalho pélvico. 5. Saúde da mulher. I. Ferreira, Caroline Wanderley Souto (Orientador). II. Título.

615.8 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS2012-233)



## **DEDICATÓRIA**

Às minhas mães *Ana Cristina Gilly (in memoriam)* e *Maria Teresa Gilly*, razões da minha existência e eternas fontes de força e inspiração.

Ao meu irmão e anjo *Bruno Gilly Noé*, cujo amor me ensina a viver todos os dias.

Ao meu melhor amigo, grande amor e companheiro de todas as horas, *Fausto Filho*.

## AGRADECIMENTOS

A *Deus*, presente em minha vida todos os dias, iluminando meus caminhos e me dando as forças necessárias para nunca desistir dos meus sonhos.

Às minhas amadas mães, *Ana Cristina Gilly (in memoriam)* e *Maria Teresa Gilly*, exemplos de vida e fontes de admiração, razões do meu viver e de mais essa vitória. Tenho muito orgulho de ser sua filha.

À *minha família*, por toda dedicação e esforço para o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu melhor amigo e eterno namorado, *Fausto Paulino Bezerra Filho*, e sua família maravilhosa. Obrigada pelo amor, paciência, carinho, cuidado e por estarem presentes e participarem diretamente dessa etapa tão importante e marcante da minha vida.

À minha orientadora *Caroline Wanderley Souto Ferreira*, pela qual tenho tamanho respeito e admiração, e pela oportunidade, paciência, compreensão, sugestões, confiança e incentivo; essenciais para a conclusão deste Mestrado.

Aos queridos amigos e incentivadores, *Mallison Vasconcelos* e *Leila Maria Alves Barbosa*, pelo apoio, inspiração e por acreditarem na minha capacidade. Devo grande parte deste trabalho a vocês!

À professora *Cláudia Regina Oliveira de Paiva Lima*, e aluna *Lucianna Floriano Gonçalves*, pelos importantes ensinamentos para o desenvolvimento deste projeto; pela atenção, paciência e pelas palavras de apoio nos momentos mais difíceis.

À ex-aluna *Kaliandra Meneses*, que ajudou a plantar a semente deste projeto. Agradeço pelas suas sugestões, carinho, atenção e orações. Este trabalho não seria possível sem você.

A todos os *colegas de turma e professores do Mestrado em Fisioterapia da UFPE (2010)* pelo conhecimento científico compartilhado e palavras de apoio e carinho nos momentos mais difíceis dessa trajetória.

Aos anjos que Deus colocou na minha vida, *Niége Melo*, *Maria Oliveira Rodrigues* e *Márcio Almeida Bezerra*, pelos momentos de angústia, vitórias e descontração compartilhados e por tornarem possível minha vinda e estadia em

Recife. Vocês são muito importantes para mim e estarão para sempre no meu coração.

Às ex-alunas de iniciação científica, *Sarita de Pina, Simone Rocha e Deniele Lós*. Sinto-me privilegiada pela oportunidade de dividir meu conhecimento e aprendizado com pessoas tão dedicadas e esforçadas.

Aos funcionários do Departamento de Fisioterapia da UFPE, em especial a *Lindalva Ferreira Marcelino*, sempre tão atenciosa e gentil comigo.

À secretária da pós-graduação, *Maria Carolina Henrique*, sempre tão solícita e paciente. Obrigada pelo apoio principalmente no processo final desta dissertação.

Aos *meus amigos-irmãos do Rio de Janeiro e da Bahia*, que também são parte da minha família, e que mesmo distantes sempre estiveram tão presentes, me apoiando e enviando energias positivas.

Aos amigos que fiz em Recife, em especial a *Rodrigo Lins Rodrigues, Rivelino Saraiva, Fabrizio Farias, Roberta Benucci, Armanda Maria Amorin, Erika Galindo, Ana Carolina Costa, Flor Maria Guedes Las-Casas e Luiz Otávio Melo Souza*, pelos momentos de alegria e descontração que tornaram essa fase da minha vida muito mais feliz. Vocês são especiais, inesquecíveis e muito importantes para mim!

A *todos os funcionários, agentes comunitários de saúde e enfermeira Keylla da Equipe B da Unidade de Saúde da Família de Bongí/Boa Idéia/San Martin* pelo apoio, colaboração e carinho. Sua companhia valeu cada segundo.

A *todas as voluntárias*, que foram fundamentais para a existência deste estudo e a parte mais importante e enriquecedora do meu aprendizado: obrigada pelas lições, palavras e histórias que levarei por toda minha vida.

À *Universidade Federal de Pernambuco*, pela oportunidade de desenvolver este projeto, e pela qual guardo enorme carinho por fazer de mim uma profissional melhor.

E a *todos que estiveram comigo* e contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste sonho... MUITO OBRIGADA!

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1. Incontinência Urinária	12
1.2. Exame Físico	17
1.3. Qualidade de Vida	18
1.4. Justificativa	19
1.5. Objetivos	19
1.5.1. Objetivo Geral	19
1.5.2. Objetivos Específicos	19
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>21</b>
2.1. Local do Estudo	21
2.2. Período do estudo	21
2.3. Desenho do estudo	21
2.4. População do estudo	21
2.5. Amostra	21
2.6. Critérios de Elegibilidade	22
2.6.1. Critérios de Inclusão	22
2.6.2. Critérios de Exclusão	22
2.7. Definição e Operacionalização das Variáveis	22
2.7.1. Variáveis Dependentes	22
2.7.2. Variáveis Independentes	23
2.8. Procedimentos para a seleção das voluntárias	25

2.9. Procedimentos para a coleta de Dados	27
2.9.1. Avaliação da Força dos Músculos do Assoalho Pélvico	27
2.9.2. Teste de Perda Urinária de Esforço	28
2.9.3. Avaliação da Qualidade de Vida	29
2.10. Análise Estatística dos dados	30
2.11. Considerações Éticas	31
<b>3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>33</b>
<b>4. ARTIGOS</b>	<b>39</b>
4.1. Prevalência de Incontinência Urinária, Perfil Sociodemográfico e Uroginecológico de Idosas de uma Equipe de Saúde da Família de Recife/PE	39
4.2. Artigo submetido - <i>Quality of Life of Elderly Women with Urinary Incontinence of a Family Health Team from Recife/PE</i>	66
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>83</b>
<b>LISTA DE APÊNDICES</b>	<b>85</b>
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	86
APÊNDICE B – Ficha de Avaliação Uroginecológica	89
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	<b>91</b>
ANEXO I – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco	92
ANEXO II - Questionário de Qualidade de Vida <i>International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)</i>	93
ANEXO III – Carta de Submissão do Artigo	95
ANEXO IV – Apresentação de Trabalho Científico	96

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS(s)	Agente(s) Comunitário(s) de Saúde
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DEFISIO	Departamento de Fisioterapia
ESF(s)	Equipe(s) de Saúde da Família
GUc	Grupo Urinário continente
GUi	Grupo Urinário incontinente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICIQ-SF	<i>International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form</i>
ICS	<i>International Continence Society</i>
IMC	Índice de massa corpórea
IU	Incontinência urinária
IUE	Incontinência urinária de esforço
IUGA	<i>International Urogynecological Association</i>
IUM	Incontinência urinária mista
IUU	Incontinência urinária de urgência
MAPs	Músculos do Assoalho Pélvico
PERFECT	<i>Power (P):</i> força muscular do assoalho pélvico; <i>Endurance (E):</i> tempo de sustentação das contrações lentas dos músculos do assoalho pélvico; <i>Repetition (R):</i> número de repetições das contrações lentas dos músculos do assoalho pélvico de acordo com o tempo de <i>Endurance</i> ; <i>Fast (F):</i> número de repetições das contrações rápidas dos músculos do assoalho pélvico; <i>ECT:</i> sigla que representa a necessidade de cronometrar as contrações dos músculos do assoalho pélvico.
QV	Qualidade de Vida
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TPUE	Teste de Perda Urinária de Esforço
UBSPSF(s)	Unidade(s) Básica(s) do Sistema Público de Saúde da Família
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

## RESUMO

**Objetivo:** Determinar a prevalência e fatores associados à incontinência urinária (IU), e avaliar a qualidade de vida (QV) em idosas incontinentes de uma Equipe de Saúde da Família (ESF) de Recife/PE. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo de corte transversal no qual foram incluídas 142 mulheres com idade maior ou igual a 60 anos, divididas em dois grupos: Grupo Urinário Incontinente (GU<sub>i</sub>) e Grupo Urinário Continente (GU<sub>c</sub>). Foram realizadas visitas domiciliares, onde eram inquiridos dados sociodemográficos, uroginecológicos, fecais, obstétricos, de hábitos de vida e alimentares, além da realização um teste de perda urinária de esforço (TPUE) e exame da força dos músculos do assoalho pélvico (MAPs) pelo método PERFECT. As idosas que relataram episódios de perda involuntária de urina e/ou tiveram o TPUE positivo foram classificadas como portadoras de incontinência urinária e alocadas no GU<sub>i</sub>. As voluntárias que negaram ter episódios de perda urinária e não perderam urina durante o TPUE foram alocadas no GU<sub>c</sub>. As pacientes incontinentes também tiveram sua qualidade de vida avaliada através do questionário específico para IU *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF). A comparação das médias entre grupos foi feita através do teste *T-Student* para amostras independentes e para a comparação das variáveis qualitativas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Foi feito um modelo de regressão logística para cada tipo de IU onde as variáveis significantes foram selecionadas de forma hierárquica por prioridades. Em relação ao questionário de qualidade de vida, foi realizada análise descritiva para as variáveis contínuas e calculadas as frequências das variáveis categóricas. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco sob o parecer de número CAAE 0127.0.172.000-11. **Resultados:** A prevalência de Incontinência Urinária foi de 61,3% na população geral, sendo 27,6% de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), 37,9% de Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e 34,5% de Incontinência Urinária Mista (IUM). Os fatores preditivos da presença de IU nesta população foram: a diminuição da força muscular do assoalho pélvico ( $p=0,000$ ), o IMC elevado ( $p=0,054$ ), o estado civil (casadas;  $p=0,006$ ), a urgência ( $p=0,002$ ), a incontinência gasosa ( $p=0,005$ ), a incontinência fecal ( $p=0,010$ ) e o Teste de Perda Urinária de Esforço positivo ( $p=0,006$ ). Apesar da maioria das idosas incontinentes relatarem que a IU não interfere nas atividades de vida diária, o resultado final obtido no ICIQ-SF demonstrou um impacto negativo na qualidade de vida dessas pacientes. **Conclusão:** A Incontinência Urinária teve alta prevalência, múltiplos fatores associados e impacto negativo na qualidade de vida das idosas desta população.

**Palavras-Chave:** Incontinência Urinária Pessoa Idosa, Qualidade de Vida, Assoalho Pélvico, Saúde da Mulher.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence and associated factors of urinary incontinence (UI), and to evaluate the quality of life of elderly incontinent women in a Family Health Team (FHT) from Recife / PE. **Material and methods:** It is a cross-sectional study which included 142 women aged greater than or equal to 60 years, divided into two groups: Urinary Incontinent Group (UIG) and Urinary Continent Group (UCG). Home visits were conducted where respondents were asked about their demographic data, urological, gynecological, fecal, obstetric, lifestyle habits and food habits data, and they also did a Effort Urinary Loss Test (EULT) and an evaluation of the pelvic floor muscle strength (PFMS) by the method PERFECT. The elderly who reported episodes of involuntary loss of urine and/or had the EULT positive were classified as having urinary incontinence and allocated at UIG. The volunteers who denied having episodes of urinary loss and did not lose urine during EULT were allocated at UCG. The incontinent patients also had their quality of life assessed by a questionnaire for urinary incontinence called International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). The comparison of means between groups was performed by using the Student T-test for independent samples and to compare the qualitative variables were used the Chi-square test. A logistic regression model for each type of UI where the significant variables were selected in a hierarchical manner by priorities was also conducted. Regarding the quality of life questionnaire, descriptive analysis was performed for continuous variables and calculated the frequencies of categorical variables. This project was approved by the Ethics in Research Involving Human Subjects of the Federal University of Pernambuco under the number CAAE 0127.0.172.000-11 **Results:** The prevalence of urinary incontinence was 61.3% in the general population, with 27.6% of Stress Urinary Incontinence (SUI), 37.9% of Urge Urinary Incontinence (UUI) and 34.5% of Mixed Urinary Incontinence (MUI). Associated factors for the presence of UI in this population were: a decrease in pelvic floor muscle strength ( $p=0,000$ ), increased Body Mass Index ( $p=0,054$ ), marital status (married;  $p=0,006$ ), urinary urgency ( $p=0,002$ ), gas incontinence ( $p=0,005$ ), fecal incontinence ( $p=0,010$ ) and Effort Urinary Loss Test positive ( $p=0,006$ ). Although the majority of incontinent elderly women reported that the UI does not interfere within daily living activities, the final score at the ICIQ-SF showed a negative impact on quality of life of these patients. **Conclusion:** Urinary incontinence had high prevalence, multiple associated factors and negative impact on quality of life of the elderly women in this population.

**Keywords:** Urinary Incontinence, Elderly Person, Quality of Life, Pelvic Floor, Woman's Health.

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

É notável o crescimento da população idosa mundial durante as últimas décadas (WHO, 2009), e no Brasil este fenômeno tem ocorrido rapidamente. O Ministério da Saúde (MS) (2003), considera idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos, e segundo uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a expectativa de vida da população brasileira cresceu cerca de 3 anos entre 1999 e 2009, passando a ser de 73,1 anos (BRASIL, 2003; IBGE, 2011). De acordo com os dados divulgados, as mulheres têm a menor taxa de mortalidade, representando 55,8% da população idosa, cuja expectativa de vida aumentou de 73,9 para 77 anos (IBGE, 2011). Ainda segundo o IBGE, atualmente existem quase 15 milhões (7,4%) de idosos no país, e projeções mais conservadoras acreditam que até 2020 este número poderá dobrar, nos colocando em sexto lugar no *ranking* mundial (IBGE, 2010).

Como consequência deste envelhecimento populacional, doenças geriátricas passaram a ganhar maior expressão no âmbito social, traduzindo um aumento de incapacidades, de comorbidades e do uso dos serviços de saúde (BRASIL, 2003; VERAS, 2009). Estas condições, próprias da idade avançada, afetam a capacidade funcional da pessoa idosa, isto é, a capacidade de se manter as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma, causando um declínio em suas atividades de vida diária (AVDs) que passam a ser realizadas de forma dependente, interferindo diretamente na QV (KO *et al*, 2005; VERAS, 2009).

A maior parte das doenças crônicas dos idosos tem seu principal fator de risco na própria idade, que está relacionada, entre outros fatores, com a redução da massa muscular global que é típica do processo de envelhecimento (SILVA *et al*, 2006; VERAS, 2009). Em mulheres, há o agravante das alterações hormonais que ocorrem durante o climatério. Tais alterações resultam em deficiência estrogênica, que afetam diretamente a funcionalidade do sistema urogenital podendo causar o aparecimento de incontinência urinária (BRASIL, 2008). Entretanto, estudos recentes têm mostrado que estas doenças e suas incapacidades, não são consequências inevitáveis do envelhecimento. A prevenção é efetiva mesmo nas fases mais tardias da vida, sendo a chave

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

para se mudar o quadro atual (DEDICACAO *et al*, 2009; VERAS, 2009; SANTOS & SANTOS, 2010).

A acelerada transição demográfica e epidemiológica vivida pelo país na última década levanta vários questionamentos para pesquisadores e gestores dos sistemas de saúde, repercutindo na sociedade como um todo, principalmente em um contexto de desigualdade sócio-econômica e fragilidade institucional.

### **1.1. Incontinência Urinária**

Atualmente, Incontinência Urinária (IU) é definida pela *International Continence Society* (ICS) e pela *International Urogynecological Association* (IUGA) como a *queixa de qualquer perda involuntária de urina*, o que valoriza o relato do paciente sem necessariamente ocorrer a observação clínica do problema, como preconizava a definição anterior (HAYLEN *et al*, 2010).

Estima-se que 50 milhões de pessoas no mundo sofram com a IU, sendo mais comum em mulheres e podendo acometer até 50% delas em alguma fase de suas vidas (ABRAMS *et al*, 2003; DEDICACAO *et al*, 2009). No Brasil, apesar de muitas mulheres não relatarem a presença de IU, estima-se que 11 a 23% da população feminina seja incontinente (LAZARI; LOJUDICE; MAROTA, 2009) e em idosas essa prevalência pode variar entre 8 a 35% (REIS *et al*, 2003; BRASIL, 2006). Tamanini *et al.* (2009), realizaram um estudo epidemiológico em São Paulo com 2143 idosos e encontraram uma prevalência da IU de 26,2% entre as mulheres, concluindo que esta condição está relacionada com o avançar da idade e com as limitações funcionais consequentes (TAMANINI *et al*, 2009).

Em idosos institucionalizados a prevalência de IU pode chegar a 57,3% (BRASIL, 2006; GUEDES & SEBEN, 2006; BUSATO JUNIOR; MENDES, 2007). De acordo com alguns autores, mulheres desenvolvem incontinência urinária com uma frequência duas vezes maior que os homens sendo as idosas as mais afetadas, faixa etária na qual essa frequência pode ultrapassar 30% (MOREIRA, 2000; REIS *et al*, 2003; DEDICACAO *et al*, 2009). Estas variações na prevalência de IU podem ser devido às distintas amostras populacionais

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

estudas, pelas diferentes metodologias aplicadas e pelas diferentes definições utilizadas.

Os tipos de IU mais comuns são a Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e a Incontinência Urinária de Esforço (IUE), e a associação destes dois tipos de IU é definida como Incontinência Urinária Mista (IUM). A perda urinária pode ser classificada de acordo com o que a paciente relata (sintomas), com a anamnese e exame físico (sinais) ou com base no estudo urodinâmico (RETT *et al*, 2005; FELDNER *et al*, 2006). A Incontinência Urinária de Esforço é a queixa (sintoma) ou a observação (sinal) de perda involuntária de urina durante esforço físico (espirro, tosse, gargalhada, atividade física), geralmente causada por hiper mobilidade do colo vesical ou por insuficiência esfinteriana, ambas muito comuns na mulher idosa e frequentemente associadas (RETT *et al*, 2005; GUEDES & SEBEN, 2006).

Incontinência Urinária de Urgência (IUU) é a queixa de perda involuntária de urina acompanhada ou imediatamente precedida pela urgência. Ela ocorre devido a uma hiperatividade do músculo detrusor que apresenta contrações involuntárias durante a fase de enchimento vesical, que se originam espontaneamente ou são provocadas por situações de aumento da pressão abdominal, podendo resultar em perda de urina (REIS *et al*, 2003). A bexiga hiperativa é uma disfunção do trato urinário inferior que pode estar associada à IUU, sendo especificamente definida como urgência - com ou sem urge-incontinência - geralmente acompanhada de aumento da frequência miccional diária e noctúria (REIS *et al*, 2003; RETT *et al*, 2005; FELDNER *et al*, 2006; GRIFFITHS *et al*, 2009; OLIVEIRA *et al*, 2010).

Embora noctúria seja definida como um despertar pela necessidade de urinar, alguns autores consideram que ela é clinicamente significativa apenas quando o paciente se levanta pelo menos duas vezes durante a noite. A noctúria clinicamente significativa é muito comum na idade avançada, e sua prevalência pode chegar a 60%, mas pacientes idosos raramente queixam-se deste sintoma (ASPLUND, 2006). Quando o fazem, muitos médicos rejeitam a queixa alegando que ela é parte do envelhecimento. Porém, a noctúria causa

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

sofrimento significativo e prejuízo da QV, estando associada a conseqüências graves, como depressão e maior risco de quedas (VARILLA *et al*, 2011).

O trato urinário inferior e o sistema nervoso mudam com o envelhecimento, mesmo na ausência de qualquer doença. No processo de envelhecimento, o suporte do colo vesical, o comprimento funcional da uretra e a competência do assoalho pélvico tendem a diminuir (BROWN *et al*, 2000; PERUCCHINI *et al*, 2002; ASPLUND *et al*, 2006). Além disso, há uma diminuição da estabilidade e da força de contração da musculatura detrusora com a evolução da idade. Um estudo com cadáveres femininos concluiu que, com o avançar da idade, ocorre uma diminuição no número e densidade das fibras da musculatura estriada e lisa da uretra (CLOBES; DE LANCEY; MORGAN, 2008). Porém, a IU não faz parte do envelhecimento normal, embora a prevalência do problema aumente com a idade, principalmente entre as idosas acima de 75 anos (REIS *et al*, 2003).

A IU é um estado anormal que não depende somente da integridade do trato urinário inferior, qualquer que seja a faixa etária. Vários estudos sobre IU feminina apontam sobre os fatores associados ao desenvolvimento desta condição. É importante conhecê-los para que se possa facilitar o diagnóstico precoce e tratamento adequado (BRASIL, 2008; GUEDES & SEBEN, 2006). Dentre os principais fatores predisponentes à IU na mulher, destacam-se:

- **Idade:** sabe-se que a prevalência de IU aumenta com a idade, principalmente em mulheres, devido ao declínio funcional dos sistemas osteo-mio-articular, nervoso (desnervação hipersensitiva) e circulatório, diminuição da capacidade vesical funcional (por flacidez do músculo detrusor e substituição de elastina por colágeno, causando uma maior hiperatividade vesical) que contribui para um aumento da frequência miccional diária e noctúria e pela queda dos níveis de estrogênio após a menopausa (REIS *et al*, 2003; HIGA & LOPES, 2006; TAMANINI *et al*, 2009; CERRUTO *et al*, 2012).
- **Menopausa:** o trato urinário inferior é rico em receptores de estrogênio, que quando estimulados aumentam o fluxo sanguíneo e a captação do hormônio pela mucosa uretral, elevando sua pressão e promovendo a

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

continência (REIS *et al*, 2003). Devido à associação embriológica e anatômica entre trato urinário e genital e da riqueza de receptores hormonais na pelve, o declínio dos níveis de estrogênio endógenos causa uma diminuição da mucosa vesical, uretral e vaginal, bem como uma alteração significativa na estática pélvica. O declínio na produção de substâncias lubrificantes dentro desses órgãos prejudica a função de vedação do orifício vesical pela uretra, contribuindo para o aumento da frequência miccional diária, urgência, disúria e IU (REIS *et al*, 2003; HIGA; LOPES; REIS, 2006; TORREALBA & OLIVEIRA, 2010).

