

**SIMONE CAETANO MORALE DE OLIVEIRA**

---

---

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSTIPAÇÃO INTESTINAL E INCONTINÊNCIA  
FECAL EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA**

---

---

**Dissertação de Mestrado**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Aarão Mendes Pinto-Neto**

**UNICAMP  
2004**

**SIMONE CAETANO MORALE DE OLIVEIRA**

---

---

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSTIPAÇÃO INTESTINAL E INCONTINÊNCIA  
FECAL EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA**

---

---

Dissertação de Mestrado apresentada à  
Pós-Graduação da Faculdade de Ciências  
Médicas da Universidade Estadual de  
Campinas para obtenção do Título de  
Mestre em Tocoginecologia, área de  
Tocoginecologia

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Aarão Mendes Pinto-Neto**

**UNICAMP  
2004**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP**

OL 4p      Oliveira, Simone Caetano Morale de  
Prevalência e fatores associados à constipação  
intestinal e incontinência fecal em mulheres na pós-  
menopausa / . Campinas, SP : [s.n.], 2004.

Orientador : Aarão Mendes Pinto-Neto  
Dissertação ( Mestrado) Universidade Estadual  
de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Menopausa. 2. Climatério. 3. Incontinência fecal.  
I. Aarão Mendes Pinto-Neto. II. Universidade Estadual de  
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

# **BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluna: SIMONE CAETANO MORALE DE OLIVEIRA**

---

**Orientador: Prof. Dr. AARÃO MENDES PINTO-NETO**

---

## **Membros:**

1.

2.

3.

**Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade  
de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

**Data: 13/12/2004**

## ***Dedico este trabalho...***

*Ao meu amado marido Rogério,  
pelos anos de crescimento em conjunto  
e pela presença constante, mesmo a distância...*

*À minha filha Helena,  
que deu luz à minha vida.*

*À minha mãe Dulce e aos meus irmãos,  
pelo amor e incentivos constantes.*

*Às minhas cunhadas Renata e Karina  
e aos meus sogros Severino e Neusa.*

# Agradecimentos

---

*Especialmente ao meu estimado orientador e amigo Prof. Dr. Aarão Mendes Pinto Neto, pelo incentivo e apoio sempre presentes e pelo exemplo de mestre e pesquisador.*

*Ao Prof. Dr. Ricardo Goes, pela colaboração no planejamento deste estudo e pela enorme solicitude.*

*Ao amigo Délio Conde, por estar sempre disposto a ajudar e pelo bom humor, inevitavelmente presente.*

*Ao Prof. Dr. José Gabiatti, pelo carinho e incentivo.*

*À amiga Danielle Sá, pela ajuda na coleta dos dados e pelo carinho a mim dispensado.*

*Às secretárias Márcia (ginecologia) e Margareth (subcomissão de pós-graduação), sempre atenciosas e prestativas.*

*À equipe da ASTEC, em especial à Sueli Chaves, pela dedicação e ajuda na revisão do trabalho.*

*A minha mãe Dulce e irmã Vanessa, que com seus cuidados de “babás” possibilitaram a finalização desta tese.*

*À Dra Arneth, pela prontidão e ajuda na tradução.*

# Sumário

---

---

Símbolos, Siglas e Abreviaturas .....	vii
Resumo .....	viii
Summary .....	xi
1. Introdução .....	14
2. Objetivos .....	20
2.1. Objetivo geral .....	20
2.2. Objetivos específicos .....	20
3. Publicações .....	22
3.1. Artigo 1 .....	23
3.2. Artigo 2 .....	45
4. Discussão .....	62
5. Conclusões .....	66
6. Referências Bibliográficas .....	67
7. Bibliografia de Normatizações .....	75
8. Anexos .....	76
8.1. Anexo 1 – Questionário .....	76
8.2. Anexo 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	84

# **Símbolos, Siglas e Abreviaturas**

---

<b>CAISM</b>	Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher
<b>CI 95%</b>	Confidence Interval 95%
<b>CI</b>	Constipação Intestinal
<b>IC 95%</b>	Intervalo de Confiança 95%
<b>IF</b>	Incontinência Fecal
<b>K</b>	Coeficiente Kappa
<b>PR</b>	<i>Prevalence Ratio</i>
<b>RP</b>	Razão de Prevalência
<b>TH</b>	Terapia Hormonal
<b>Unicamp</b>	Universidade Estadual de Campinas

# Resumo

---

**Introdução:** A constipação intestinal e a incontinência fecal e/ou anal são condições patológicas freqüentes e aumentam com o avançar da idade; no entanto, suas prevalências em mulheres na pós-menopausa são desconhecidas nacionalmente e pouco avaliadas em publicações internacionais. Possíveis fatores associados têm sido estudados, com resultados muitas vezes controversos. Não há uniformidade no uso de critérios diagnósticos para a constipação intestinal.