- **Obesidade:** alguns estudos apontam que o ganho de peso aumenta com o processo de envelhecimento, e isso prejudica o fluxo sanguíneo e inervação vesicais. A associação da IU com a obesidade deve-se ao aumento da pressão intra-abdominal provocada pelo aumento de peso na região da cintura-quadril, elevando a pressão intravesical e alterando o mecanismo do trato urinário (HIGA; LOPES; REIS, 2006; TAMANINI *et al*, 2009; TORREALBA & OLIVEIRA, 2010; CERRUTO *et al*, 2012).
- **Paridade e tipo de parto:** a paridade é relatada na literatura como um dos fatores mais associados à IU devido à alta prevalência desta condição durante a gravidez, que se eleva com o aumento do número de partos. Além disso, foi observada associação significativa entre qualquer tipo de IU e o peso elevado do recém-nascido (pelo menos 4000 gramas), fator que pode estar relacionado com o aumento da pressão intra-abdominal e intravesical, causando fraqueza dos músculos do assoalho pélvico e consequente predisposição a perdas involuntárias de urina (GUARISI *et al*, 2001; GUEDES & SEBEN, 2006; HIGA; LOPES; REIS, 2006). O parto vaginal é relacionado à maior parte dos casos de IU quando comparado ao parto cesáreo, porém não constitui uma causa isolada da ocorrência desta disfunção, e sim quando está associado às lesões e traumas na musculatura e inervação do assoalho pélvico. No entanto, já existem evidências de que a IU em nulíparas tem associação com os dois tipos de parto (CAETANO; TAVARES; LOPES, 2007; TROWBRIDGE *et al*, 2007; OLIVEIRA *et al*, 2010; RIOS; SILVA, 2010).

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

- **Cirurgias ginecológicas:** alguns autores mostram a associação da IU a este tipo de cirurgia, principalmente a histerectomia. Acredita-se que a excisão ou prolapso uterino pode danificar as estruturas que suportam a bexiga e uretra, visto que este órgão sustenta parte do assoalho pélvico (REIS *et al*, 2003; HOLROYD-LEDUC *et al*, 2004; HIGA; LOPES; REIS, 2006; TINELLI *et al*, 2010).
- **Constipação Intestinal:** acredita-se que a constipação intestinal crônica afeta a função urológica, pois a distensão do reto pode comprimir a bexiga causando retenção urinária e infecção do trato urinário de repetição. Além disso, a força excessiva realizada ao evacuar pode lesar a musculatura do assoalho pélvico, causando distensão, traumatismo e isquemia muscular, levando à IU (MOLLER; LOSE; JORGENSEN, 2000; HIGA; LOPES; REIS 2006).
- **Doenças crônicas:** há um aumento da prevalência de IU secundária a doenças neurológicas degenerativas (Doença de Alzheimer, sequela de acidente vascular cerebral, esclerose múltipla, neoplasia do Sistema Nervoso Central, Parkinsonismo e diversas outras), devido ao possível dano ao centro que controla a inibição voluntária do músculo detrusor (RIOS; SILVA, 2010). A Diabetes *Mellitus* aumenta a vulnerabilidade do assoalho pélvico pelas mudanças e lesões na inervação autonômica da bexiga. A hiperglicemia causa poliúria e contração não inibida do músculo detrusor, podendo causar IU (HIGA; LOPES; REIS, 2006). Outras doenças como a Hipertensão Arterial Sistêmica e pneumopatias podem levar à IU na mulher idosa devido ao grande consumo de medicamentos hipotensivos diuréticos e à tosse crônica associada à diminuição gradativa da força muscular do assoalho pélvico, respectivamente (SILVA & LOPES, 2009).
- **Uso de medicamentos:** este fator contribui para a IU transitória. Certos medicamentos (opiáceos, alfa-bloqueadores adrenérgicos, anti-parkinsonianos, diuréticos potentes, antidepressivos, anti-psicóticos, alguns anti-hipertensivos e outros) aumentam a frequência e urgência, atuando no trato urinário inferior e alterando a função vesical, contribuindo para o aumento da frequência de perdas urinárias (HIGA; LOPES; REIS, 2006; SILVA & LOPES, 2009).

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

- **Consumo de alimentos irritantes vesicais:** determinados alimentos cafeinados, adoçantes, frutas ácidas, refrigerantes, pimenta, achocolatados e álcool são considerados irritantes vesicais e poderiam agravar os episódios de perda urinária, principalmente na urge-incontinência (HIGA; LOPES; REIS, 2006). A cafeína tem ação diurética nos rins, aumentando o volume urinário e causando hiperatividade do músculo detrusor pelo seu efeito excitante na musculatura lisa vesical, com conseqüente perda involuntária de urina (HIGA; LOPES; REIS, 2006; RIOS; SILVA, 2010).

A IU da mulher idosa é uma situação muito prevalente mas nem por isso pode ser considerada como uma condição normal, inerente ao processo do envelhecimento. Deve ser entendida pela comunidade médica como algo anormal, em grande parte evitável e altamente tratável (ALBUQUERQUE *et al*, 2011). Da mesma forma, a idosa não deve aceitar a perda involuntária de urina como o “destino” natural e deve buscar ativamente uma solução para seu problema.

### 1.2. Exame Físico

O exame físico faz parte da rotina da investigação ginecológica da mulher incontinente, com o objetivo de reproduzir e caracterizar a incontinência. Existem discrepâncias na literatura quanto à utilização do sinal clínico de perda urinária como único método para o diagnóstico de IU. Porém, já foi demonstrado na literatura que a história associada à demonstração clínica de perda de urina ao esforço seria suficiente para diagnosticar a IUE (FELDNER *et al*, 2002; HOLROYD-LEDUC *et al*, 2008; DANNECKER *et al*, 2010). Outros autores concluíram que pacientes com sintoma isolado de perda aos esforços, e que não apresentam outro sintoma urinário, geralmente têm bexigas estáveis. Também demonstraram alta acurácia da história no diagnóstico de IUE e concluíram que, nestas situações, o estudo urodinâmico não é obrigatório (D'ANCONA *et al*, 2006).

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Foi realizado um estudo para observar a acurácia do sinal clínico de perda ao esforço e compará-la ao estudo urodinâmico de 863 pacientes. Foi concluído que o sinal clínico tem valor preditivo positivo de 91%. De acordo com os autores, quando a terapia não cirúrgica é possível (comportamental, farmacológica ou fisioterapia) o exame urodinâmico pode ser dispensável (FELDNER *et al*, 2006).

### 1.3. Qualidade de Vida

A paciente incontinente tende ao isolamento social, pois teme um constrangimento em público, desistindo da prática de atividades que possam revelar sua “condição”. Consequentemente, estas mulheres enfrentam problemas sociais, dificuldades sexuais, alterações no sono e em repouso, além de uma queda progressiva na autoestima, tornando-se deprimidas, angustiadas e irritadas, sentindo-se embaraçadas demais para falar sobre o problema (AMARO *et al*, 2009; TAMANINI *et al*, 2009; TORREALBA & OLIVEIRA, 2010). Associado a isso, há o inevitável fator envelhecimento, que faz algumas mulheres adiarem a procura por um serviço especializado para o tratamento, pois acreditam ser comum ou esperado que uma mulher idosa perca urina (GUARISI *et al*, 2001; REIS *et al*, 2003; GUEDES & SEBEN, 2006).

A mensuração da QV ajuda a selecionar e monitorar os problemas sociais da paciente e mede os resultados das intervenções médicas. Por isso, a ICS recomenda que um questionário de QV seja incluído em todo e qualquer estudo sobre IU. Dentre eles, destaca-se o questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF) (ANEXO II), um questionário específico para a avaliação da QV de incontinentes, mostrando-se confiável e completo, no qual se avalia tanto o impacto da incontinência em diferentes domínios da vida, como os sintomas percebidos pelas pacientes e o tipo de IU (BORELLO-FRANCE *et al*, 2008; FELDNER JR *et al*, 2006; RETT, 2009).

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

### **1.4. Justificativa**

A IU é um problema mundial de saúde pública que afeta muitas idosas, provocando grandes impactos socioeconômicos, influenciando a QV e levando ao isolamento e à depressão (AMARO *et al*, 2009). Estudos epidemiológicos mostram uma grande variação nos resultados, provavelmente relacionada à falta de critérios metodológicos uniformes para avaliar a IU. Foram encontrados na literatura poucos estudos avaliando a qualidade de vida, a prevalência de incontinência urinária e fatores associados em mulheres idosas no Brasil, com base em inquérito populacional.

Apesar das diversas metodologias encontradas, há uma escassez de trabalhos que também avaliem e comparem a força muscular do assoalho pélvico em idosas portadoras de IU e continentes. Este é um tema relevante visto que existe alta prevalência da IU na população idosa feminina, e os achados deste estudo podem contribuir para que a prevenção e elaboração de estratégias de educação e tratamento multidisciplinares específicas sejam incorporadas aos serviços de atenção básica à saúde, com a inserção do fisioterapeuta atuando na atenção primária, a fim de diminuir os gastos pessoais e públicos consequentes desta disfunção, diminuindo a incidência da IU e melhorando a qualidade de vida dessas mulheres.

### **1.5. Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivo Geral**

Determinar a prevalência e os fatores associados à incontinência urinária, e avaliar a qualidade de vida de idosas incontinentes cadastradas na Equipe de Saúde da Família “B” da Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família Bongi/Boa Ideia/San Martin de Recife/PE.

#### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Determinar a prevalência de Incontinência Urinária na população do estudo;

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

- Caracterizar e comparar as amostras de idosas portadoras e não portadoras de incontinência urinária quanto aos dados sociodemográficos;
- Caracterizar e comparar as amostras de idosas portadoras e não portadoras de incontinência urinária quanto aos antecedentes uroginecológicos e obstétricos;
- Caracterizar e comparar as amostras de idosas portadoras e não portadoras de incontinência urinária quanto às doenças associadas;
- Caracterizar e comparar as amostras de idosas portadoras e não portadoras de incontinência urinária quanto aos hábitos de vida e alimentares;
- Caracterizar e comparar as amostras de idosas portadoras e não portadoras de incontinência urinária quanto à avaliação física;
- Identificar os fatores associados à incontinência urinária;
- Avaliar a qualidade de vida das idosas incontinentes;

## **CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1. Local do Estudo**

O estudo foi realizado na Equipe “B” da UBSPSF 301 – Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família de Bongji/Boa Ideia/San Martin, localizada na Rua Araguaia, 83 - San Martin, em Recife/PE.

### **2.2. Período do Estudo**

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho de 2011 a abril de 2012.

### **2.3. Desenho do Estudo**

Trata-se de um estudo de corte transversal.

### **2.4. População do Estudo**

As participantes foram as idosas cadastradas na Equipe “B” da UBSPSF Bongji/Boa Ideia/San Martin da cidade de Recife/Pernambuco.

### **2.5. Amostra**

Segundo dados do Sistema de Informação de Atenção Básica da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Pernambuco, no município do Recife existem 251 Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSPSFs), distribuídas em seis Distritos, que atendem cerca de 1330 famílias. A UBSPSF Bongji/Boa Ideia/San Martin pertence ao Distrito Sanitário V e é dividida geograficamente, de acordo com os critérios da Secretaria Municipal de Saúde, em três grandes Equipes de Saúde da Família (ESFs): “A”, “B” e “C”, as quais assistem, em média, 444 famílias. Cada equipe é subdividida em cinco “micro-áreas”, sendo cada uma delas de responsabilidade de seu respectivo agente de saúde (ACS).

Portanto, o processo de amostragem deste estudo foi feito por conveniência, com idosas provenientes do local previamente mencionado, e

## **CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS**

cada ESF foi considerada um conglomerado (COSTA NETO, 1977). Realizou-se um sorteio casual para definir a Equipe cujos elementos constituiriam a amostra, sendo a “B” sorteada.

### **2.6. Critérios de Elegibilidade**

#### **2.6.1. Critérios de Inclusão**

Foram incluídas pacientes do gênero feminino, com idade igual ou superior a 60 anos, com condições físicas e mentais para responder à entrevista. Estas idosas foram divididas em dois grupos: Grupo Urinário Incontinente (GUI) e Grupo Urinário Contínente (GUc).

As que relataram episódios de perda urinária por esforço, urge-incontinência ou associação das duas anteriores, além daquelas que não se queixaram de perdas urinárias prévias, porém perderam urina durante o Teste de Perda Urinária de Esforço (TPUE) foram classificadas como portadoras de incontinência urinária e alocadas no GUI (HOLROYD-LEDUC *et al*, 2008; HAYLEN *et al*, 2010). As voluntárias que negaram ter episódios de perda urinária e que não perderam urina durante o TPUE foram alocadas no GUc.

#### **2.6.2. Critérios de Exclusão**

- Infecção urinária ativa;
- Doença vaginal ativa;
- Câncer pélvico atual;
- Diabetes *mellitus* descompensada;
- Déficit cognitivo;
- Tabagismo;
- Comprometimento da mobilidade;

### **2.7. Definição e Operacionalização das Variáveis**

#### **2.7.1. Variáveis Dependentes**

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

- Incontinência Urinária
- Tempo de Incontinência Urinária
- Tipo de Incontinência Urinária
- Força Muscular do Assoalho Pélvico

### 2.7.2. Variáveis Independentes

- Dados Sociodemográficos:
  - Idade
  - Grau de Instrução
  - Naturalidade
  - Estado Civil
  - Profissão
  - Renda Familiar
- Antecedentes Uroginecológicos e Obstétricos:
  - Perda Urinária aos Esforços
  - Frequência Miccional Diária
  - Urgência
  - Urge-incontinência
  - Noctúria
  - Enurese Noturna
  - Hesitação
  - Disúria
  - Esforço Miccional
  - Jato Urinário
  - Sensação de Esvaziamento Vesical Incompleto
  - Gotejamento Pós-Miccional
  - Incontinência Urinária ao Coito
  - Incontinência Gasosa
  - Incontinência Fecal
  - Constipação Intestinal
  - Uso de Protetores para Incontinência
  - Número de Gestações

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

- Número de Partos
- Tipo de Parto
- Tempo de Menopausa
- Tempo de Terapia de Reposição Hormonal
- Histerectomia
- Cirurgia Prévia Ginecológica ou Urológica
  
- Doenças associadas:
  - Diabetes *Mellitus*
  - Hipertensão Arterial Sistêmica
  - Neuropatia
  - Pneumopatia
  
- Hábitos de vida e alimentares:
  - Nível de atividade física
  - Etilismo
  - Ingestão de café
  - Ingestão de adoçante
  - Ingestão de frutas ácidas
  - Ingestão de refrigerantes
  - Ingestão de comida apimentada
  - Ingestão de chocolate
  - Ingestão diária de líquidos
  - Uso de diuréticos
  
- Avaliação Física:
  - Índice de Massa Corporal
  - Força Muscular do Assoalho Pélvico
  - Tempo de Sustentação da Contração Muscular do Assoalho Pélvico
  - Número de Repetições das Contrações Musculares Lentas do Assoalho Pélvico
  - Número de Contrações Musculares Rápidas do Assoalho Pélvico
  - Teste de Perda Urinária (Esforço)

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

- Posição de Perda Urinária Durante o Teste de Esforço
- Tipo de Incontinência Urinária
  
- Qualidade de Vida:
  - Índice do Questionário de Qualidade de Vida ICIQ-SF
  - Frequência de perda urinária
  - Quantidade de urina que estima perder
  - Interferência da perda urinária na Qualidade de Vida

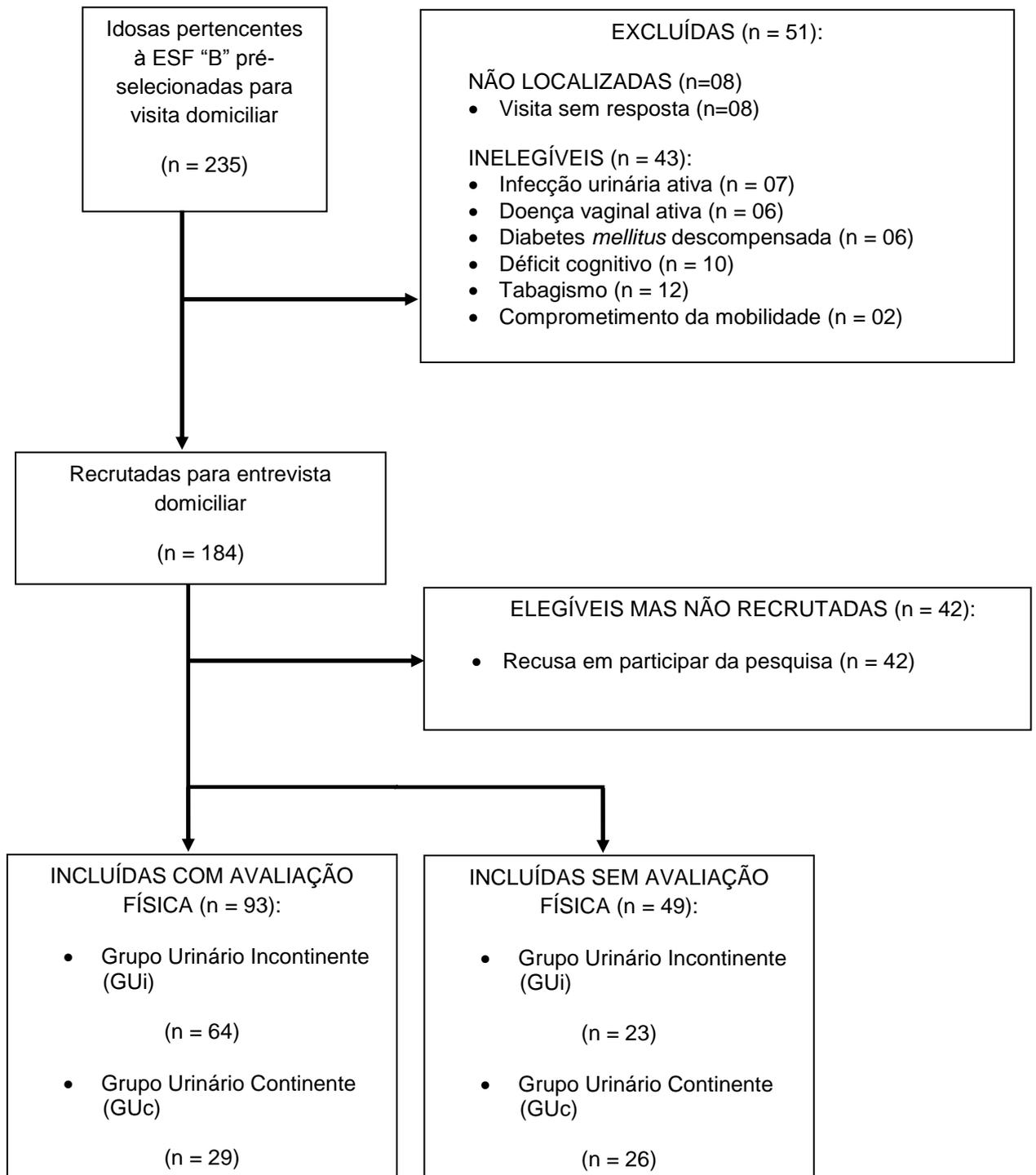
### 2.8. Procedimentos para a seleção das voluntárias

Após um levantamento realizado através da seleção das fichas de cadastro da família (“fichas A”) das idosas cadastradas na Equipe “B” da UBSPSF citada, constatou-se que a amostra era composta de 248 domicílios distribuídos entre as cinco micro-áreas correspondentes, nos quais residiam 257 idosas.

Foi iniciado o processo de coleta de dados através de visitas domiciliares às mesmas, e constatou-se que desde a data do cadastro até o momento do início das entrevistas 10 idosas haviam mudado de endereço e 12 haviam falecido, restando 235 possíveis participantes da pesquisa. Porém, 8 idosas tiveram três tentativas de visita sem resposta, 43 eram inelegíveis e 42 recusaram-se a participar, totalizando 142 mulheres elegíveis para o estudo.

Para facilitar a abordagem das famílias, boa parte das visitas foi acompanhada pelo ACS responsável (Figura 1).

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS



**Figura 1** - Fluxograma de Captação das Voluntárias

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

### 2.9. Procedimentos para Coleta de Dados

A pesquisadora preencheu a ficha de avaliação uroginecológica elaborada para este estudo (APÊNDICE B) que é dividida em dois itens principais: anamnese e exame físico. A anamnese é composta pela identificação da paciente (dados sociodemográficos, hábitos de vida), pela história clínica (sintomas urinários, antecedentes obstétricos, ginecológicos e fecais, forma e frequência com que se perde urina). O exame físico é composto por um exame antropométrico de peso e altura (as pacientes foram medidas através de fita métrica e pesadas em uma balança mecânica portátil da marca CAMRY, modelo BR2016) para o cálculo do IMC, um teste de força muscular do assoalho pélvico pelo método PERFECT, e por um teste de perda urinária de esforço (HOLROYD-LEDUC *et al*, 2008).

Após o preenchimento da ficha de avaliação, as pacientes incontinentes tiveram sua QV avaliada através do questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF) (ANEXO II), o qual foi inquirido pelas pesquisadoras. Este questionário, específico para pacientes incontinentes traduzido para português e validado 2004, também é utilizado para identificar o tipo de IU (TAMANINI *et al*, 2004). A coleta dos dados da ficha de avaliação uroginecológica, questionário de QV e antropometria foram feitos por três pesquisadoras treinadas e o exame físico foi realizado pela pesquisadora principal.

#### 2.9.1. Avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico

O método padrão para o exame da musculatura do assoalho pélvico é a palpação. Observa-se a força, simetria, trofismo e contração reflexa destes músculos durante a tosse (BO, 2005). Com a paciente em posição ginecológica, fez-se a palpação transvaginal introduzindo-se o 2º e 3º dedos a 3-4 cm do intróito vaginal com a mão devidamente enluvada e untada com gel (BO, 2001). A capacidade de contração da musculatura foi verificada através do método PERFECT (LAYCOCK & JERWOOD, 2001).

Este método foi validado por Laycock e Jerwood (2001) e consiste de quatro componentes: P = *power* (força muscular que varia de 0 a 5, conforme a Escala Oxford), E = *endurance* (manutenção da contração), R = *repetition*

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

(repetição das contrações mantidas), F = *fast* (número de contrações rápidas). PERFECT (Tabela 1) é um acrônimo para lembrar todos os profissionais de saúde da necessidade de avaliar os principais componentes da contratilidade dos músculos do assoalho pélvico (BO, 1990; LAYCOCK & JERWOOD, 2001).

**Tabela 1** - Esquema PERFECT para avaliação do assoalho pélvico (BO, 1990).

---

**P = power** (força muscular) – 0 a 5 de acordo com a Escala Oxford:

0. Nenhuma: ausência de resposta muscular dos músculos perivaginais;
1. Esboço de contração muscular não sustentada;
2. Presença de contração de pequena intensidade, mas que sustenta;
3. Contração moderada, sentida como um aumento de pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal;
4. Contração satisfatória, aquela que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica;
5. Contração forte: compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica.

**E = endurance** (manutenção da contração) - É uma função do tempo (em segundos) em que a contração voluntária é mantida e sustentada (o ideal é mais de 10 segundos) e seria o resultado da atividade de fibras musculares lentas.

**R = repetition** (repetição das contrações mantidas) - Número de contrações com duração satisfatória (5 segundos), que a paciente consegue realizar após um período de repouso de 4 segundos entre as mesmas; o número conseguido sem comprometimento da intensidade é anotado.

**F = fast** (número de contrações rápidas) - Medida da contratilidade das fibras musculares rápidas determinada após 2 minutos de repouso. Anota-se o número de contrações rápidas de 1 segundo (até 10 X).

**E = every, C = contractions, T = timed**

---

Neste estudo, durante a medição de repetições das contrações lentas (*repetition*), foi adotado o dobro do tempo máximo atingido pela paciente durante a medida da contração voluntária sustentada (*endurance*) para o repouso entre as contrações, pois a maioria das idosas não conseguiu atingir 5 segundos de *endurance* (MORENO 2004).

### 2.9.2. Teste de Perda Urinária de Esforço

O diagnóstico e a classificação da IU podem ser feitos por meio de avaliações subjetivas e/ou objetivas. A forma subjetiva consiste na história clínica e a objetiva é feita por meio da avaliação urodinâmica, considerada o padrão-ouro para detectar a IU. Porém, esse exame não é bem aceito por parte das pacientes e na maioria das vezes não é acessível (ALBUQUERQUE *et al*, 2011). Considerando-se a prevalência elevada desta condição em idosas e o fato de os exames disponíveis para diagnóstico nem sempre estarem

## **CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS**

acessíveis, o teste de perda urinária de esforço pode ser utilizado (FELDNER *et al*, 2002).

Além de ser um exame bastante acessível e de baixo custo, um estudo sugere que este teste quando positivo é fortemente indicativo de IUE e quando negativo, diminui a probabilidade. Os mesmos autores afirmam que em mulheres com sintoma de IUE e ao exame físico observa-se perda de urina durante manobra de esforço, a avaliação urodinâmica é opcional, mas não obrigatória (D'ANCONA *et al*, 2009). Através deste teste também se pode detectar uma possível hiperatividade vesical, se a perda urinária ocorrer de forma assimétrica ao esforço (FELDNER *et al*, 2002).

Neste trabalho, foi solicitado à paciente que ingerisse 500 ml de água por 15 minutos (durante a entrevista inicial). Após 30 minutos, foi realizado o exame de força muscular (PERFECT), e logo após foi pedido à idosa para tossir e realizar Manobra de Valsalva por três vezes cada, em posição ginecológica e ortostática, sendo possível observar a perda de urina pelo orifício uretral externo (HOLROYD-LEDUC *et al*, 2008).

### **2.9.3. Avaliação da Qualidade de Vida**

O conceito de QV é muito subjetivo, dependendo do nível sociocultural, faixa etária e aspirações pessoais do próprio indivíduo. Com o aumento da expectativa de vida e conseqüente surgimento de doenças crônicas, medir a QV destes pacientes tem sido um desafio para os pesquisadores (VECCHIA *et al*, 2005).

O questionário ICIQ-SF foi utilizado neste estudo, de forma que as pesquisadoras fizeram as perguntas para as pacientes. As vantagens de ter sido inquirido pelas entrevistadoras consistem em que poucos itens não foram respondidos e a incompreensão foi escassa. A pontuação do questionário varia de 0 a 21 pontos, sendo que quanto mais próximo do valor máximo, maior a gravidade da IU e pior a QV, e quanto menor a pontuação obtida melhor a QV da paciente incontinente (TAMANINI *et al*, 2004).

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

### 2.10. Análise Estatística dos Dados

A análise estatística dos dados deste trabalho foi realizada através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS versão 13.0 para *Windows*. Os valores foram apresentados em média, desvio padrão, valor absoluto/distribuição de frequências. As variáveis quantitativas foram analisadas pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov* para determinar se sua densidade seguia a distribuição Gaussiana. A comparação das médias entre grupos foi feita através do teste *T-Student* para amostras independentes, já que todas as variáveis quantitativas seguiam a distribuição Normal. Para a comparação das variáveis qualitativas foi utilizado o teste Qui-quadrado.

Com o objetivo de diminuir a concentração ou discrepância em algumas faixas de categorização e melhorar a qualidade da análise, algumas variáveis foram reagrupadas para serem comparadas pelo Teste Qui-quadrado:

- A idade foi categorizada em 4 níveis (60-69 anos; 70-79 anos; 80-89 anos; 90-99 anos);
- A renda familiar em 3 níveis (menos de 1 salário; entre 1 e 3 salários e acima de 3 salários);
- O tempo de IU em 4 níveis (nunca perdeu urina; perde a um tempo  $\leq 1$  ano; perde entre 1 e 5 anos; perde a mais de 5 anos);
- A frequência miccional diária em 2 níveis (normal = 5 a 7 vezes/dia; aumentada  $\geq 8$  vezes/dia);
- O número de gestações e de partos em 4 níveis (nunca teve gestações/partos; teve entre 1 e 5 gestações/partos; teve entre 6 e 10 gestações/partos; teve mais de 10 gestações/partos);
- O tempo de menopausa em 5 níveis (entre 1 e 10 anos; entre 11 e 20 anos; entre 21 e 30 anos; entre 31 e 40 anos; a mais de 40 anos);
- O tempo de terapia de reposição hormonal em 5 níveis (nunca fez; entre 1 mês e 1 ano; entre 1 e 5 anos; entre 5 e 10 anos; acima de 10 anos);
- O IMC em 3 níveis (baixo peso; eutrófica; sobrepeso) (LIPSCHITZ, 1994);

## CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS

Por serem mais citadas na literatura como fatores predisponentes da IU, foram escolhidas IMC e força muscular do assoalho pélvico dentre as variáveis que apresentaram diferenças significativas no teste *T-Student* para serem analisadas através de um modelo de análise de variância com um fator (tipo de IU), tendo o mesmo 4 níveis: IUE, IUU, IUM e Continente.

Foram feitos modelos de regressão logística para estabelecer quais das variáveis analisadas seriam possíveis determinantes das variáveis dependentes (presença ou ausência de IUE, IUU ou IUM). No primeiro método de seleção, foram consideradas candidatas para o modelo todas as variáveis que obtiveram p-valor menor ou igual a 0,20 no teste Qui-quadrado de Pearson da análise bivariada (HOSMER & LEMESHOW, 1989), seguindo a seguinte hierarquia: 1) avaliação física, 2) dados sociodemográficos, 3) antecedentes uroginecológicos, fecais e obstétricos, 4) doenças associadas, e 5) hábitos de vida. Esta é uma forma de pré-seleção utilizada para reduzir o número de variáveis a serem incluídas no modelo logístico. Ajustado o modelo de tais variáveis, foram admitidas como significantes aquelas que assumiram um nível de significância de 5%.

Em relação ao questionário de QV, foi realizada análise descritiva (média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo) para as variáveis contínuas (índice geral) e calculadas as frequências das variáveis categóricas do ICIQ-SF (frequência de perdas urinárias e quantidade de urina que a paciente estima perder).

### **2.11. Considerações Éticas**

Todas as idosas incluídas neste estudo aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), após ouvir sua leitura. No caso de impossibilidade de assinar o TCLE devido ao baixo nível de escolaridade ou a dificuldades visuais, coletava-se a digital da voluntária ou pedia-se para que um responsável presente assinasse pela idosa (sob seu consentimento). Em todas as fases do estudo foi garantido o sigilo das participantes.

## **CAPÍTULO 2 – MATERIAL E MÉTODOS**

Ao final das entrevistas, as idosas foram convidadas a participar de palestras com explicações acerca da IU, anatomia pélvica, formas de prevenção e importância da contração dos músculos do assoalho pélvico, realizadas em ambulatórios da UBSPSF de Bongiri/Boa Ideia/San Martin. Além disso, as incontinentes que desejaram foram encaminhadas para realizar tratamento fisioterapêutico no DEFISIO/UFPE.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/UFPE) sob o parecer de número CAAE 02710127.0.172.000-11 (ANEXO I), conforme prescrevem as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e respeitando a Declaração de Helsinque.

### CAPÍTULO 3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMS, P. *et al.* The Standardization of Terminology in Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardization Sub-Committee of the International Continence Society. **Urology**, v. 61, n. 1, p. 37-49, 2003.

ALBUQUERQUE, M. T. *et al.* Correlação Entre As Queixas De Incontinência Urinária De Esforço E O Pad Test De Uma Hora Em Mulheres Na Pós-Menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.33, n.2, p. 70-4, 2011.

AMARO, J. L. *et al.* Prevalence And Risk Factors For Urinary And Fecal Incontinence In Brazilian Women. **International Brazilian Journal of Urology**, v. 35, n. 5, p. 592-598, 2009.

ASPLUND R. Hip Fractures, Nocturia, And Nocturnal Polyuria In The Elderly. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 43, p.319-26, 2006.

BØ, K; *et al.* Pelvic Floor Muscle Exercise for the Treatment of Female Stress Urinary Incontinence. **Neurourology and Urodynamics**, v. 9, p. 471-7, 1990.

BØ, K; FINCKENHAGEN, H. B. Vaginal palpation of pelvic floor muscle strength: inter-test reproducibility and comparison between palpation and vaginal squeeze pressure. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 80, n. 10, p. 883-7, 2001.

BØ, K.; RAASTAD, R.; FINCKENHAGEN, H. N. Does the size of the vaginal probe affect measurement of pelvic floor muscle strength? **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 84, p. 129-33, 2005.

BORELLO-FRANCE, D. L.; DOWNEY, P. A.; ZYCZYNSKI, H. M.; RAUSE, C. R. Continence and Quality-of-Life Outcomes 6 Months Following an Intensive Pelvic-Floor Muscle Exercise Program for Female Stress Urinary Incontinence: A Randomized Trial Comparing Low- and High-Frequency Maintenance Exercise. **Physical Therapy**, v. 88, n. 12, p. 1545-1553, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

### CAPÍTULO 3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BROWN, J. S. *et al.* Prevalence of Urinary Incontinence and Risk Factors in Postmenopausal Women. **Obstetrics & Gynecology**, v. 94, n.1, p. 66-70, 2000.

BUSATO JUNIOR, W. F. S.; MENDES, F. M. Incontinência urinária entre idosos institucionalizados: Relação com a mobilidade e função cognitiva. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 36, n. 4, p. 49-55, 2007.

CAETANO A. S.; TAVARES, M. C. G. C. F.; LOPES, M. H. B. M. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. **Revista Brasileira de Medicina esportiva**, v. 13, n. 4, 2007.

CERRUTO, M. A. *et al.* Prevalence, Incidence and Obstetric Factors' Impact on Female Urinary Incontinence in Europe: A Systematic Review. **Urologia Internationalis**, 2012.

CLOBES, A. M.; DE LANCEY, J. O.; MORGAN, D. M. Urethral circular smooth muscle in young and old women. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 198, n.5, mai. 2008.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1977.

D'ANCONA, C. A. L. *et al.* Incontinência Urinária: Propedêutica. **Sociedade Brasileira de Urologia**. Disponível em [http://www.projetodiretrizes.org.br/6\\_volume/30-IncontiUrinProp.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/6_volume/30-IncontiUrinProp.pdf). Acesso em 28 nov. 2009.

DANNECKER, C. *et al.* Urinary Incontinence in Women. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 107, n. 24, p. 420-426, 2010.

DEDICACAO, A. C. *et al.* Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13, n. 2, 2009.

### CAPÍTULO 3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FELDNER, J. P. C. *et al.* Valor da queixa clínica e exame físico no diagnóstico da incontinência urinária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 24, n. 2, p. 87-91, 2002.

FELDNER J. P. C. *et al.* Diagnóstico Clínico e Subsidiário da Incontinência Urinária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 28, n. 1, p. 54-62, 2006.

GRIFFITHS, D. J. *et al.* Cerebral control of the lower urinary tract: How age-related changes might predispose to urge incontinence. **Neuroimage**, v. 47, n. 3, p. 981-986, 2009.

GUARISI, T. *et al.* Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. **Revista Saúde Pública**, v. 35, n. 5, p. 428-435, 2001.

GUEDES, F. M.; SEBBEN, V. Incontinência urinária no idoso: abordagem fisioterapêutica. **RBCEH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, p.105-113, 2006.

HAYLEN, B. T. *et al.* An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, v. 29, n. 1, p. 4-20, 2010.

HIGA, R; LOPES, M. H. B. M. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher; **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 40, n.1, p. 34-41, 2006.

HIGA, R; LOPES, M. H. B. M; REIS, M. J. Fatores de risco para a incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 58, n. 4, p. 422-428, 2006.

HOLROYD-LEDUC, J. M.; STRAUSS, S. E. Management of Urinary Incontinence in Women: scientific review. **Journal of the American Medical Association**, v. 291, n. 8, p. 986-995, 2004.

HOLROYD-LEDUC, J. M. *et al.* What Type of Urinary Incontinence Does This Woman Have? **Journal of the American Medical Association**, v. 299, n. 12, p. 1446-56, 2008.

### CAPÍTULO 3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. New York: J. Wiley, 1989.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 nov. 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050: revisão 2008**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 jun. 2010.

KO, Y. *et al.* The Impact of Urinary Incontinence on Quality of Life of the Elderly. **The American Journal of Managed Care**, v. 11, n. 4, p. 103-111, 2005.

LAYCOCK, J.; JERWOOD, D. Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT Scheme. **Physiotherapy**, v.87 n.12, p.631-642, 2001.

LAZARI, I. C. F.; LOJUDICE, D. C.; MAROTA, A. G. Avaliação da Qualidade de Vida de Idosas com Incontinência Urinária: idosas institucionalizadas em uma instituição de longa permanência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.12, n. 1, 2009.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MØLLER, L. A.; LOSE, G.; JØRGENSEN, T. Risk Factors for Lower Urinary Tract Symptoms in Women 40 to 60 Years of Age. **Obstetrics and Gynecology**, v. 96, n. 3, p. 446-51, 2000.

MOREIRA, E. C. H. Valor da Avaliação Propedêutica Objetiva e Subjetiva no Diagnóstico da Incontinência Urinária Feminina. Correlação com a Força Muscular do Assoalho Pélvico. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.22, n. 9, p. 597, 2000.

MORENO, A. L. ; MITRANO, P. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 2ed. São Paulo: Manole, 2004.

### CAPÍTULO 3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVEIRA, E. *et al.* Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.56, n. 6, p. 688-690, 2010.

PERUCCHINI, D. *et al.* Age effects on urethral striated muscle I. Changes in number and diameter of striated muscle fibers in the ventral urethra. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v.186, n.3, p.351-5, mar. 2002.

RETT, M. T. *et al.* Existe Diferença na Contratilidade da Musculatura do Assoalho Pélvico Feminino em Diversas Posições? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.27, n.1, p.20-3, 2005.

RETT, M. T. **Influência da Eletroestimulação Intravaginal no Ecossistema Vaginal e na Qualidade de Vida de Mulheres Com Incontinência Urinária.** Orientador: Paulo Cesar Giraldo. 2009. Tese (Doutorado em Tocoginecologia, área de Ciências Biomédicas) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

RIOS, J. L.; SILVA, B. A. Fisiopatologia da Incontinência Urinária de Esforço: Artigo de Revisão. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 14, n. 140, jan. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em 16 nov. 2010.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SANTOS, C. R. S; SANTOS, V. L. C. G. Prevalência da incontinência urinária em amostra randomizada da população urbana de pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.18, n.5, [08 telas], 2010.

SILVA, T. A. A. *et al.* Sarcopenia Associada ao Envelhecimento: Aspectos Etiológicos e Opções Terapêuticas. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n.6, p. 391-397, nov/dez. 2006.

SILVA, L.; LOPES, M. H. B. M. Incontinência urinária em mulheres: razões da não procura por tratamento. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43 n. 1, p. 72-8, 2009.

TAMANINI, J. T. N. *et al.* Validação para o português do “Internacional Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form” (ICIQ-SF). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 438-44, 2004.

### CAPÍTULO 3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TAMANINI, J. T. N. *et al.* Analysis of the prevalence of and factors associated with urinary incontinence among elderly people in the Municipality of São Paulo, Brazil: SABE Study (Health, Wellbeing and Aging). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n.8, p. 1756-1762, ago. 2009.

TINELLI, A, *et al.* Age-related pelvic floor modifications and prolapse risk factors in postmenopausal women. **Menopause**, v. 17, n.1, p.204-212, jan/fev. 2010.

TORREALBA, F. C. M.; OLIVEIRA, L. D. R. Incontinência Urinária na população feminina de idosas. **Ensaio e Ciência**, v. 14, n. 1, 2010.

TROWBRIDGE, E. R., *et al.* Effects of aging on lower urinary tract and pelvic floor function in nulliparous women. **Obstetrics & Gynecology**, v. 109, n.3, p.715-720, mar.2007.

VARILLA , V. *et al.* Nocturia in the Elderly: a Wake-Up Call. **Cleveland Clinic Journal Of Medicine**, v. 78, n. 11, p. 757-764, 2011.

VECCHIA, R. D. *et al.* Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 3, p. 246-52, 2005.

VERAS, R. Envelhecimento Populacional Contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n.3, p. 548-554, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Population Ageing 2009**. New York: WHO, 2009.

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

4.1. Este artigo será submetido à Revista *Menopause* (conceito A2 na área 21 da CAPES).

### **PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE IDOSAS ASSISTIDAS POR UMA UNIDADE BÁSICA DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE RECIFE/PE**

#### ***PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF URINARY INCONTINENCE OF ELDERLY WOMEN ASSISTED BY A BASIC UNIT OF THE PUBLIC SYSTEM OF FAMILY HEALTH FROM RECIFE/PE***

**Daphne Gilly**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia – Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Kaliandra Meneses Carvalho**

Fisioterapeuta graduada na Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Sarita Correia de Pina**

Fisioterapeuta graduada na Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Simone Patrícia Firmino Rocha**

Fisioterapeuta graduada na Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

### **Lucianna Floriano Gonçalves**

Graduanda do Curso de Estatística - Universidade Federal de Pernambuco –  
Brasil

### **Cláudia Regina Oliveira de Paiva Lima**

Departamento de Estatística - Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

### **Caroline Wanderley Souto Ferreira\***

Departamento de Fisioterapia - Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**\* Autora correspondente:**

### **Caroline Wanderley Souto Ferreira**

Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Fisioterapia. Universidade  
Federal de Pernambuco.

Avenida Professor Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária. Recife – PE –  
Brasil. CEP: 50670-901.

Telefone +55 81 9999 0060

E-mail: [caroline.wanderley@ufpe.br](mailto:caroline.wanderley@ufpe.br)

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### RESUMO

**Objetivo:** determinar os fatores associados à Incontinência Urinária (IU) em idosas da Equipe de Saúde da Família B de Bongí/Boa Ideia, do Recife/PE. **Método:** estudo de corte transversal no qual foram incluídas mulheres com idade maior ou igual a 60 anos. Foram realizadas visitas domiciliares, onde eram inquiridos dados sociodemográficos, uroginecológicos, fecais, obstétricos, de hábitos de vida e alimentares através de uma ficha de avaliação, além de um teste de perda urinária de esforço (TPUE) e exame da força dos músculos do assoalho pélvico (MAPs) pelo método PERFECT. Foi feito um modelo de regressão logística para cada tipo de IU onde as variáveis significantes foram selecionadas de forma hierárquica por prioridades. **Resultados:** das 142 idosas entrevistadas, 93 fizeram o TPUE e a avaliação de força dos MAPs. A média de idade foi  $71,82 \pm 8,58$  anos, a prevalência geral de IU nesta população foi de 61,3% e 58,1% tiveram o TPUE positivo. Segundo os modelos logísticos, os fatores associados ao desenvolvimento da IU são: fraqueza dos MAPs, IMC elevado, estado civil (casadas), urgência, TPUE positivo, incontinência gasosa e incontinência fecal ( $p \leq 0,05$ ). **Conclusão:** foi encontrada uma alta prevalência de IU nesta população, que está associada com a fraqueza dos MAPs, o IMC elevado, o estado civil, urgência, TPUE positivo, incontinência gasosa e incontinência fecal. É necessária a implantação de estratégias de educação e prevenção neste tipo de população, para que haja maior informação e acesso ao tratamento adequado desta disfunção.

**Palavras-chave:** Fatores Associados, Incontinência Urinária, Força Muscular, Assoalho Pélvico, Idosas.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa mundial vem ocorrendo exponencialmente <sup>[1]</sup>, assim como no Brasil: a expectativa de vida da população brasileira cresceu cerca de três anos entre 1999 e 2009, passando a ser de 73,1 anos <sup>[2,3]</sup>. A maior parte das doenças crônicas dos idosos tem como seu principal fator de risco a própria idade, que está relacionada à comorbidades e à redução da massa muscular global - típica do processo de envelhecimento <sup>[4,5]</sup>.

Dentre as disfunções geriátricas que mais afetam os idosos podemos destacar a Incontinência Urinária (IU). Em mulheres, as alterações hormonais que ocorrem durante o climatério - resultantes da deficiência estrogênica - agravam sua condição, afetando diretamente a funcionalidade do sistema urogenital podendo causar o aparecimento de distopias e IU <sup>[6]</sup>. A prevalência desta disfunção aumenta com a idade, principalmente entre as idosas acima de 75 anos e com uma frequência duas vezes maior do que em homens <sup>[6,7]</sup>.

Mesmo não representando risco de vida, a IU é uma condição estressante, incapacitante, de alto custo financeiro, que reduz a autoestima e traz transtornos tanto aos pacientes quanto aos seus familiares <sup>[6-8]</sup>. Atualmente, é definida pela *International Continence Society* (ICS) e pela *International Urogynecological Association* (IUGA) como a queixa de perda involuntária de urina que causa problema social ou higiênico ao indivíduo, valorizando o relato do paciente sem necessariamente ocorrer a observação clínica do problema <sup>[7]</sup>.

A IU é um estado anormal que não depende somente da integridade do trato urinário inferior, qualquer que seja a faixa etária. Vários estudos apontam sobre os fatores associados ao desenvolvimento desta disfunção em mulheres. É importante conhecê-los para que se possa facilitar o diagnóstico precoce e tratamento adequado <sup>[8-10]</sup>. No Brasil, são poucos os estudos sobre prevalência de IU e fatores associados em idosas residentes em comunidades. Diante disso, o presente estudo investigou, por meio de inquérito populacional e avaliação física domiciliar, a prevalência da IU, os fatores associados e o perfil sociodemográfico e uroginecológico de idosas assistidas por uma Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família (UBSPSF) de Recife/PE.

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de corte transversal, no qual foram incluídas pacientes do gênero feminino, com idade igual ou superior a 60 anos, com condições físicas e mentais para responder à entrevista, que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após ouvir sua leitura. Em todas as fases do estudo foi garantido o sigilo das participantes.

As voluntárias foram divididas em dois grupos: Grupo Urinário Incontinente (GUI) e Grupo Urinário Continente (GUc). As idosas que se queixaram de episódios de perda involuntária prévia de urina, ou que não relataram nenhum tipo de perda urinária, mas tiveram o Teste de Perda Urinária de Esforço (TPUE) positivo foram alocadas no GUI e as pacientes que negaram perda urinária e tiveram o TPUE negativo foram alocadas no GUc. A classificação do tipo de IU foi realizada através do relato das queixas da idosa associado aos sintomas urinários e, quando possível, ao TPUE <sup>[11,12]</sup>. Os seguintes parâmetros foram considerados como critérios de exclusão: infecção urinária e/ou doença vaginal ativa, câncer pélvico atual, diabetes mellitus descompensada, déficit cognitivo, tabagismo e comprometimento da mobilidade. As participantes foram provenientes da Equipe “B” da UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martin da cidade de Recife/Pernambuco.

Segundo dados do Sistema de Informação de Atenção Básica da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Pernambuco, no município do Recife existem 251 Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSPSFs), distribuídas em 6 Distritos, que atendem cerca de 1330 famílias. A UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martin pertence ao Distrito Sanitário V e é dividida geograficamente, de acordo com os critérios da Secretaria Municipal de Saúde, em 3 grandes Equipes de Saúde da Família (ESFs): “A”, “B” e “C”, as quais assistem, em média, 444 famílias. Cada equipe é subdividida em 5 “micro-áreas”, sendo cada uma delas de responsabilidade de seu respectivo agente de saúde (ACS). Portanto, o processo de amostragem deste estudo foi feito por conveniência, e cada ESF foi considerada um conglomerado <sup>[13]</sup>. Realizou-se um sorteio casual para definir a Equipe cujos elementos constituiriam a amostra, sendo a “B” sorteada.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

Para facilitar a abordagem das famílias, boa parte das visitas foi acompanhada pelo ACS responsável. No momento da entrevista, a pesquisadora preencheu a ficha de avaliação uroginecológica elaborada para este estudo que é dividida em dois itens principais: anamnese e exame físico. A anamnese é composta pela identificação da paciente (dados sociodemográficos, hábitos de vida), pela história clínica (sintomas urinários, antecedentes obstétricos, ginecológicos e fecais, forma e frequência com que se perde urina). O exame físico é composto por um exame antropométrico de peso e altura para o cálculo do IMC, pela avaliação da força dos músculos do assoalho pélvico (MAPs) através do método PERFECT <sup>[14-16]</sup> modificado, pois durante a medição de repetições das contrações lentas (*repetition*), foi adotado o dobro do tempo máximo atingido pela paciente durante a medida da contração voluntária sustentada (*endurance*) para o repouso entre as contrações, pois a maioria das idosas não conseguiu atingir 5 segundos de *endurance* <sup>[16]</sup>. Logo após a avaliação da força dos MAPs, foi realizado um Teste de Perda Urinária de Esforço (TPUE) <sup>[17-22]</sup>.

O índice de massa corpórea (IMC) foi classificado de acordo com a proposta de Lipschitz (1994) <sup>[23]</sup>, que sugere a classificação de IMC no idoso como: baixo peso -  $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$ , eutrofia - IMC entre 22 e 27  $\text{kg/m}^2$  e sobrepeso -  $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$ .

A análise estatística dos dados deste trabalho foi realizada através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS versão 13.0 para Windows. As variáveis quantitativas foram analisadas pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov* para determinar se sua densidade seguia a distribuição Gaussiana. A comparação das médias entre grupos foi feita através do teste *T-Student* para amostras independentes. Para a comparação das variáveis qualitativas foi utilizado o teste Qui-quadrado.

Por serem mais citadas na literatura como fatores predisponentes da IU <sup>[6,8,9-12,14,17,21,24-33]</sup>, foram escolhidas a força muscular do assoalho pélvico e o IMC dentre as variáveis que apresentaram diferenças significativas no teste *T-Student* para realizar uma Análise de Variância onde o teste F foi utilizado e as médias de cada variável foram comparadas de acordo com a tipologia da IU,

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

com o objetivo de determinar quais delas poderiam afirmar qual tipo de IU a paciente desta população teria maiores chances de apresentar.

Foram feitos modelos de regressão logística para estabelecer quais das variáveis analisadas seriam possíveis determinantes das variáveis dependentes (presença ou ausência de IUE, IUU ou IUM). No primeiro método de seleção, foram consideradas candidatas para o modelo todas as variáveis que obtiveram p-valor menor ou igual a 0,20 no teste Qui-quadrado de Pearson da análise bivariada <sup>[34]</sup>, seguindo a seguinte hierarquia: 1) avaliação física, 2) dados sociodemográficos, 3) antecedentes uroginecológicos, fecais e obstétricos, 4) doenças associadas, e 5) hábitos de vida. Esta é uma forma de pré-seleção utilizada para reduzir o número de variáveis a serem incluídas no modelo logístico. Ajustado o modelo de tais variáveis, foram admitidas como significantes aquelas que assumiram um nível de significância de 5%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/UFPE) sob o parecer de número CAAE 02710127.0.172.000-11, conforme prescrevem as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e respeitando a Declaração de Helsinque.

## **RESULTADOS**

Após um levantamento realizado através da seleção das fichas de cadastro da família (“fichas A”) das idosas cadastradas na Equipe “B” da UBSPSF citada, constatou-se que a amostra era composta de 248 domicílios distribuídos entre as 5 micro-áreas correspondentes, nos quais residiam 257 idosas. Foi iniciado o processo de coleta de dados através de visitas domiciliares às mesmas, e constatou-se que desde a data do cadastro até o momento do início das entrevistas 10 idosas haviam mudado de endereço e 12 haviam falecido, restando 235 possíveis participantes da pesquisa. Porém, 8 idosas tiveram três tentativas de visita sem resposta, 43 eram inelégíveis e 42 recusaram-se a participar, totalizando 142 mulheres elegíveis para o estudo (Figura 1).

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

Foram realizadas as 142 entrevistas (coleta dos dados da ficha de avaliação uroginecológica e antropometria) sendo que destas, apenas 93 (65,5%) pacientes concordaram em também realizar a avaliação da força dos MAPs e o TPUE. Das 142 entrevistadas, 87 mulheres relataram queixa de perdas urinárias, o que resulta em uma prevalência de IU de 61,3% para esta população, sendo 27,6% (24) de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), 37,9% (33) de Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e 34,5% (30) de Incontinência Urinária Mista (IUM). Das 93 (65,5%) idosas que realizaram o TPUE, 29 eram do GUc e 64 eram do GUI, sendo que 54 (84,4%) incontinentes tiveram resultado positivo.

Em relação aos dados sociodemográficos, a idade variou entre 60 e 99 anos e a média foi de 72,91 ( $\pm 9,19$ ) anos para o Grupo urinário Incontinente (GUI) e de 70,09 ( $\pm 7,24$ ) anos para o Grupo Urinário Continente (GUc). A população foi composta predominantemente por idosas na faixa etária entre 60 a 69 anos, com escolaridade até o ensino fundamental, naturais do interior do Estado de Pernambuco, não-casadas (neste grupo incluem-se as solteiras, viúvas, separadas e divorciadas), domésticas ou donas de casa e com renda familiar variando entre 1 e 3 salários mínimos (Tabela 1).

No que se refere aos sintomas urológicos e fecais, para o GUI destacaram-se: perda urinária aos esforços (48/55,2%), urgência (53/60,9%), urge-incontinência (58/66,7%), noctúria (levantar-se para urinar mais de 2 vezes por noite = 55/63,2%), incontinência gasosa (40/46%), e constipação intestinal (37/42,5%) (Tabela 2).

Em relação aos antecedentes ginecológicos e obstétricos, destacam-se para os dois Grupos Urinários: múltiplas gestações (número de gestações entre 1 e 5: GUI= 39/44,8% e GUc= 32/58,2%), multiparidade (número de partos entre 1 e 5: GUI= 39/56,3% e GUc= 32/63,6%), sendo a maioria de partos somente vaginais (GUI= 59/67,8% e GUc= 27/49,1%), tempo de menopausa entre 11 e 20 anos para o GUc (29/53,7%) e entre 21 e 30 anos para o GUI (29/34,9%) e outras cirurgias urológicas ou ginecológicas prévias (GUI= 46/52,9% e GUc= 26/47,3%). A doença associada mais prevalente nas idosas entrevistadas foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (GUI= 59/67,8% e GUc= 36/65,5%) (Tabela 3).

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

Quanto aos hábitos de vida e alimentares, destacaram-se o sedentarismo (GU<sub>i</sub>= 65/74,7% e GU<sub>c</sub>= 33/60%), a ingestão de: café (GU<sub>i</sub>= 78/89,7% e GU<sub>c</sub>= 52/94,5%), adoçantes (GU<sub>i</sub>= 41/47,1% e GU<sub>c</sub>= 30/54,5%), frutas ácidas (GU<sub>i</sub>= 79/90,8% e GU<sub>c</sub>= 53/96,4%), refrigerantes (GU<sub>i</sub>= 64/73,6% e GU<sub>c</sub>= 43/78,2%), chocolates (GU<sub>i</sub>= 48/55,2% e GU<sub>c</sub>= 29/52,7%), menos de 1 litro de água por dia (GU<sub>i</sub>=41/47,1% e GU<sub>c</sub>=28/50,9%) e o uso de diuréticos (GU<sub>i</sub>= 56/65,9% e GU<sub>c</sub>= 32/60,4%). Em relação ao IMC, 45 (51,7%) idosas incontinentes foram classificadas como tendo sobrepeso e 22 (42,3%) idosas continententes foram classificadas como eutróficas (Tabela 4).

A média de força dos MAPs (Figura 2) das idosas que realizaram a avaliação pelo método PERFECT, de acordo com cada subgrupo foi: 1,62±0,66 para as idosas portadoras de IUE; 1,58±0,83 para as idosas portadoras de IUU; 1,11±0,87 para as idosas portadoras de IUM e 2,52±0,78 para as idosas continententes. Em relação ao IMC, as médias por subgrupo (Figura 3) foram: 30,08±8,05 para as idosas portadoras de IUE; 27,36±5,31 para as idosas portadoras de IUU; 28,37±6,27 para as idosas portadoras de IUM e 26,11±5,12 para as idosas continententes. Foi observada uma diferença significativa tanto nas médias de força muscular do assoalho pélvico (p=0,000) quanto de IMC (p=0,054) em relação a todos os grupos urinários (IUE, IUU, IUM e CONTINENTE), ou seja: essas duas variáveis influenciam diretamente na Incontinência ou Continência Urinária.

Em relação aos fatores associados à IU e à continência urinária (Tabela 5), concluímos que: A maior probabilidade estimada de a paciente apresentar IUE em relação às demais ocorre quando ela é casada (4,29 vezes mais chances), não tem urgência urinária (9,64 vezes mais chances) e teve o TPUE positivo (5 vezes mais chances); A maior probabilidade estimada de a paciente apresentar IUU em relação às demais ocorre quando ela tem urgência urinária (3,82 vezes mais chances) e teve o TPUE positivo (8,77 vezes mais chances); A maior probabilidade estimada de a paciente apresentar IUM em relação às demais ocorre quando ela tem urgência urinária (23,4 vezes mais chances), tem incontinência gasosa (9 vezes mais chances), tem incontinência fecal (26,64 vezes mais chances) e teve o TPUE positivo (0,27 vezes mais chances); A maior probabilidade estimada de a paciente ser continente ocorre quando ela

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

não é casada (3,21 vezes mais chances), tem frequência miccional diária normal (3,55 vezes mais chances), não tem urgência urinária (8 vezes mais chances) e não tem incontinência gasosa (15,32 vezes mais chances);

### DISCUSSÃO

Dentre as várias disfunções crônicas associadas ao envelhecimento, a IU é uma das mais prevalentes, embora a maioria dos trabalhos encontrados no Brasil seja sobre mulheres jovens ou no máximo, na pós-menopausa (limitando-se aos 65 anos de idade) e específicos sobre apenas um tipo de IU. Neste estudo, a prevalência geral de IU foi de 61,3%, sendo 27,6% de IUE, 37,9% de IUU e 34,5% de IUM. Alguns autores <sup>[8,35,36]</sup> também afirmaram que a prevalência da IU aumenta com a idade, sobretudo em idosos institucionalizados e na faixa etária entre 60 a 69 anos, variando de 40 a 80%.

Em relação à tipologia da IU, nesta pesquisa correlacionou-se a queixa de perda involuntária de urina aos sintomas urinários, e quando possível ao TPUE positivo. Isto resultou em uma prevalência de IUU (37,9%) foi maior em relação à de IUM (34,5%), e desta em relação à IUE (27,6%), dados similares aos do estudo de Brown *et al* (1999), que observaram que a prevalência de IUU e IUM é maior em mulheres mais velhas, principalmente no período pós-menopausa <sup>[24]</sup>. Um estudo realizado com mulheres com idade entre 80 e 89 anos na Noruega demonstrou que 43% tinham IUU, 28% tinham IUM e 26% IUE <sup>[37]</sup>. No presente estudo também foi observado que a IU aumenta com o avançar da idade, dados semelhantes aos encontrados na literatura, a qual relata que a IUE é mais frequente em mulheres jovens com faixa etária de 40 a 55 anos e declina após essa idade, e que a IUU e IUM são mais comuns em mulheres mais idosas <sup>[10,25]</sup>.

Quanto à escolaridade e à renda familiar, os dados observados são semelhantes aos encontrados no estudo populacional de Santos & Santos em 2010, que encontraram uma prevalência geral de 61,8% para essas duas variáveis, na população estudada <sup>[38]</sup>. Concernente ao estado civil, o fato de ser casada foi um fator associado à IUE, talvez pelo fato destas idosas possivelmente não terem a vida sexual ativa, o que causou uma fraqueza muscular do assoalho pélvico. Não foram encontrados estudos que

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

apresentassem o estado civil como sendo fator predisponente da ocorrência de IU. Apenas o estudo de Guarisi *et al* (2001) também verificaram a associação de IU com fatores sociodemográficos, porém constataram que estes últimos não tiveram relação com a presença da disfunção na população estudada, e a média de idade foi menor do que a do estudo atual <sup>[39]</sup>.

Em relação aos sintomas urinários, a urgência foi um fator predisponente da IUU e IUM nas idosas do estudo atual, corroborando com o estudo longitudinal de Moller *et al* (2000) com 4000 mulheres entre 40 e 60 anos, que demonstrou que a urgência miccional é um fator de risco para IU e aumenta com o avançar da idade <sup>[12]</sup>, apesar da faixa etária estudada ter sido menor. Loureiro *et al* (2011) em sua revisão sobre IU em idosas, verificaram que a urgência é muito prevalente nessa faixa etária, e está diretamente relacionada a doenças como a Hipertensão Arterial <sup>[26]</sup>, que também foi a doença associada mais prevalente encontrada neste estudo, em relação aos dois grupos urinários (GUi= 59/67,8%; GUc= 36/65,5%).

Quanto aos sintomas intestinais e fecais, a constipação intestinal pode levar à IU devido ao aumento de pressão do reto sobre a bexiga e o esforço durante a evacuação, que pode lesar a musculatura do assoalho pélvico <sup>[26]</sup>. Em sua revisão, Reis *et al* (2003) afirma que a constipação intestinal é responsável por 10% dos casos de IU em clínicas geriátricas, devido ao acúmulo do bolo fecal no reto <sup>[40]</sup>. Este sintoma teve uma maior prevalência (42,5%) entre as idosas incontinentes deste estudo, resultado similar ao encontrado por alguns autores <sup>[10,12,26]</sup>, porém não se caracterizou como fator associado à IU nesta população.

Já as incontinências gasosa e fecal foram relatadas pelas idosas incontinentes desta população e se caracterizaram como fatores associados à IUM, talvez devido a uma fraqueza da musculatura do assoalho pélvico. Estes sintomas são pouco relatados na literatura, e geralmente são citados por autores que os associam à IU devido à fraqueza do esfíncter anal interno por uma fissura anal crônica <sup>[41,42]</sup>.

De acordo com Varilla *et al* (2011), a noctúria é um sintoma significativo e está presente em mais de 60% de idosos, que se associa à redução da QV, bem como a acidentes domésticos (quedas no banheiro), que causam aumento

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

da morbidade e da mortalidade. De acordo com estes autores, as mulheres se levantam para urinar em média 3,1 vezes por noite <sup>[43]</sup>. No presente estudo, a noctúria mostrou-se frequente tanto no GUI (55/63,2%) como no GUc (27/49,1%). Estes dados são similares aos do estudo de Teloken *et al* (2006), no qual 48,2 % das mulheres também referiram o sintoma <sup>[44]</sup>. A noctúria, fenômeno universal em idosos, depende, em grande parte, da incompetência da secreção de hormônio antidiurético e das alterações fisiológicas do sono a partir da sexta década de vida. Estimativas de prevalência de noctúria de acordo com a definição de ICS (que define normalidade de até 2 micções por noite) têm sido relatadas por 41% de mulheres residentes em comunidade <sup>[45]</sup>.

Segundo Dellú, Zácara e Schmitt (2008) a principal etiologia da IU é o parto vaginal e a multiparidade <sup>[46]</sup>. Já Caetano, Tavares e Lopes (2007) afirmam que a IU é decorrente de possíveis lesões na musculatura do assoalho pélvico durante o parto, seja vaginal ou cesáreo <sup>[47]</sup>. Oliveira *et al* (2010) realizaram um estudo com 253 mulheres e demonstraram que o parto vaginal tem relação direta com a IU devido aos danos no assoalho pélvico ocorridos por ocasião do parto <sup>[27]</sup>. Entretanto, Gomes *et al* (2010), em seu estudo com 333 mulheres a partir de 20 anos encontraram que aquelas submetidas ao parto cesáreo eletivo tiveram menor prevalência de IUE do que as submetidas ao parto cesáreo de urgência (por obstrução do trabalho de parto) <sup>[48]</sup>.

Hannestad *et al* (2001), em seu estudo realizado na população norueguesa demonstrou uma associação forte e significativa entre paridade e incontinência urinária, com risco relativo variando de 1,6 para as mulheres primíparas e 2,3 para mulheres múltiparas <sup>[49]</sup>. O levantamento dos dados obstétricos deste estudo mostrou médias superiores de múltiplas gestações e multiparidade do GUI em relação ao GUc. Apesar destas variáveis não terem representado fator associado ao desenvolvimento da IU nas idosas da população estudada, suas diferenças entre os grupos urinários parecem ser explicadas pela alta média de idade e pelo baixo nível econômico e escolar desta população.

Também foi elevada a prevalência de cirurgias urológicas e/ou ginecológicas prévias (GUI= 46/52,9%; GUc= 26/47,3%) nas idosas desta pesquisa, tanto no grupo urinário continente quanto no incontinente. Talvez o

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

baixo nível de escolaridade associado à falta do fisioterapeuta especializado nos serviços de atenção primária à saúde tenham levado essas pacientes a demorar em procurar tratamento adequado para a IU, o que agravou os sintomas e resultou na necessidade de cirurgia para a correção de sua disfunção, que pode ser prevenida e até revertida através de orientações e intervenções fisioterapêuticas precoces de baixo custo. Alguns autores também encontraram alta prevalência de pacientes incontinentes que foram submetidas algum desses procedimentos cirúrgicos <sup>[38,39,48]</sup>, apesar das médias de idade e condições sócio-demográficas terem sido diferentes das deste estudo.

No que diz respeito aos hábitos de vida e alimentares, foi encontrada uma alta prevalência de sedentarismo nos dois grupos urinários (GU<sub>i</sub>= 65/74,7%; GU<sub>c</sub>= 33/60%), talvez pela baixa escolaridade e falta de informações sobre a importância da prática regular de exercícios físicos para o bem estar físico e mental. Toscano e Oliveira (2009) apontam evidências quanto ao efeito positivo da adoção de um estilo de vida ativo ou o envolvimento em programas de atividade física na prevenção e minimização dos efeitos deletérios e doenças típicas do envelhecimento <sup>[50]</sup>.

O uso de diuréticos também teve uma alta prevalência nesta população (GU<sub>i</sub>= 56/65,9%; GU<sub>c</sub>= 32/60,4%), que pode ser explicado pela alta frequência de idosas hipertensas (Tabela 4). Os achados deste estudo também corroboram com os de Loureiro *et al* (2009), que afirmaram que existe a hipótese de sobrecarga vesical após o tratamento com diuréticos, levando à ocorrência de IU, especialmente a de urgência, e ao aumento da frequência miccional diária <sup>[26]</sup>.

De acordo com a classificação de Lipschitz (1994) <sup>[23]</sup>, o IMC apresentou uma diferença importante entre o GU<sub>c</sub> (42,3% de idosas eutróficas) e o GU<sub>i</sub> (51,7% de idosas com sobrepeso). Acredita-se que o excesso de peso aumente a pressão abdominal durante as atividades diárias, o que promoveria elevação na pressão vesical e maior mobilidade da uretra e colo vesical e, conseqüentemente, a IU <sup>[51]</sup>. Os achados do presente estudo corroboram com os de Minassian *et al* (2008), que incluiu 2.875 mulheres, no qual 32% estavam acima do peso e 34% eram obesas, apontando que a obesidade é fator associado à gravidade da incontinência urinária de esforço (IUE) <sup>[31]</sup>. Trabalho

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

americano desenvolvido em Washington que entrevistou mulheres entre 30 e 90 anos demonstrou que o sobrepeso e a obesidade dobram o risco de desenvolver IU [32]. Um estudo chinês que avaliou sintomas urinários de 4684 mulheres com idade  $\geq 20$  anos evidenciou que um elevado IMC é fator de risco para desenvolver tanto IUE quanto IUU [33]. Neste trabalho constatou-se que o IMC elevado tem influência direta no desenvolvimento de IU, caracterizando-se como um fator de risco.

No presente estudo, verificou-se que o TPUE positivo é fator associado tanto à IUE, como à IUU e à IUM. Existem discrepâncias na literatura quanto à utilização do sinal clínico de perda urinária ao esforço como método para o diagnóstico de IU. Porém, alguns autores mostraram que a história associada à demonstração clínica de perda de urina ao esforço seria suficiente para diagnosticar a IUE. Foi realizado um estudo para observar a acurácia do sinal clínico TPUE e compará-la ao estudo urodinâmico de 863 pacientes. Foi concluído que o sinal clínico tem valor preditivo positivo de 91% e valor preditivo negativo de 50% [19,20]. Outros estudos também demonstraram alta acurácia da história clínica no diagnóstico de IUE e concluíram que, nestas situações, o estudo urodinâmico não é obrigatório. De acordo com os autores, quando a terapia não cirúrgica é possível (comportamental, farmacológica ou fisioterapia), o exame urodinâmico pode ser dispensável [18-21].

Em relação à força dos MAPs, observou-se uma resposta aumentada no grupo de pacientes continentais quando se compararam os dois grupos urinários, o que ressalta a importância de se trabalhar preventivamente, visto que são múltiplos os fatores associados que levam as portadoras de IU a apresentarem diminuição dessa força. As diferenças anatômicas do sexo feminino, as alterações hormonais, os traumas ligados a gestações e partos favorecem o deslocamento e enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico, fatores associados ao surgimento da IU [52].

Este trabalho também encontrou resultados similares aos do estudo realizado por Souza *et al* (2009), que demonstraram que as mulheres incontinentes que compuseram a amostra tinham pouca percepção corporal e baixa capacidade de contração dos MAPs [21]. Um declínio da força muscular global em população de idosas também foi observado e atribuído à perda de

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

fibras musculares tipo II com o avançar da idade. Essas fibras musculares têm papel fundamental na resposta de contração rápida dos MAPs, principalmente evitando a IUE <sup>[20,21]</sup>. Segundo Figueiredo *et al* (2008), é importante considerar que apesar de a IUE ser atribuída à hipermobilidade uretral causada em parte pela fraqueza do assoalho pélvico na maioria das vezes, sugere-se que se considerem os múltiplos fatores associados com a falência da musculatura do assoalho pélvico <sup>[53]</sup>.

Apesar das distintas metodologias entre a maioria dos estudos encontrados e a presente investigação, pode-se verificar que a alta prevalência de IU em mulheres que aumenta conforme o avançar da idade, a diminuição da força muscular do assoalho pélvico, o IMC elevado e a incontinência fecal <sup>48</sup> são fatores que também estão associados às perdas urinárias. Porém, alguns dados importantes para explicar a IU demonstrados neste trabalho, como o estado civil (mulheres casadas), a urgência, a incontinência gasosa e o teste de perda urinária de esforço positivo, não foram caracterizados nas publicações encontradas.

Uma das grandes dificuldades encontradas nesta pesquisa foi a recusa em participar da entrevista e, em muitas pacientes, a recusa em realizar a avaliação da força dos MAPs e o Teste de Perda Urinária de Esforço que auxilia na classificação da tipologia da IU, muitas vezes porque a idosa não considerava este tipo de investigação importante ou porque achava que faz parte do envelhecimento e não atrapalha as atividades de vida diária. Alguns autores relataram fatos similares em seus trabalhos <sup>[38, 48]</sup>.

O presente trabalho demonstrou que este tipo de investigação pode ser realizado através de métodos e técnicas menos invasivas e com menor risco à saúde das pacientes, contribuindo para verificar a qualidade muscular do assoalho pélvico e a prevalência dos sintomas urinários nas idosas residentes em comunidades, e auxiliando na elaboração de estratégias preventivas e de tratamento da IU. Cabe aos profissionais de saúde desenvolver estudos para conhecer os tipos, os métodos e as formas de tratamento mais adequadas para esta condição tão prevalente, permitindo à idosa uma melhor interação social e pessoal.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### CONCLUSÃO

Este estudo permitiu concluir que a prevalência de IU desta população foi de 61,3%, sendo 27,6% (24) de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), 37,9% (33) de Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e 34,5% (30) de Incontinência Urinária Mista (IUM). Das 93 (65,5%) idosas que realizaram o TPUE, 29 eram do GUc e 64 eram do GUI, sendo que 54 (84,4%) incontinentes tiveram resultado positivo. Quanto aos fatores associados ao desenvolvimento da IU mais importantes, identificaram-se: a diminuição da força muscular do assoalho pélvico (IUE, IUU e IUM), o IMC elevado (IUE, IUU e IUM), o estado civil (casadas - IUE), a urgência (IUU e IUM), as incontinências gasosa e fecal (IUM) e o TPUE positivo (IUE, IUU e IUM). Diante dos resultados obtidos, fica demonstrada a importância de se traçar medidas preventivas para o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, bem como a manutenção do IMC adequado na população feminina, evitando assim o surgimento da IU.

### CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] World health organization (WHO). *Population Ageing 2009*. New York: WHO, 2009.
- [2] Brasil. Ministério da Saúde. *Estatuto do Idoso*. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- [3] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo*. 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 nov. 2011.
- [4] Veras R. Envelhecimento Populacional Contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Revista de Saúde Pública* 2009; **43**(3): 548-554.
- [5] Silva TAA, Frisoli Junior A, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia Associada ao Envelhecimento: Aspectos Etiológicos e Opções Terapêuticas. *Revista Brasileira de Reumatologia* 2006; **46**(6): 391-397.
- [6] Tamanini, JTN; Lebrão, ML; Duarte, YAO; Santos, JLF; Laurenti, R. Analysis of the prevalence of and factors associated with urinary incontinence among elderly people in the Municipality of São Paulo, Brazil: SABE Study (Health, Wellbeing and Aging). *Cadernos de Saúde Pública* 2009; **25**(8): 1756-1762.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

- [7] Haylen, BT; Ridder, D; Freeman, RM; Swift, SE; Berghmans, B; Lee, J; Monga, A; Petri, E; Rizk, DE; Sand, PK; Schaer, GN. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics* 2010; **29**(1): 4-20.
- [8] Guedes, FM; Sebben, V. Incontinência urinária no idoso: abordagem fisioterapêutica. *RBCEH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano* 2006; 105-113.
- [9] Clobes, AM; De Lancey, JO; Morgan, DM. Urethral circular smooth muscle in young and old women. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2008; **198**(5).
- [10] Higa, R; Lopes, MHBM; Reis, MJ. Fatores de risco para a incontinência urinária na mulher. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2006; **58** (4): 422-428.
- [11] Tinelli, A; Malvasi, A; Rahimi, S; Negro, R; Vergara, D; Martignago, R; Pellegrino, M; Cavalotti, C. Age-related pelvic floor modifications and prolapse risk factors in postmenopausal women. *Menopause* 2010; **17** (1): 204-212.
- [12] Møller, LA; Lose, G; Jørgensen, T. Risk Factors for Lower Urinary Tract Symptoms in Women 40 to 60 Years of Age. *Obstetrics and Gynecology* 2000; **96** (3): 446-451.
- [13] Costa Neto, PLO. Estatística. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1977.
- [14] Bø, K; Finckenhagen, HB. Vaginal palpation of pelvic floor muscle strength: inter-test reproducibility and comparison between palpation and vaginal squeeze pressure. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2001; **80**(10): 883-7.
- [15] Laycock, J; Jerwood, D. Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy* 2001; **87**(12): 631-642.
- [16] Ortiz, O. Avaliação Dinâmica e Classificação da Disfunção Perineal. *Sociedade Latino-Americana de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal* 1994; **1**(2): 7-9.
- [17] Moreno, AL; Mitrano, P. *Fisioterapia em Uroginecologia*. 2nd ed. São Paulo: Manole; 2004.
- [18] Dannecker, C; Friese, K; Stief, C; Bauer, R. Urinary Incontinence in Women. *Deutsches Ärzteblatt International* 2010; **107** (24): 420-426
- [19] Feldner JPC; Sartori, MGF; Lima, GR; Baracat, EC; Girão, MJBC. Diagnóstico Clínico e Subsidiário da Incontinência Urinária. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2006; **28** (1): 54-62.
- [20] Feldner, JPC; Bezerra, LRPS; Girão, MJBC; Castro, RA; Sartori, MGF; Baracat, ED; Lima, GR. Valor da queixa clínica e exame físico no diagnóstico da incontinência urinária. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2002; **24** (2): 87-91.
- [21] Souza, CEC; Lima, RM; Bezerra, LMA; Pereira, RW; Moura, TK; Oliveira, RJ. Estudo Comparativo da Função do Assoalho Pélvico em Mulheres Continentes e Incontinentes na Pós-Menopausa. *Revista Brasileira de Fisioterapia* 2009; **13** (6): 535-41.
- [22] D'ancona, CAL; Castro, N; Sabaneff, J; Querne, FAO. 2009. Incontinência Urinária: Propedêutica. *Sociedade Brasileira de Urologia* 2009.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

[http://www.projetoDiretrizes.org.br/6\\_volume/30-IncontiUrinProp.pdf](http://www.projetoDiretrizes.org.br/6_volume/30-IncontiUrinProp.pdf).

Accessed 2009 Nov 28.

- [23] Lipschitz, DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care* 1994; **21** (1): 55-67.
- [24] Brown, J. S. et al. Prevalence of Urinary Incontinence and Associated Risk Factors in Postmenopausal Women. *Obstetrics & Gynecology* 1999; **94**.(1): 66-70.
- [25] Jackson RA, et al, Urinary Incontinence in Elderly Women: findings from the health, aging, and body composition study, *Obstetrics & Gynecology* 2004; **104** (2).
- [26] Loureiro LSN, Medeiros ACT, Fernandes MGM, Nóbrega MML; Incontinência urinária em mulheres idosas: determinantes, consequências e diagnósticos de enfermagem. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste* 2011.
- [27] Oliveira E, Zuliani LMM, Ishicava J, Silva SV, Albuquerque SSR, Souza AMB, Barbosa CP; Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2010; **56** (6): 688-690.
- [28] Amaro, JL; Macharelli, CA; Yamamoto, H; Kawano, PR; Padovani, CR; Agostinho, AD. Prevalence And Risk Factors For Urinary And Fecal Incontinence In Brazilian Women. *International Brazilian Journal of Urology* 2009; **35** (5): 592-598.
- [29] Torrealba, FCM; Oliveira, LDR. Incontinência Urinária na população feminina de idosas. *Ensaios e Ciência* 2010; **14** (1).
- [30] Rosa RM, Boaretto JA; Prevalência da incontinência urinária em um grupo de pacientes do ambulatório de ginecologia do centro de ação integral saúde da mulher – CAISM de São Caetano do Sul. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* 2009; **19**: 53-59.
- [31] Minassian et al. Urinary Incontinence in Women. Variation in Prevalence Estimates and Risk Factors. *Urinary Incontinence in Women* 2008; **111** (2): 324 – 331.
- [32] Mellville, J; Katon, W; Delaney, K; Newton, K. Urinary Incontinence in U.S. Women. *Archives of Internal Medicine* 2005; **165**: 537-542.
- [33] Song, YF; Zhang, WJ; Song, J; XU, B. Prevalence and Risk Factors of Urinary Incontinence in Fuzhou Chinese Women. *Chinese Medicine* 2005; **118** (11): 887-892.
- [34] Hosmer, DW; Lemeshow, S. *Applied Logistic Regression*. New York: J. Wiley, 1989.
- [35] Dedicacao, AC; Haddad, M; Saldanha, MES; Driusso, P. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. *Revista Brasileira de Fisioterapia* 2009; **13** (2).
- [36] Merkelj, I; Quillen, JH. Urinary Incontinence in the Elderly. *Southern Medical Journal* 2001; **94** (10).
- [37] Björnsdóttir, LT; Geirsson, RT; Jónsson, PV. Urinary incontinence and urinary tract infections in octogenarian women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1998; **77** (1): 105-109.
- [38] Santos, CRS; Santos, VLCC; Prevalência da incontinência urinária em amostra randomizada da população urbana de pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil, *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2010; **18** (5).

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

- [39] Guarisi T, Neto AMP, Osis MJ, Pedro AO, Faúndes A. Fatores Associados à Prevalência de Sintomas Urinários em Mulheres Climatéricas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 1997; **19**: 589-96.
- [40] Reis RB, Cologna AJ, Martins ACP, Paschoalin EL, Tucci JRS, Suaid HJ, Incontinência urinária no idoso. *Acta Cirúrgica Brasileira* 2003; **18**(5).
- [41] Lindsey I, Jones OM, Cunningham C, Mortensen NJ. Chronic anal fissure. *British Journal of Surgery* 2004; **91**: 270-79.
- [42] Jonas M, Scholefield JH. Anal Fissure. *Gastroenterology Clinics of North America* 2001; **30**(1): 167-81.
- [43] Varilla , V; Samala, RV; Galindo, D; Ciocon, J. Nocturia in the Elderly: a Wake-Up Call. *Cleveland Clinic Journal Of Medicine* 2011; **78** (11): 757-764.
- [44] Teloken, C. *et al.* Overactive Bladder: Prevalence and Implications in Brazil. *Europe Urology* 2006; **49**: 1087-1092.
- [45] Lukacz, E. S. Urinary frequency in community-dwelling women: What is normal? *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2009; **200** (5): 552.e1–552.e7.
- [46] Dellú MC, Zácáro PMD, Schimitt ACB. Prevalência de sintomas urinários e fatores obstétricos associados em mulheres adultas. *Revista Brasileira de Fisioterapia* 2008.
- [47] Caetano AS, Tavares MCGCF, Lopes MHBM; Incontinência urinária e a prática de atividades físicas, *Revista Brasileira de Medicina esportiva* 2007; **13** (4).
- [48] Gomes GV, Silva GD, incontinência urinária de esforço em mulheres pertencentes ao programa de saúde da família de doutorados (MS). *Revista da Associação Médica Brasileira* 2010; **56** (6): 649-654.
- [49] Hannestad, Y. S. Age- and Type-Dependent Effects of Parity on Urinary Incontinence: The Norwegian EPINCONT Study. *Elsevier Science* 2001; **98** (6): 1004-1010.
- [50] Toscano, JJO; Oliveira, ACC. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 2009; **15** (3): 169-173.
- [51] Alling, M. L.; Lose, G.; Jorgensen, T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. *Obstetrics and Gynecology* 2000; **96** (3): 446-451.
- [52] Caetano, AS. Proposta de atividades físicas para mulheres com incontinência urinária de esforço. *Revista Digital* 2004; **10**(76).
- [53] Figueiredo EM, Lara JO, Cruz MC, Quintão DMG, Monteiro MVC. 2008. Perfil sociodemográfico e clínico de usuárias de serviço de fisioterapia uroginecológica da rede pública. *Revista Brasileira de Fisioterapia* 2008; **12**(2). : <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n2/a10v12n2.pdf> . Accessed 2011 Feb 26.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** - Características sócio-demográficas de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martín– Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

Características Sócio-demográficas	Grupo Urinário		p-valor (Qui-Quadrado)
	Incontinente N = 87 (%)	Continente N = 55 (%)	
<b>Idade (anos)</b>			<b>0,015</b>
60 – 69	37 (42,5)	32 (58,2)	
70 – 79	28 (32,2)	17 (30,9)	
80 – 89	17 (19,5)	6 (10,9)	
90 - 99	5 (5,7)	0 (0)	
<b>Escolaridade</b>			<b>0,705</b>
Analfabeta	17 (19,5)	13 (23,6)	
Ensino fundamental	46 (52,9)	22 (40)	
Ensino médio ou Superior	24 (27,6)	20 (36,4)	
<b>Naturalidade</b>			<b>0,583</b>
Recife	37 (42,5)	24 (43,6)	
Interior	41 (47,1)	28 (50,9)	
Outros	9 (10,3)	3 (5,5)	
<b>Estado Civil</b>			<b>0,081</b>
Casada	28 (32,2)	11 (20)	
Não casada	59 (67,8)	44 (80)	
<b>Ocupação</b>			<b>0,358</b>
Doméstica/Do lar	53 (60,9)	31 (56,4)	
Autônoma/Pensionista	34 (39,1)	24 (43,6)	
<b>Renda familiar<sup>a</sup></b>			<b>0,148</b>
< 1 salário	7 (8,1)	4 (7,4)	
Entre 1-3 salários	67 (77,9)	36 (66,7)	
Entre 3-6 salários	12 (14)	14 (25,9)	

UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família.

Ensino fundamental = 1º ano até o 9º ano. Consideraram-se as idosas que completaram ou não os 9 anos de curso; Ensino médio = 10º ao 12º ano. Consideraram-se as idosas que completaram ou não os 3 anos de curso; Ensino superior = terceiro grau/graduação ou curso técnico profissionalizante. Varia entre 2 a 6 anos de curso, e consideraram-se as idosas que completaram ou não todos os anos de curso;

1 salário mínimo = R\$622,00 = US\$308,38 = £196,58.

<sup>a</sup> Perda amostral de 2 pacientes.

Fonte: coleta de dados.

**Tabela 2** – Sintomas Urológicos e Fecais de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martín– Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

Variáveis	Grupo Urinário		p-valor (Qui-Quadrado)
	Incontinente N = 87 (%)	Continente N = 55 (%)	
<b>Perda de urina aos esforços</b>			<b>0,000</b>
Sim	48 (55,2)	0 (0)	
Não	39 (44,8)	55 (100)	
<b>Frequência miccional diária<sup>*a</sup></b>			<b>0,000</b>
Normal	63 (73,3)	50 (90,9)	
Aumentada	23 (26,7)	5 (9,1)	
<b>Urgência</b>			<b>0,000</b>

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

Sim	53 (60,9)	6 (10,9)	
Não	34 (39,1)	49 (89,1)	
<b><u>Urge-incontinência</u></b>			<b>0,000</b>
Sim	58 (66,7)	0 (0)	
Não	29 (33,3)	55 (100)	
<b><u>Noctúria</u></b>			0,069
Sim	55 (63,2)	27 (49,1)	
Não	32 (36,8)	28 (50,9)	
<b><u>Enurese noturna</u></b>			<b>0,001</b>
Sim	25 (28,7)	4 (7,3)	
Não	62 (71,3)	51 (92,7)	
<b><u>Hesitação</u></b>			0,287
Sim	12 (13,8)	5 (9,1)	
Não	75 (86,2)	50 (90,9)	
<b><u>Disúria</u></b>			0,067
Sim	13 (14,9)	3 (5,5)	
Não	74 (85,1)	52 (94,5)	
<b><u>Esforço miccional</u></b>			0,626
Sim	5 (5,7)	3 (5,5)	
Não	82 (94,3)	52 (94,5)	
<b><u>Jato Urinário</u></b>			<b>0,031</b>
Normal	77 (88,5)	54 (98,2)	
Fraço	10 (11,5)	1 (1,8)	
<b><u>SEVI<sup>b</sup></u></b>			<b>0,003</b>
Sim	23 (27,1)	4 (7,3)	
Não	62 (72,9)	51 (92,7)	
<b><u>Gotejamento pós-miccional</u></b>			<b>0,035</b>
Sim	17 (19,5)	4 (7,3)	
Não	70 (80,5)	51 (92,7)	
<b><u>IU ao Coito<sup>c</sup></u></b>			0,221
Sim	3 (3,5)	0 (0)	
Não	82 (96,5)	55 (100)	
<b><u>Incontinência Gasosa</u></b>			<b>0,000</b>
Sim	40 (46)	2 (3,6)	
Não	47 (54)	53 (96,4)	
<b><u>Incontinência Fecal</u></b>			0,088
Sim	10 (11,5)	2 (3,6)	
Não	77 (88,5)	53 (96,4)	
<b><u>Constipação Intestinal</u></b>			<b>0,016</b>
Sim	37 (42,5)	13 (23,6)	
Não	50 (57,5)	42 (76,4)	
<b><u>Uso de protetores para IU</u></b>			<b>0,000</b>
Sim	16 (18,4)	0 (0)	
Não	71 (81,6)	55 (100)	

IU: Incontinência Urinária; SEVI: Sensação de Esvaziamento Vesical Incompleto; UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família.

\*A frequência miccional diária foi classificada em: até 7 vezes/dia (normal) e acima de 7 vezes/dia (aumentada);

<sup>a</sup> Perda amostral de 1 paciente do GUI; <sup>b,c</sup> Perda amostral de 2 pacientes do GUI;

Fonte: coleta de dados.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

**Tabela 3** – Antecedentes ginecológicos e obstétricos e doenças associadas de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongji/Boa Ideia/San Martin– Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

Variáveis	Grupo Urinário		p-valor (Qui-quadrado)
	Incontinente N = 87 (%)	Continente N = 55 (%)	
<b><u>Número de Gestações</u></b>			<b>0,000</b>
Nunca teve filhos	3 (3,4)	10 (18,2)	
Entre 1 e 5 gestações	39 (44,8)	32 (58,2)	
Entre 6 e 10 gestações	34 (39,1)	10 (18,2)	
Mais de 10 gestações	11 (12,6)	3 (5,5)	
<b><u>Número de Partos</u></b>			<b>0,002</b>
Nunca teve filhos	4 (4,6)	10 (18,2)	
Entre 1 e 5 partos	49 (56,3)	35 (63,6)	
Entre 6 e 10 partos	27 (31)	8 (14,5)	
Mais de 10 partos	7 (8)	2 (3,6)	
<b><u>Tipo de Parto</u></b>			<b>0,023</b>
Nenhum	4 (4,6)	10 (18,2)	
Vaginal	59 (67,8)	27 (49,1)	
Cesáreo	6 (6,9)	7 (12,7)	
Misto (Vaginal e/ou Cesáreo)	18 (20,7)	11 (20)	
<b><u>Tempo de Menopausa</u></b>	a	b	<b>0,048</b>
Entre 1 e 10 anos	8 (9,6)	1 (1,9)	
Entre 11 e 20 anos	25 (30,1)	29 (53,7)	
Entre 21 e 30 anos	29 (34,9)	15 (27,8)	
Entre 31 e 40 anos	14 (16,9)	7 (13)	
Acima de 40 anos	7 (8,4)	2 (3,7)	
<b><u>Tempo de TRH</u></b>	c	d	<b>0,020</b>
Nunca fez	66 (80,5)	48 (92,3)	
Entre 1 mês e 1 ano	5 (6,1)	3 (5,8)	
Entre 1 e 5 anos	4 (4,9)	1 (1,9)	
Entre 5 e 10 anos	5 (6,1)	0 (0)	
Acima de 10 anos	2 (2,4)	0 (0)	
<b><u>Histerectomia</u></b>			0,415
Sim	18 (20,7)	13 (23,6)	
Não	69 (79,3)	42 (76,4)	
<b><u>Outras Cirurgias Ginecológicas ou Urológicas</u></b>			0,316
Sim	46 (52,9)	26 (47,3)	0,433
Não	41 (47,1)	29 (52,7)	
<b><u>Diabetes Mellitus</u></b>			0,455
Sim	23 (26,4)	13 (23,6)	
Não	64 (73,6)	4 (76,4)	
<b><u>HAS</u></b>			<b>0,007</b>
Sim	59 (67,8)	36 (65,5)	
Não	28 (32,2)	19 (34,5)	
<b><u>Neuropatia</u></b>			<b>0,026</b>
Sim	34 (39,1)	10 (18,2)	
Não	53 (60,9)	45 (81,8)	
<b><u>Pneumopatia</u></b>			0,433
Sim	20 (23)	5 (9,1)	
Não	67 (77)	60 (90,9)	

TRH: Terapia de Reposição Hormonal; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família.

<sup>a</sup> Perda amostral de 4 pacientes; <sup>b</sup> Perda amostral de 1 paciente; <sup>c</sup> Perda amostral de 5 pacientes; <sup>d</sup> Perda amostral de 3 pacientes. Fonte: Coleta de dados.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

**Tabela 4** - Hábitos de vida e alimentares e Classificação do IMC de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongri/Boa Ideia/San Martin– Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

Variáveis	Grupo Urinário		p-valor (Qui-quadrado)
	Incontinente N = 87 (%)	Continente N = 55 (%)	
<b><u>Exercício Físico</u></b>			<b>0,049</b>
Sim	22 (25,3)	22 (40)	
Não	65 (74,7)	33 (60)	
<b><u>Etilismo</u></b>			0,590
Sim	6 (6,9)	4 (7,3)	
Não	81 (93,1)	51 (92,7)	
<b><u>Café</u></b>			0,243
Sim	78 (89,7)	52 (94,5)	
Não	9 (10,3)	3 (5,5)	
<b><u>Adoçante</u></b>			0,245
Sim	41 (47,1)	30 (54,5)	
Não	46 (52,9)	25 (45,5)	
<b><u>Frutas Ácidas</u></b>			0,179
Sim	79 (90,8)	53 (96,4)	
Não	8 (9,2)	2 (3,6)	
<b><u>Refrigerante</u></b>			0,339
Sim	64 (73,6)	43 (78,2)	
Não	23 (26,4)	12 (21,8)	
<b><u>Comida Apimentada</u></b>			0,066
Sim	16 (18,4)	17 (30,9)	
Não	71 (81,6)	38 (69,1)	
<b><u>Chocolate</u></b>			0,455
Sim	48 (55,2)	29 (52,7)	
Não	39 (44,8)	26 (47,3)	
<b><u>Uso de Diuréticos</u></b>			0,317
Sim	56 (65,9)	32 (60,4)	
Não	29 (34,1)	21 (39,6)	
<b><u>Ingestão Diária de Líquidos</u></b>			0,384
Menos de 1l/dia	41 (47,1)	28 (50,9)	
Entre 1 e 2l/dia	40 (46)	26 (47,3)	
Mais de 2l/dia	6 (6,9)	1 (1,8)	
<b><u>Classificação do IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</u></b>			<b>0,022</b>
Baixo peso	11 (12,6)	9 (17,3)	
Eutrófica	31 (35,6)	22 (42,3)	
Sobrepeso	45 (51,7)	21 (40,4)	

IMC: Índice de Massa Corporal; Kg: quilograma; m: metro; l: litro(s); UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família.

<sup>a</sup> Perda amostral de 3 pacientes do GUC.

Fonte: Coleta de dados.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

**Tabela 5** – Fatores demográficos e clínicos associados à ocorrência de Incontinência ou Continência Urinária de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martin (Modelo Final) – Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

Modelos/Variáveis	$\beta$	OR	IC 95%	p-valor
<b>Modelo IUE</b>				
Estado Civil (casada)	-1.663	0.189	0.058 – 0.616	0.006
Urgência	2.266	9.641	2.370 – 39.218	0.002
TPUE positivo	-1.788	0.167	0.044 – 0.630	0.008
<b>Modelo IUU</b>				
Urgência	-1.340	0.262	0.086 – 0.802	0.019
TPUE positivo	-2.175	0.114	0.024 – 0.542	0.006
<b>Modelo IUM</b>				
Urgência	-3.199	0.041	0.004 – 0.429	0.008
Incontinência Gasosa	-2.199	0.111	0.024 – 0.512	0.005
Incontinência Fecal	-3.240	0.039	0.003 – 0.467	0.010
TPUE positivo	-0.242	0.785	0.148 – 4.158	0.006
<b>Modelo Continente</b>				
Estado Civil (não casada)	1.166	3.208	1.183 – 8.701	0.022
Frequência Miccional Diária	1.267	3.550	0.983 – 12.815	0.053
Normal				
Urgência	2.195	8.980	3.159 – 25.532	0.000
Incontinência Gasosa	2.792	16.318	3.406 – 78.176	0.000

IUE: Incontinência Urinária de Esforço; IUU: Incontinência Urinária de Urgência; IUM: Incontinência Urinária Mista; TPUE: Teste de Perda Urinária de Esforço. UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família.

Fonte: Coleta de Dados

## LEGENDA DAS FIGURAS

**Figura 1** - Fluxograma de Captação das Voluntárias – Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

**Figura 2** - Modelo de Análise de Variância para a comparação de médias entre os grupos IUE, IUU, IUM e Continente em relação à força muscular do assoalho pélvico de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martin. IUE: Incontinência Urinária de Esforço; IUU: Incontinência Urinária de Urgência; IUM: Incontinência Urinária Mista; UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família – Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

**Figura 3** - Modelo de Análise de Variância para a comparação de médias entre os grupos IUE, IUU, IUM e Continente em relação ao IMC de idosas da Equipe B da UBSPSF Bongí/Boa Ideia/San Martin: Incontinência Urinária de Esforço; IUU: Incontinência Urinária de Urgência; IUM: Incontinência Urinária Mista; IMC: Índice de Massa Corporal; UBSPSF: Unidade Básica do Sistema Público de Saúde da Família – Recife/PE, julho de 2011 a abril de 2012.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### LISTA DE FIGURAS

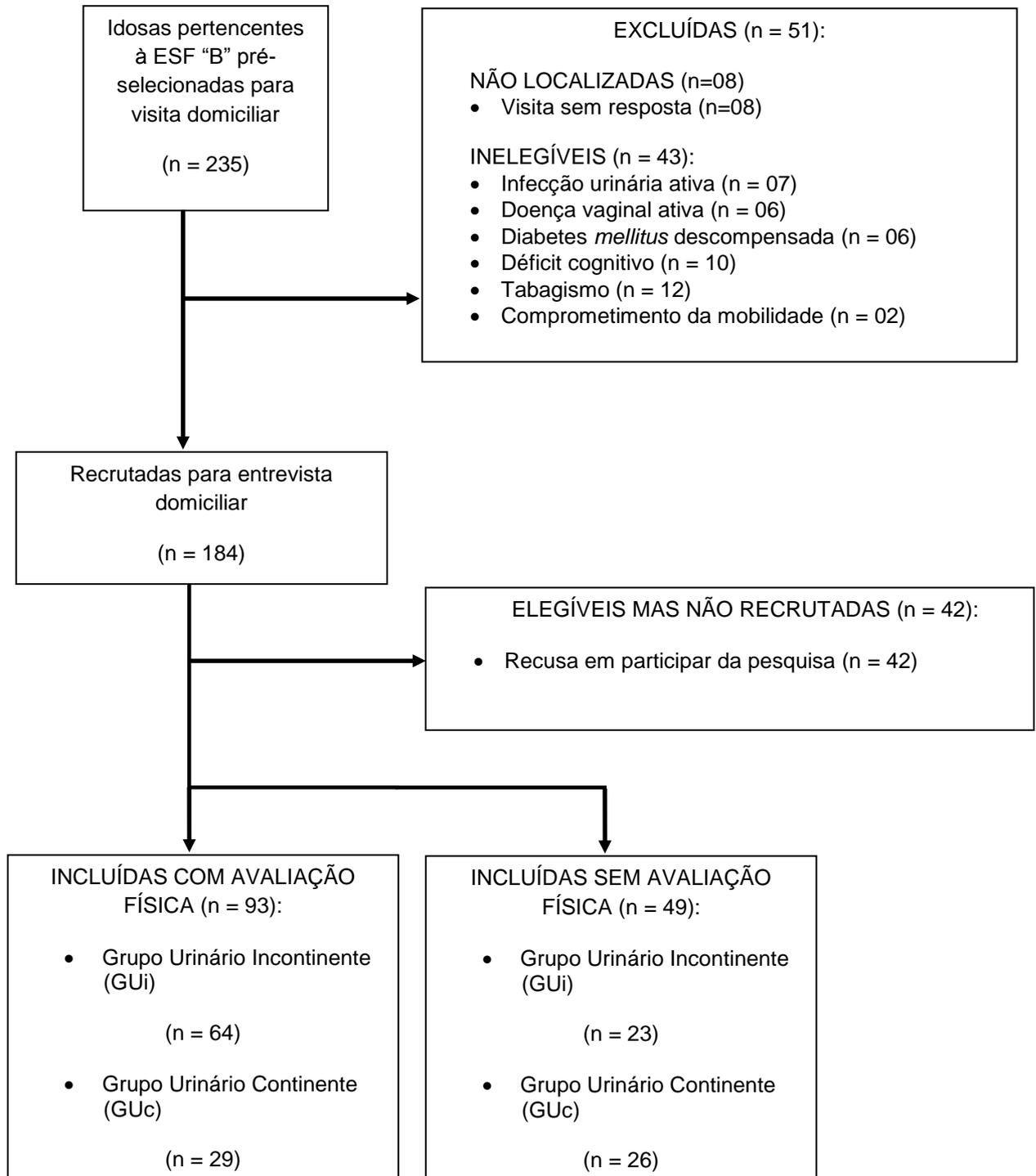


Figura 1

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

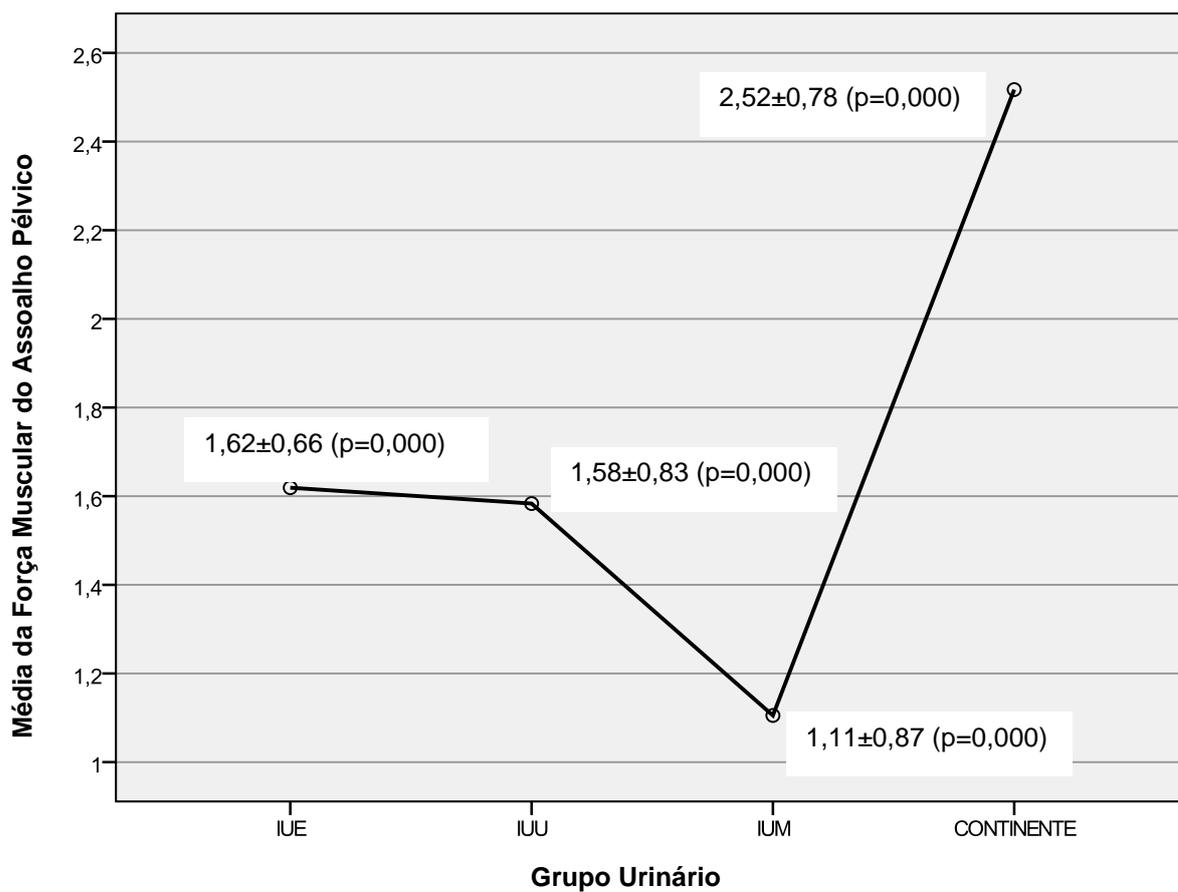


Figura 2

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

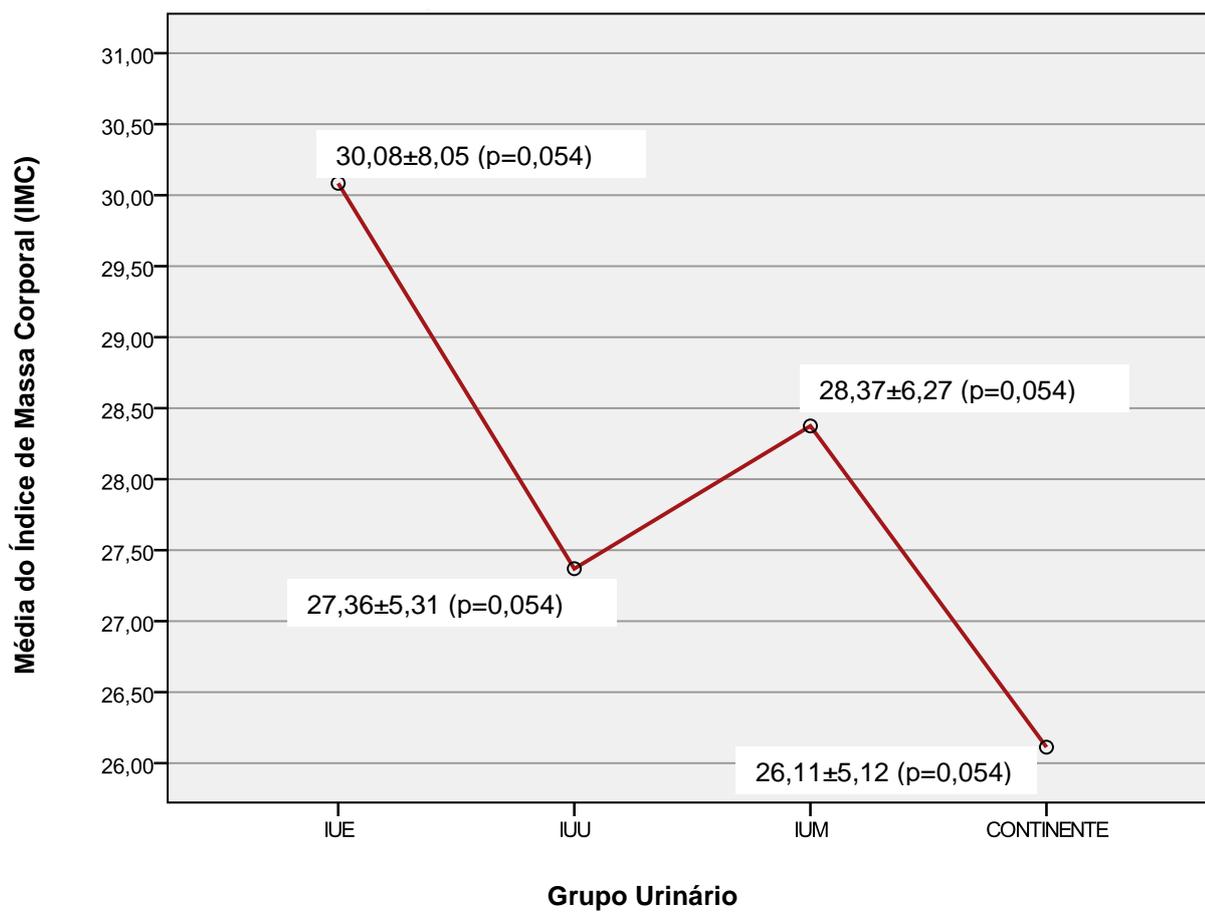


Figura 3

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

**4.2.** Este artigo foi submetido à Revista Brasileira de Fisioterapia (conceito A2 na área 21 da CAPES).

**QUALIDADE DE VIDA DE IDOSAS PORTADORAS DE INCONTINÊNCIA  
URINÁRIA DE UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE RECIFE/PE**  
***QUALITY OF LIFE OF ELDERLY WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE  
OF A FAMILY HEALTH TEAM FROM RECIFE/PE***

**Daphne Gilly**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia – Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Kaliandra Meneses Carvalho**

Fisioterapeuta graduada na Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Sarita Correia de Pina**

Fisioterapeuta graduada na Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Simone Patrícia Firmino Rocha**

Fisioterapeuta graduada na Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

**Cláudia Regina Oliveira de Paiva Lima**

Departamento de Estatística - Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**Caroline Wanderley Souto Ferreira\***

Departamento de Fisioterapia - Universidade Federal de Pernambuco – Brasil

**\* Autora correspondente:**

**Caroline Wanderley Souto Ferreira**

Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Fisioterapia. Universidade Federal de Pernambuco.

Avenida Professor Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária. Recife – PE – Brasil. CEP: 50670-901.

Telefone +55 81 9999 0060

E-mail: [caroline.wanderley@ufpe.br](mailto:caroline.wanderley@ufpe.br)

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### ABSTRACT

**Background:** urinary incontinence (UI) despite not represent a life-threatening condition has a negative impact on quality of life, resulting in important implications to the psychological, social, physical, economic, personal and sexual relationship. **Purpose:** to evaluate the quality of life (QoL) in elderly women with UI of the Family Health Team B (FHT B), which belongs to the Basic Family Health Unit (BFHU) of Bongi / Boa Idea/ San Martin, from Recife / PE. **Method:** This is a cross-sectional study in which the inclusion criteria were women with age greater than or equal to 60 years. Home visits were conducted in which two instruments were used: an evaluation form in which were collected demographic, urological, gynecological, fecal, obstetric, lifestyle habits and food data, plus a QoL questionnaire specific to UI, the International Consultation on incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF). **Results:** 142 elderly women were interviewed and 61.3% of these were incontinent. The mean age was  $72.91 \pm 9.19$  years and the index of the ICIQ-SF was  $9.80 \pm 4.93$ . 21.1% of the incontinent women reported to lose urine once a week or less, 38.7% reported losing a small amount of urine and 28.8% gave a grade greater than or equal to 5 for the interference of UI on QoL. **Conclusion:** There was a high prevalence of UI and a negative impact on quality of life of this elderly population, which may be related to lack of information and the delay and / or embarrassment to report the problem to the doctor.

**Key-words:** Quality of Life, Urinary Incontinence, Aged, Women

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### INTRODUCTION

According to recent data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) there are currently almost 15 million (7.4%) of seniors in the country, and most conservative projections believe that by 2020 this number could double and place Brazil as the sixth in the world ranking <sup>[1,2]</sup>. As a consequence of aging, geriatric diseases began to gain greater expression in the social sphere, an increase of disability, comorbidity and use of health services <sup>[1, 3]</sup>. These conditions, typical of advanced age, affect the functional capacity of the elderly person, directly interfering in quality of life <sup>[1, 4]</sup>.

Among the most prevalent geriatric diseases stands the Urinary Incontinence (UI), which is defined by the International Continence Society (ICS) and the International Urogynecological Association (IUGA) as *the complaint of any involuntary leakage of urine*, which values the complaint of the patient without necessarily occur the clinical observation of the problem <sup>[5]</sup>. The prevalence of UI among the Institutionalized elderly can reach 57.3% <sup>[3,6,7]</sup>, and according to some authors, women develop this disease with a frequency two fold higher than men, and the elderly is the most affected age group in which this frequency can exceed 30% <sup>[8,9]</sup>.

Normal aging itself causes loss of urinary autonomy (increased daily voiding frequency, post-voiding residue, and nocturia), a tendency of urgency and urge incontinence (overactive bladder), an increase of urinary incontinence (especially in women) and an impairment of quality of life (QoL) <sup>[6, 7, 9]</sup>. The UI of the elderly women is a very prevalent and multifactorial situation, but cannot be regarded as a normal condition, inherent to the aging process. It should be understood by the medical community as being abnormal, largely preventable and highly treatable <sup>[6, 9]</sup>. Likewise, the elderly woman should not accept the involuntary loss of urine as her "natural destination" and should actively seek a solution to the problem.

The diagnosis and classification of urinary incontinence (UI) can be made by subjective and / or objective assessments. According to some studies, one of the objective ways is the Test of Effort Urinary Loss (TEUL), which is an accessible and very low cost test, and when it is positive strongly indicates Stress Urinary Incontinence (SUI), and if negative, decreases it's probability <sup>[8]</sup>.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

<sup>10]</sup>. Some authors claim that in women with symptoms of SUI and at the physical examination there is a loss of urine during effort maneuvering, urodynamic evaluation is optional but not mandatory. This test can also detect a possible overactive bladder, when urine leakage occurs asymmetrically to stress <sup>[10]</sup>.

According to Moreno (2004), the incontinent patients tend to social isolation, fearing embarrassment in public and giving up the practice of activities that might reveal their "condition". Consequently, these women often face social problems, sexual difficulties, changes in sleep and rest, and a progressive decrease in self-esteem, become depressed, distressed and angry, feeling too embarrassed to talk about the problem <sup>[9]</sup>. Associated with this, there is the inevitable aging factor, which makes some women postpone the search for a specialized service for the treatment, because they believe to be common or expected that an elderly woman lose urine. The medical care is sought only when the quality of life is too compromised by urinary incontinence <sup>[4, 6, 9, 11]</sup>.

The importance of measuring quality of life is to contribute with information about the disease, to enable the incontinent patients, especially older women, a better way to treat urinary incontinence, since longevity is increasing in recent years and, consequently, also grows the search for quality of life <sup>[3, 4, 6]</sup>. The ICS recommends that a survey of quality of life should be included in any study about urinary incontinence. Among them stands out the International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF), a specific questionnaire for assessing quality of life of patients with urinary incontinence, validated by Tamanini *et al* (2004), which is reliable and complete, and evaluates the severity of UI, the impact of incontinence in different areas of life, and the symptoms perceived by the patients <sup>[12]</sup>.

Thus, this study aimed to assess the quality of life, characterize the frequency and amount of leakage, and the types of urinary incontinence (stress, urge incontinence and mixed) according to the complaints by the elderly women with UI enrolled in a Family Health Team from Recife / PE.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### METHODS

This is a cross-sectional study, which included women aged over 60 years, divided into two groups: Urinary Incontinent Group (UIG) and Urinary Continent Group (UCG). The elderly women who complained of episodes of involuntary loss of urine were placed in the UIG and the volunteers who denied urinary loss were allocated in the UCG. The following parameters were considered as exclusion criteria: current urinary tract infection and / or vaginal disease, current pelvic cancer, untreated *Diabetes Mellitus*, cognitive impairment, smoking and severe joint-muscle-bone disease. Participants were from the Family Health Team "B" of the Basic Family Health Unit Bongi / Boa Idea / San Martin of the city of Recife / Pernambuco.

According to the Information of the Primary Care System of the Health Secretary of the State of Pernambuco, in Recife there are 251 Basic Health Family Units (BHFUs), divided into six districts, which serve about 1,330 families. The BHFU Bongi / Boa Idea / San Martin belongs to the District V and is geographically divided, according to the criteria of the Municipal Health Department, into 3 Family Health Teams (FHTs): "A", "B" and "C", which attend an average of 444 families. Each team is divided into five "micro-areas", each of which is the responsibility of their respective community health agent (CHA). Therefore, for the sampling process of this study, each FHT was identified as a cluster<sup>[13]</sup>. A random raffle was conducted to set the team which would form the sample of this study, and the Health Team "B" was raffled.

After a survey done by selecting the registration forms ("A Files") of the family of the women enrolled at the Health Team "B" from the BHFU mentioned, it was found that the sample consisted of 248 households distributed among the five micro-areas corresponding, in which resided 257 elderly women. It was started the process of collecting data through home visits to them, and it was found that since the date of registration until the time of the beginning of the interviews, 10 patients had changed their address and 12 had died. In addition, 8 women had three attempts to visit unresponsive and it was impossible to locate the residence of 3 patients who were included in the change of address, leaving 142 eligible for the study. To facilitate the approach of the families, many of the visits was accompanied by the responsible CHA.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

During the visit the researchers explained the purpose and relevance of the study and have read the Informed Terms of Free Consent (ITFC) for each patient, which became voluntary after signing it. In case of failure to sign the ITFC due to the low level of education or visual difficulties, it was collected the digital of the voluntary, or it was requested to a responsible legal person to sign for this elderly woman. In all phases of the study were guaranteed confidentiality of participants. Figure 1 shows the flow chart of voluntary capitulation.

At the time of interview, the researcher completed the evaluation of the urological and gynecological form prepared for this study, which is divided into two main items: history and physical examination. The history is made by identification of the patient (socio-demographic, lifestyle), the clinical history (urinary symptoms, obstetric, gynecological and fecal data and frequency in which urine is lost). The physical examination consisted of an anthropometric examination of height and weight (the patients were measured by tape measure marked on the wall and weighed on a mechanical balance of the CAMRY brand, model BR2016) to calculate Body Mass Index (BMI), and a Test of Effort Urinary Loss (TEUL) <sup>[10]</sup>.

The ICIQ-SF questionnaire was used in this study, so the researchers asked the questions to the elderly women. The advantages of being interviewed by the researchers are that a few items are not answered and the misunderstanding is scarce. The questionnaire score ranging from 0 to 21 points, and the closer to the maximum value, the worst is the QoL and the higher is the severity of UI. Likewise, the lower is the score, the better the quality of life of the incontinent patient. To verify the influence of UI on daily life, it was used a visual analogue scale ranging from zero to ten, where zero indicates the value of none interference from IU in the daily life of the elderly, increasing the values and respectively the degree of discomfort until they reach the ten value, that represents a serious interference of UI on daily life <sup>[12]</sup>.

At the end of the visit, it was handed a booklet to all the elderly women who participated in the study, including those that didn't have urinary leakage. This booklet had information about the definition, prevention and treatment of UI forms, and guidance on pelvic floor home exercise and the importance of public

## **CAPÍTULO 4 - ARTIGOS**

awareness in the search for appropriate treatment, explaining that UI affects women of all ages.

The statistical analysis of this work was performed using the Statistical Package for Social Sciences - SPSS version 13.0 for Windows. Values are presented as mean, standard deviation, absolute value / frequency distribution. A descriptive analysis (mean, standard deviation, median, minimum and maximum) for continuous variables (total index) was performed and calculated the frequencies of categorical variables of the ICIQ-SF (frequency of urine loss and the amount of urine that the patient estimates to lose). This project was approved by the Ethics in Research Involving Human Beings at the Center of Health Sciences of the Federal University of Pernambuco under the number CAAE 02710127.0.172.000-11, as specified at the standards of the National Health Resolution 196 / 96.

### **RESULTS**

One hundred and forty two interviews were conducted (collection of data at the urological and gynecological evaluation form and anthropometry) and of these women, only 93 patients agreed to also take the Test of Effort Urinary Loss (TEUL). Of the 142 respondents, 87 elderly women complaint of urinary leakage, resulting in UI a prevalence of 61.3% for this population. Of the 93 (65.5%) elderly women who also did the TEUL, 29 were from UCG and 64 were from UIG. Of those incontinent women, 54 (84.4%) had a positive TEUL.

Regarding socio-demographic data, age ranged between 60 and 99 years and the average was 72.91 ( $\pm$  9.19) years for the Urinary Incontinent Group (UIG) and 70.09 ( $\pm$  7.24) years to the Urinary Continent Group (UCG). The population consisted predominantly of elderly women with primary education, born in the state of Pernambuco, unmarried (this group includes the single, widowed, separated and divorced) domestic or homemakers, and family income ranging between 1 to 3 salaries (Table 1).

The body mass index (BMI) was classified according to the Lipschitz (1994) propose <sup>[14]</sup>, which suggests the classification of BMI in the elderly as underweight - BMI <22kg/m<sup>2</sup>, normal weight - BMI between 22 and 27 kg/m<sup>2</sup>

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

and overweight - BMI > 27kg/m<sup>2</sup>. Thus, 45 (51.7%) incontinent elderly women were classified as overweight and 22 (42.3%) continent patients were classified as eutrophic.

The ICIQ-SF had a mean score of 9.8 ± 4.93, ranging of 3-21 points. About the frequency of urinary loss, 21.1% (n = 30) of incontinent elderly women said they lost once a week or less and regarding the amount of leakage perceived by the patients, 38.7% (n = 55) said they lose a small amount of urine (Table 2).

When asked about interference of the urine leakage in daily life, the majority (16.9%) said it did not interfere at all (grade 0), and the second highest score was the worst (note 10), with a prevalence of 9.2% of incontinent elderly women who think the UI seriously affects their quality of life (Figure 2).

Regarding the frequency of urinary leakage indicated by the incontinent elderly women, the questionnaire item "when I cough or sneeze I lose" was reported 38 times, "I lose before getting to the bathroom" was named 19 times, "I lose when I'm doing physical activity" was nominated nine times; "lost without obvious reason" was noted seven times; "I lose when I'm sleeping" was reported four times and "lose all the time" was appointed three times.

### DISCUSSION

Some authors state that the prevalence of UI increases with age, especially in the institutionalized elderly and aged between 60 and 69 years, ranging from 40 to 80%, confirming the findings of this research <sup>[7,11]</sup>.

Regarding education and family income, the data are similar to those observed in the population study of Santos & Santos in 2010, when they found an overall prevalence of 61.8% for both variables in their research <sup>[15]</sup>. About the marital status, prevailed unmarried elderly women (UIG = 59/67.8%; UCG = 44/80%), group defined by this study including single, widows, separated or divorced women. These data are similar to those found in the study of Toscano & Oliveira (2009), who found a prevalence of 79% of elderly women with marital status varying among single, widows, separated and divorced women <sup>[16]</sup>.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

Moreover, according to the classification of Lipschitz (1994) <sup>[14]</sup>, the BMI showed a significant difference between the UCG and UIG. It is believed that excess weight increases abdominal pressure during daily activities, which would increase the bladder pressure and the mobility of the urethra and the bladder neck, and consequently cause the UI. Therefore, it is quite plausible to hypothesize that in patients with overweight and obesity, the severity of UI is higher <sup>[17]</sup>.

In relation to the total index of the ICIQ-SF results, it showed that UI had a negative impact on quality of life of this elderly population, a result similar to that found by Silva & Lopes (2009) <sup>[18]</sup>. Regarding the frequency of urinary leakage and the estimated amount lost by the patient, the findings of this study concur with Oliveira et al (2010) who reported that 50% of the participants refer to lose urine once a week, and 70, 59% referred that the amount of leakage was small <sup>[19]</sup>. These results are also consistent with those found in a study done in Sao Caetano / SP with women attending a gynecology clinic <sup>[20]</sup>.

Regarding the impact of urinary incontinence in daily activities, the majority of patients (24/16.9%) gave a score of zero, assuming that the condition affects in no way their quality of life. These results were consistent with those found in the Brazilian study with 875 women of mean age of 47.6 years who also assessed the impact of incontinence on quality of life of participants through the ICIQ-SF questionnaire, noting that 83.9% reported no impact; 5.2%, mild impact, 4.1%, moderate impact, 3.6% showed serious impact, and 3.2%, very severe <sup>[19]</sup>. It should be noted that 32.4% of the women in this present study did not complete the primary school, a finding similar to that found in the study of Albuquerque et al (2010) <sup>[21]</sup>, and that culturally this group of women could interpret the urinary loss as a natural part of aging.

About the frequency of urinary leakage reported by the elderly women, similar data were also observed by Silva and Lopes (2009) <sup>[18]</sup>, demonstrating that situations of stress and urgency are the most frequent to occur involuntary urine loss. The findings in this present study and others show a similar contradiction: Although urinary incontinence is one of the most common diseases of aging, especially in women and affects their quality of life, the pursuit of their treatment is not prioritized <sup>[18, 20, 21]</sup>. Many elderly women in the

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

community studied had never heard of the disease, did not know any form of treatment or were aware only of the surgery. However, it is known that control of the UI can be surgical, pharmacological, physical therapy or behavioral <sup>[18]</sup>. Therefore, exercises of the pelvic floor muscles, with or without other forms of treatment should be prioritized.

Some authors point out in their studies the common reasons for not seeking treatment: the fact that the UI is not seen as something serious or unusual and be considered part of aging, low expectations on the benefits of treatment and lack of knowledge of where to seek so, shame, fear or hesitation to consult health professionals and high costs of the query <sup>[18,21]</sup>. This also occurred in this study because during the household interviews, it was noticed that the approach on Urinary Incontinence caused feelings of embarrassment and terror in the majority of the elderly women, because it is a matter that involves intimacy. Therefore, one of the great difficulties encountered in this research was the refuse to participate in the interview and, in many patients, the refusal to take the Test of Effort Urinary Loss which helps in classifying the type of UI, often do not consider this type of research important or think that is a part of aging and should not affect activities of daily living. Some authors have reported similar situations in their works <sup>[15, 22]</sup>.

For changes to occur, educational activities that promote knowledge about the UI, its impact on quality of life, it's approach and treatment are necessary for the general population and also to health professionals, to provide appropriate assistance to those seeking help. It is known that the prevalence of UI increases with age, and even when the urinary loss is small or infrequent, the orientation of pelvic floor exercises is important for the symptoms do not get worse over time <sup>[18]</sup>. However, in our reality, the basic health services do not have rehabilitation programs of the pelvic floor, which could be deployed and conducted by physiotherapists.

Creating this type of program can bring great benefits to the health of elderly women, since UI is one of the most prevalent diseases of this gender and age, significantly affecting the quality of life. Moreover, there are high costs of treatment, mainly by the use of diapers and other guards, causing individual and public economic impact.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### CONCLUSION

The overall prevalence of UI was 61.3% for this population. The ICIQ-SF had a mean score of  $9.8 \pm 4.93$ , indicating a negative impact on quality of life of the elderly women. Besides the needing to develop other studies that identify this problem and assesses its impact, particularly in disadvantaged communities, there are needs to implement intervention programs to this type of population to improve their access to information and to adequate health services.

### REFERENCES

1. Veras R. Envelhecimento Populacional Contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Públ.* 2009; 43(3): 548-554. Brazil.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo. 2011. [cited 2011 Nov16]. Available from: <http://www.ibge.gov.br>. Brazil.
3. Brasil. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Brazil.
4. Ko, Y; Lin, S; Salmon, JW; Bron, MS. The Impact of Urinary Incontinence on Quality of Life of the Elderly. *Am J Manag Care.* 2005; 11 (4) 103-111.
5. Haylen, BT; Ridder, D; Freeman, RM; Swift, SE; Berghmans, B; Lee, J; Monga, A; Petri, E; Rizk, DE; Sand, PK; Schaer, GN. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodynam.* 2010; 29(1): 4-20.
6. Guedes, FM; Sebben, V. Incontinência urinária no idoso: abordagem fisioterapêutica. *RBCEH - RBCEH.* 2006; 105-113. Brazil.
7. Busato Junior, WFS; Mendes, FM. Incontinência urinária entre idosos institucionalizados: Relação com a mobilidade e função cognitiva. *ACM.* 2007; 36 (4): 49-55. Brazil.
8. Moreira, ECH. Valor da Avaliação Propedêutica Objetiva e Subjetiva no Diagnóstico da Incontinência Urinária Feminina. Correlação com a Força Muscular do Assoalho Pélvico. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2000; 22 (9): 597. Brazil.
9. Moreno, AL; Mitrano, P. Fisioterapia em Uroginecologia. 2nd ed. São Paulo: Manole; 2004. Brazil.
10. Feldner, JPC; Bezerra, LRPS; Girão, MJBC; Castro, RA; Sartori, MGF; Baracat, ED; Lima, GR. Valor da queixa clínica e exame físico no diagnóstico da incontinência urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2002; 24 (2): 87-91. Brazil.
11. Guarisi, T; Neto, AMP; Osis, MJ; Pedro, AO; Paiva, LHC; Faúndes, A. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. *Rev Saúde Públ.* 2001; 35 (5): 428-435. Brazil.
12. Tamanini, JTN; Dambros, M; Dáncona, CAL; Palma, PCR; Netto-Junior, NR. Validação para o português do "International Consultation on

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

- Incontinence Questionnaire – Short Form” (ICIQ-SF). Rev Saúde Públ. 2004; 38 (3): 438-44. Brazil.
13. Costa Neto, PLO. Estatística. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1977. Brazil.
  14. Lipschitz, DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21 (1): 55-67.
  15. Santos, CRS; Santos, VLCG; Prevalência da incontinência urinária em amostra randomizada da população urbana de pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil, Rev Latino-Am Enfermagem. 2010; 18 (5). Brazil.
  16. Toscano, JJO; Oliveira, ACC. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. Rev Bras Med Esporte. 2009; 15 (3): 169-173. Brazil.
  17. Oliveira, JMS. Prevalência da incontinência urinária e sua associação com a obesidade em mulheres na transição menopausal e após menopausa [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010. Brazil.
  18. Silva, L; Lopes, MHBM, Incontinência urinária em mulheres: razões da não procura por tratamento. Rev Esc Enferm USP. 2009; 43 (1): 72-8. Brazil.
  19. Oliveira E, Zuliani LMM, Ishicava J, Silva SV, Albuquerque SSR, Souza AMB, Barbosa CP; Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. Rev Ass Med Bras. 2010; 56 (6): 688-690. Brazil.
  20. Rosa RM, Boaretto JA; Prevalência da incontinência urinária em um grupo de pacientes do ambulatório de ginecologia do centro de ação integral saúde da mulher – CAISM de São Caetano do Sul. Rev Bras Ciênc Saúde. 2009; 19: 53-59. Brazil.
  21. Albuquerque, MT; Micussi, BC; Soares, EMM; Lemos, TMAM; Brito, TNS; Silva, et al. Correlação Entre As Queixas De Incontinência Urinária De Esforço E O Pad Test De Uma Hora Em Mulheres Na Pós-Menopausa. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33(2): 70-4. Brazil.
  22. Gomes GV, Silva GD, incontinência urinária de esforço em mulheres pertencentes ao programa de saúde da família de doutorados (MS). Rev Ass Med Bras. 2010; 56 (6): 649-654. Brazil.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

### LIST OF TABLES AND FIGURES

**Table 1 – Socio demographic characteristics of the elderly women of Health Family Team B of BHFU Bongji / Boa Idea / San Martin - Recife / PE, July, 2011 to April, 2012.**

Socio demographic characteristics	Urinary Group		p-value (Chi-Square)
	Incontinent N = 87	Continent N = 55	
<b><u>Age (years)</u></b>			<b>0,015</b>
60 – 69	37 (42.5)	32 (58.2)	
70 – 79	28 (32.2)	17 (30.9)	
80 – 89	17 (19.5)	6 (10.9)	
90 - 99	5 (5.7)	0 (0)	
<b><u>Schooling</u></b>			<b>0,705</b>
None	17 (19.5)	13 (23.6)	
Fundamental Education	46 (52.9)	22 (40)	
High school or College Education	24 (27.6)	20 (36.4)	
<b><u>Place of Birth</u></b>			<b>0,583</b>
Recife	37 (42.5)	24 (43.6)	
State of Pernambuco	41 (47.1)	28 (50.9)	
Other	9 (10.3)	3 (5.5)	
<b><u>Marital Status</u></b>			<b>0,081</b>
Married	28 (32.2)	11 (20)	
Unmarried	59 (67.8)	44 (80)	
<b><u>Occupation</u></b>			<b>0,358</b>
Housemaid or Housewife	53 (60.9)	31 (56.4)	
Self employed or Pensioner	34 (39.1)	24 (43.6)	
<b><u>Household Income</u><sup>a</sup></b>			<b>0,148</b>
< 1 salary	7 (8.1)	4 (7.4)	
Between 1-3 salaries	67 (77.9)	36 (66.7)	
Between 3-6 salaries	12 (14)	14 (25.9)	

BHFU: Basic Health Family Unit.

Fundamental Education = Literacy Class until 8<sup>th</sup> grade. It was considered the elderly women who completed or not the 9-year course; High school = 9<sup>th</sup> to 11<sup>th</sup> grade. It was considered the elderly women who completed or not the 3-year course; College Education = third degree / graduation degree or technical/professional course. Varies between 2-6 years of study, and it was considered elderly women who have completed or not all years of study;

1 salary = R\$622.00 = US\$308.38 = £196.58.

<sup>a</sup> Sample loss of two patients.

Source: data collection.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS

**Table 2** - Frequency and amount of urinary leakage in accordance with the ICIQ-SF score of incontinent elderly women of Health Family Team B of BHFU Bongí / Boa Idea / San Martín - Recife / PE, July, 2011 to April, 2012.

ICIQ-SF Items <sup>a</sup>	N = 80	%
<b>Frequency of Urinary Loss</b>		
Once a week or less	30	21,1
Two or three times a week	18	12,7
Once a Day	8	5,6
Several times a day	21	14,8
All the time	3	2,1
<b>Amount of Urinary loss</b>		
Small amount	55	38,7
Moderate amount	15	10,6
Big amount	10	7

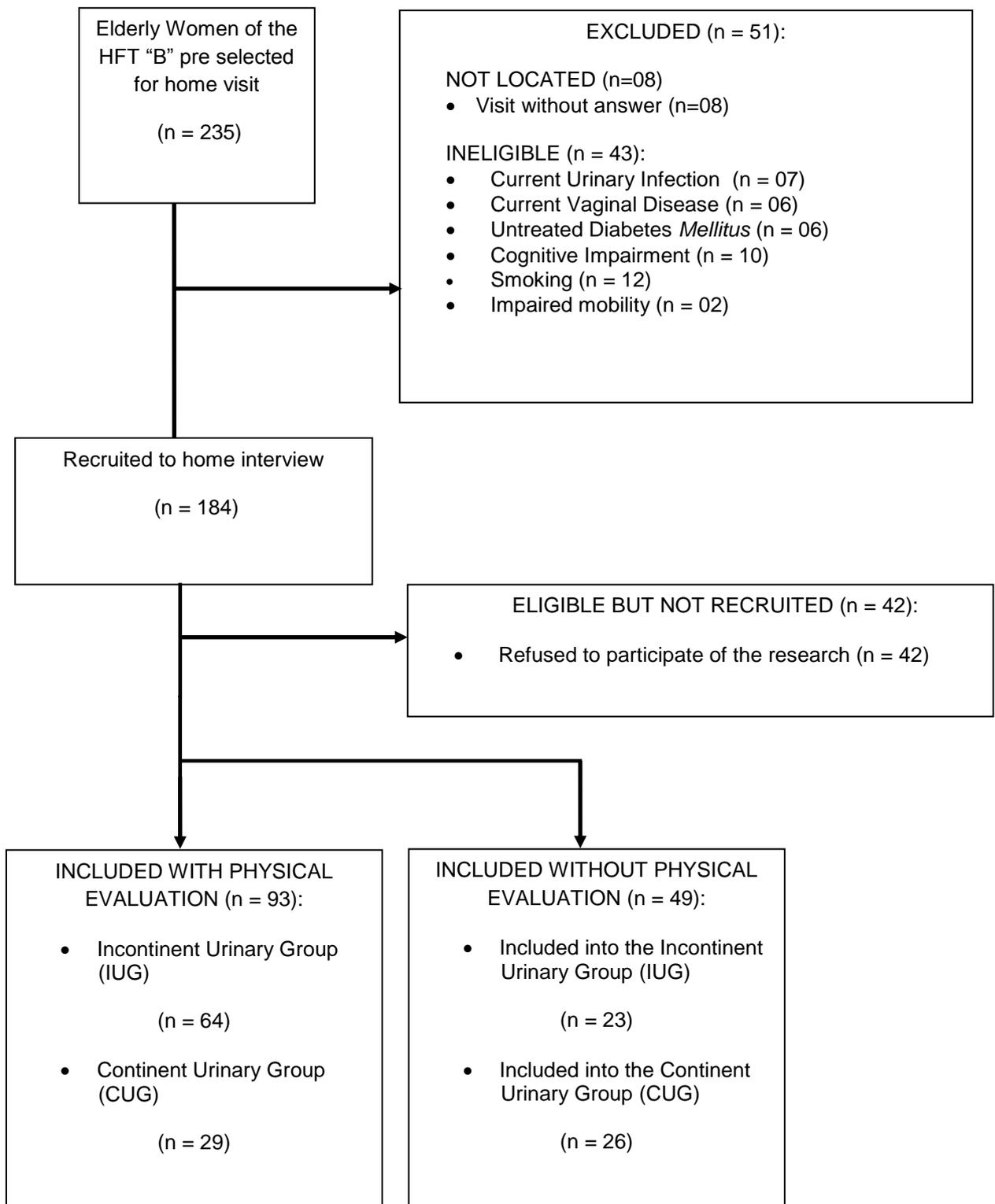
BHFU: Basic Health Family Unit.

ICIQ-SF: *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*;

<sup>a</sup> Sample loss of seven patients of the Incontinent Urinary Group.

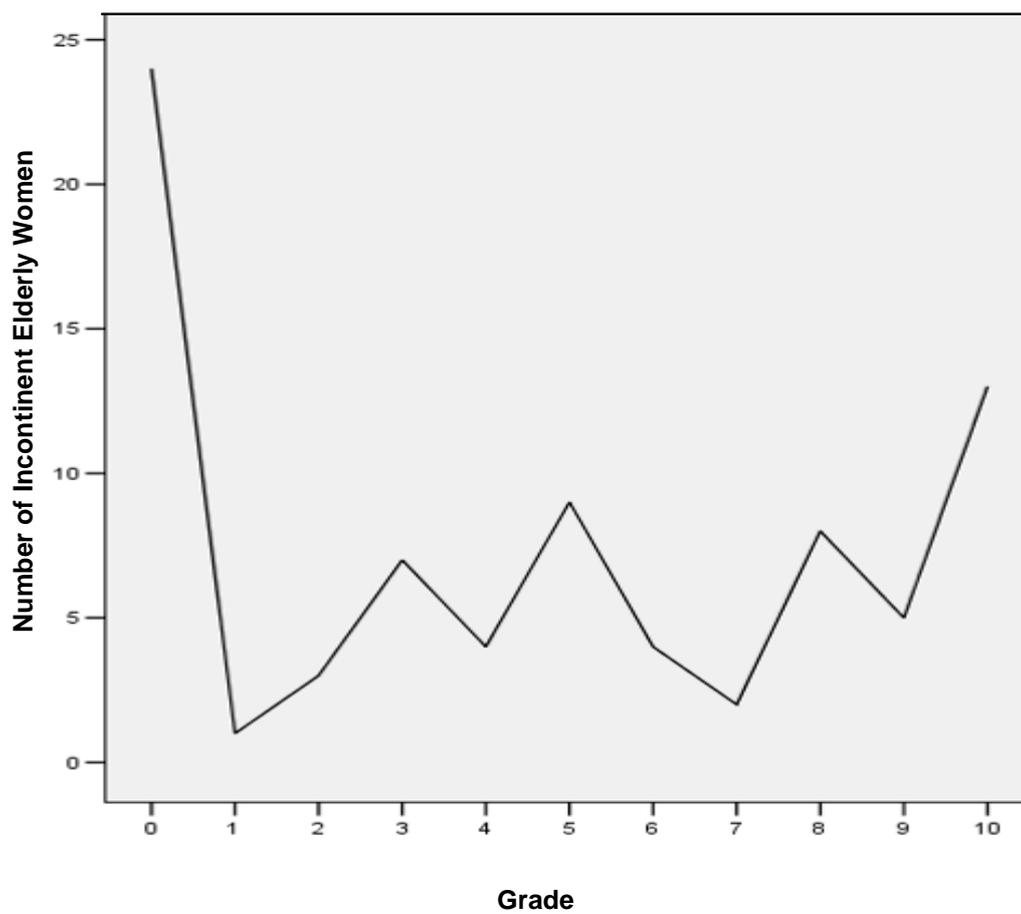
Source: data collection.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS



**Figure 1** – Flow chart of the Voluntary Capitation - Recife / PE, July, 2011 to April, 2012.

## CAPÍTULO 4 - ARTIGOS



**Figure 2** - Grade attributed to the interference of Urinary Incontinence in activities of daily living (0 = no does not interfere, 10 = interferes very much) - Recife / PE, July, 2011 to April, 2012.

## CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados do presente estudo, pode-se concluir que:

1. A prevalência de Incontinência Urinária foi de 61,3% nesta população, sendo 27,6% de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), 37,9% de Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e 34,5% de Incontinência Urinária Mista (IUM).
2. Os dados sociodemográficos e uroginecológicos mais importantes e prevalentes foram: faixa etária entre 60 a 69 anos, escolaridade até o ensino fundamental, naturalidade do interior do Estado de Pernambuco, não casadas, domésticas ou donas de casa, renda familiar variando entre 1 e 3 salários mínimos, urgência, noctúria, constipação intestinal, multiparidade, partos vaginais, tempo de menopausa superior a 11 anos, histerectomia e outras cirurgias urológicas ou ginecológicas prévias, Hipertensão Arterial Sistêmica, uso de diuréticos, sedentarismo, ingestão de alimentos irritantes vesicais e de menos de 1 litro de água por dia.
3. Os fatores preditivos da presença de IU nesta população foram: a diminuição da força muscular do assoalho pélvico, o IMC elevado, o estado civil (casadas), a urgência, a incontinência gasosa, a incontinência fecal e o Teste de Perda Urinária de Esforço positivo.
4. Apesar da maioria das idosas incontinentes relatarem que a IU não interfere nas AVDs, o resultado final obtido no *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)* demonstrou um impacto negativo na QV dessas pacientes, sugerindo que a falta de informação sobre a disfunção aliada ao sentimento de constrangimento e aos fatores culturais podem ter influenciado na resposta às questões da avaliação.

A IU é uma disfunção de alta prevalência e múltiplos fatores associados, que causou impacto negativo na QV das idosas da população estudada.

As principais limitações deste estudo foram: a recusa por parte das idosas da comunidade em participar da entrevista, muitas vezes por medo de atender às pesquisadoras pela falta da companhia de um Agente Comunitário de Saúde no momento da abordagem; dentre as voluntárias que aceitaram

## **CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

participar da entrevista a recusa em realizar o Teste de Perda Urinária de Esforço e o exame da força muscular do assoalho pélvico, que auxilia na classificação da tipologia da IU, muitas vezes por não considerar este tipo de investigação importante ou por achar que faz parte do envelhecimento e não atrapalha as atividades de vida diária.

Recomenda-se a elaboração de novos estudos em populações maiores, para que se identifique a prevalência de IU feminina nessa faixa etária e se avalie o seu impacto na QV, principalmente nas comunidades menos favorecidas, associados a projetos de inserção do fisioterapeuta na atenção primária e de intervenção precoce, para que haja maior acesso deste tipo de população à informação e aos serviços de saúde adequados, diminuindo a incidência da IU na população feminina de todas as faixas etárias.

## **LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE B – Ficha de Avaliação Uroginecológica

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Título:** Prevalência e fatores associados à incontinência urinária, e avaliação da qualidade de vida de idosas de uma Equipe de Saúde da Família (ESF) de Recife/PE.

**Pesquisadoras:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Caroline Wanderley Souto Ferreira, Daphne Gilly.

**Endereço do local de Pesquisa:** Unidade de Saúde da Família U. S. 301 - USF Bongí /Boa Idéia/San Martin, localizada na Rua Araguaia, 83 - San Martin, Recife/PE.

**Endereço profissional das pesquisadoras:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Fisioterapia. Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária. Recife - PE - Brasil. CEP: 50670-901. Telefone: (81) 2126 8490. Fax: (81) 2126 8491.

O objetivo deste estudo é avaliar, através de questionários e testes específicos, a prevalência e os fatores associados à incontinência urinária, bem como a qualidade de vida de idosas da ESF Bongí/Boa Idéia/San Martin (Equipe "B"). A execução deste trabalho se justifica pelo fato de que os resultados e conclusões encontrados podem ser úteis para os profissionais das áreas de fisioterapia e saúde da mulher, pois possibilitarão ampliar os conhecimentos sobre as formas de avaliação e tratamento de pacientes idosas que apresentem ou não associação de morbidades uroginecológicas com a força da musculatura do assoalho pélvico, além de medir o impacto da IU na qualidade de vida destas pacientes, auxiliando na elaboração de estratégias de prevenção e tratamento mais específicas.

Inicialmente, a paciente responderá a uma entrevista com dados pessoais, informações sobre os sintomas da perda de urina e demais problemas associados. Será realizada a avaliação da intensidade de perda de urina, a avaliação da força da musculatura do assoalho pélvico e por fim será aplicado um questionário para avaliar a qualidade de vida da paciente. Caso a paciente deseje, ao fim da avaliação poderá ser encaminhada para realizar tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária no Departamento de Fisioterapia da UFPE.

Os possíveis riscos e benefícios deste estudo incluem: **Benefícios** – As informações coletadas nesta pesquisa servirão para melhor caracterizar a amostra, de forma a possibilitar ampliação dos conhecimentos sobre as possíveis formas de tratamento e assim, promover melhora da qualidade de vida de mulheres portadoras de incontinência urinária. Além de elucidar as dúvidas das pacientes em relação ao tratamento e aos aspectos clínicos da incontinência urinária, todas as idosas que fizerem parte do grupo de incontinentes serão convidadas a participar de uma palestra sobre a fisiopatologia desta disfunção, que será realizada pela pesquisadora, uma vez a cada mês, no ambulatório da ESF. **Possíveis riscos** – O estudo oferece risco mínimo à saúde das mulheres, visto que todas as técnicas a serem utilizadas fazem parte de protocolos de avaliação já existentes e amplamente utilizados na prática clínica.

A identidade da paciente não será revelada publicamente em hipótese alguma e somente os pesquisadores envolvidos nesse projeto terão acesso às informações, que serão utilizadas apenas para fins científicos. A paciente pode se recusar a participar deste estudo e/ou poderá abandoná-lo a qualquer momento, sem justificativa e sem qualquer consequência. Também pode esclarecer qualquer dúvida através do telefone (81) 9786 0507 ou email [daphnegilly@hotmail.com](mailto:daphnegilly@hotmail.com), com a pesquisadora responsável pelo estudo Daphne Gilly. A paciente pode ainda entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670 – 901. Tel.: 2126 8588), caso apresente alguma dúvida.

Caso não compreenda o conteúdo ou qualquer palavra que há neste termo de consentimento, pergunte à pesquisadora, para melhor esclarecimento. Ambas as partes receberão uma cópia deste termo de consentimento para o seu registro. Caso aceite participar da pesquisa preencha os campos abaixo:

Eu,

\_\_\_\_\_,  
RG \_\_\_\_\_, declaro que entendi as informações contidas neste termo de esclarecimento, e todas as minhas dúvidas em relação ao estudo e à minha participação foram respondidas satisfatoriamente. Dou livre o meu consentimento em participar desta pesquisa até que decida pelo contrário.

Os resultados deste estudo poderão ser aproveitados para fins de ensino e pesquisa, desde que minha identidade não seja revelada.

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Voluntária

\_\_\_\_\_  
Testemunha 1

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora

\_\_\_\_\_  
Testemunha 2

APÊNDICE B – Ficha de Avaliação Uroginecológica

Registro: \_\_\_\_\_

**ANAMNESE**

Nome \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

Data de nascimento \_\_\_\_\_ Grau de instrução \_\_\_\_\_

Naturalidade \_\_\_\_\_

Cor:  Preta  Branca  Parda  Amarela

Estado civil:  Solteira  Casada •  Viúva •  Separada •  Divorciada

Profissão \_\_\_\_\_

Renda familiar:  < 1 salário  entre 1-3  entre 3-6  entre 6-10  > 10 salários

Endereço \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Telefones para contato \_\_\_\_\_

Tempo de IU \_\_\_\_\_

<b>Sintomas urinários / fecais</b>			
	Perda de urina aos esforços		SEVI
	Frequência		Gotejamento pós-miccional
	Urgência		ITU de repetição
	Urge-incontinência		IU ao coito
	Noctúria		Incontinência a gases
	Enurese		Incontinência fecal
	Hesitação		Constipação
	Disúria		Dor anal ou retal ao evacuar
	Esforço ao urinar		Sangramento anal ou retal
	Jato urinário		Uso de protetores
<b>Antecedentes obstétricos / ginecológicos</b>			<b>Morbidades Associadas</b>
Gesta	Para	Tipo de parto	DM
	Menopausa		HAS
	TRH. Tempo:		Tireoidopatia
	Histerectomia		Neuropatia

	Cirurgia ginecológica		Câncer
	Tratamento medicamentoso p/ IU		Pneumopatia
	Tratamento fisioterapêutico p/ IU		

<b>Hábitos de vida / alimentares</b>			
	Nível de atividade física		Frutas ácidas
	Etilismo		Refrigerantes
	Tabagismo		Comidas apimentadas
	Café		Chocolates
	Adoçante		Evita consumo de líquidos
	Chás cafeïnados		Ingestão de líquido/dia:

<b>Medicações em uso:</b>

## EXAME FÍSICO

Peso	Altura	IMC

**Teste de força muscular do assoalho pélvico:** •

P\_\_\_\_\_ E\_\_\_\_\_ R\_\_\_\_\_ F\_\_\_\_\_ ECT

**Teste de perda urinária de esforço:**  Positivo •  Negativo

**Visualização de perda urinária:**  Posição ginecológica  Posição ortostática

Simétrica ao esforço  Assimétrica ao esforço

**Tipo de IU:**  IUE  IUU  IUM

Data da avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Avaliador: \_\_\_\_\_

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco

ANEXO II - Questionário de Qualidade de Vida *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF)

ANEXO III – Carta de Submissão do Artigo – Produção Paralela

ANEXO IV – Apresentação de Trabalho Científico – Produção Paralela

ANEXO I – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Comitê de Ética em Pesquisa

Av. da Engenharia, s/n – 1º Andar, Cid. Universitária, CEP 50740-600, Recife - PE,  
Tel/fax: 81 2126 8588 - [www.ufpe.br/ccs](http://www.ufpe.br/ccs); e-mail: [cepccs@ufpe.br](mailto:cepccs@ufpe.br)

Ofício Nº. 319/2012 - CEP/CCS

Recife, 13 de agosto de 2012

A  
Mestranda Daphne Gilly de Oliveira  
Pós-Graduação em Fisioterapia – CCS/UFPE

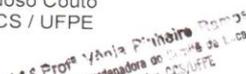
Registro do SISNEP FR – 416882  
CAAE – 0127.0.172.000-11  
Registro CEP/CCS/UFPE Nº 157/11  
Título: Prevalência e fatores de risco da incontinência urinária e avaliação da qualidade de vida de idosas de uma Equipe de Saúde da Família de Recife/PE  
Pesquisador Responsável: Daphne Gilly de Oliveira

Senhor (a) Pesquisador (a):

O Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) recebeu em 08/08/2012 o relatório final do protocolo em epígrafe e considera que o mesmo foi devidamente aprovado por este Comitê, nesta data.

Atenciosamente

  
Prof. Geraldo Bosco Lindoso Couto  
Coordenador do CEP/CCS/UFPE

  
Prof. Anja Pinheiro Romão  
Ass-coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa CCS/UFPE

ANEXO II – Questionário de Qualidade de Vida *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)*

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 Masculino

3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta )

Nunca ( ) 0

Uma vez por semana ou menos ( ) 1

Duas ou três vezes por semana ( ) 2

Uma vez ao dia ( ) 3

Diversas vezes ao dia ( ) 4

O tempo todo ( ) 5

4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde

(assinale uma resposta)

Nenhuma ( ) 0

Uma pequena quantidade ( ) 2

Uma moderada quantidade ( ) 4

Uma grande quantidade ( ) 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)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não interfere

Interfere muito

ICIQ Escore: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = \_\_\_\_\_

6. Quando você perde urina?

(Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

Nunca ( )

Perco antes de chegar ao banheiro ( )

Perco quando tusso ou espiro ( )

Perco quando estou dormindo ( )

Perco quando estou fazendo atividades físicas ( )

Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo ( )

Perco sem razão óbvia ( )

Perco o tempo todo ( )

**“Obrigada por você ter respondido às questões”**

**[RBFIS] Agradecimento pela Submissão - "RBFIS-1534 - QUALITY OF LIFE OF ELDERLY WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE OF A FAMILY HEALTH TEAM FROM RECIFE/PE"**

De: **Leonor A. S. Aizza** (suporte.aplicacao@scielo.org)  
Enviada: segunda-feira, 20 de agosto de 2012 13:56:47  
Para: **Sta. Daphne Gilly Oliveira** (daphnegilly@hotmail.com)

Sta. Daphne Gilly Oliveira,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "QUALITY OF LIFE OF ELDERLY WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE OF A FAMILY HEALTH TEAM FROM RECIFE/PE" para Revista Brasileira de Fisioterapia/Brazilian Journal of Physical Therapy.

Informamos que se o manuscrito for aceito para publicação, a RBF enviará, ao autor de correspondência ou pessoa por ele indicada, solicitação do pagamento de uma taxa de processamento/publicação.

Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:

<http://submission.scielo.br/index.php/rbfis/author/submission/99900>

Login: daphnegilly

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

---

Revista Brasileira de Fisioterapia/  
Brazilian Journal of Physical Therapy  
<http://submission.scielo.br/index.php/rbfis>



TÍTULO	Perfil Sociodemográfico e Uroginecológico de idosas atendidas em uma USF de Recife/PE.
AUTOR(ES)	Daphne Gilly de Oliveira; Simone Rocha; Sarita Pina; Kaliandra Menezes; Caroline Wanderley Souto Ferreira.