**Objetivos:** Avaliar as prevalências de constipação intestinal, incontinência fecal e incontinência anal em mulheres na pós-menopausa e identificar fatores associados. Estudar a concordância entre três diferentes critérios diagnósticos para constipação intestinal. Avaliar a severidade das incontinências fecal e anal.

**Sujeitos e métodos:** Estudo de corte transversal com 100 mulheres na pós-menopausa e idade superior a 45 anos. Foram descritas as características sociodemográficas e clínicas da amostra. Avaliaram-se as prevalências de constipação intestinal, incontinências fecal e anal. A constipação intestinal foi avaliada através de três critérios: freqüência de evacuações por semana, auto-avaliação e Roma II. A seguir estudou-se a concordância entre os critérios

através do coeficiente Kappa. Para se estudar a severidade dos sintomas associados à incontinência fecal e/ou anal aplicou-se o escore de St Mark. A incontinência foi categorizada de acordo com o tercil do escore em graus leve, moderado ou grave. Análises bivariada e multivariada foram utilizadas para estudar a associação entre as variáveis dependentes (incontinência fecal, incontinência anal e constipação intestinal) e seus possíveis determinantes, empregando-se a razão de prevalência (RP). O intervalo de confiança foi fixado em 95% (IC 95%).

**Resultados:** A média de idade foi de 58,9 ±5,9 anos (variação: 46-76 anos). As prevalências de constipação intestinal foram de 47%, 37% e 26%, segundo os critérios de auto-avaliação, Roma II e frequência de evacuações menor que três vezes por semana, respectivamente. O melhor grau de concordância foi observado entre auto-avaliação e Roma II (k: 0,63; IC 95%: 0,48-0,78). Após análise multivariada, o antecedente de cirurgia perianal (RP: 2,69; IC 95%: 1,03-7,01) segundo Roma II e a presença de hemorróidas, segundo os critérios de frequência (RP: 2,53; IC 95%: 1,16-5,51) e de auto-avaliação (RP: 1,78; IC 95%: 1,01-3,15) associaram-se à constipação intestinal. A prevalência de incontinência fecal foi de 15% e a de incontinência anal de 27%. Das pacientes incontinentes, 80% apresentaram incontinência leve. Após análise multivariada, observaram-se como fatores associados à incontinência fecal o antecedente de cirurgia para correção de incontinência urinária (RP: 3,31; IC 95%:1,04-10,54) e partos fórceps (RP: 3,33; IC 95%:1,11-9,94) e à incontinência anal, a cor não branca (RP: 2,75, IC95%:1,20-6,29) e o tônus do esfíncter anal aumentado (RP:3,43, IC95%:1,58-7,47). **Conclusões:** As prevalências de constipação intestinal, incontinência

fecal e incontinência anal em mulheres na pós-menopausa foram elevadas. Para diagnóstico de constipação intestinal, a melhor concordância foi encontrada entre os critérios de auto-avaliação e Roma II. Os antecedentes de cirurgia perianal e a presença de hemorróidas associaram-se à constipação. Os antecedentes de parto fórceps e de cirurgia para correção de incontinência urinária associaram-se à incontinência fecal, enquanto a cor não branca e o tônus do esfíncter anal aumentado associaram-se à incontinência anal. Os dados sugerem que a maioria das mulheres apresentou incontinência leve.

# Summary

---

**Introduction:** Constipation and fecal incontinence are common gastrointestinal disorders, whose frequency increases with age. However, their prevalence rates in postmenopausal women are unknown in our country and few evaluations have been made in international publications. Factors possibly associated with these disorders have been studied, often with controversial results. No uniformity has been achieved in the use of diagnostic criteria for constipation. **Objectives:** a) To evaluate the prevalence of constipation, fecal and anal incontinence in postmenopausal women, identifying associated factors. b) To study the agreement between three different diagnostic criteria for constipation. c) To evaluate the severity of fecal and anal incontinence. **Subjects and Methods:** A cross-sectional study was conducted of 100 postmenopausal women over the age of 45. Sociodemographic and clinical characteristics of the sample were described. The prevalence rates of constipation and fecal and anal incontinence were estimated. Constipation was evaluated according to three criteria: stool frequency per week, patient self-evaluation and Rome II. The agreement between the criteria was studied using the Kappa coefficient. To study the severity of

symptoms associated with fecal and/or anal incontinence, St. Mark's incontinence score was applied. Incontinence was classified according to the tertile and symptoms were classified as mild, moderate and severe. Bivariate and multivariate analyses were used to study the association between dependent variables (fecal incontinence, anal incontinence and constipation) and their possible determinants, using the prevalence ratio (PR). The confidence interval was set at 95% (95% CI). **Results:** The mean age of the patients was  $58.9 \pm 5.9$  years (range, 46-76 years). The prevalence rates for constipation were 47%, 37% and 26%, according to self-evaluation, Rome II and stool frequency less than three times a week, respectively. The best degree of agreement was observed between self-evaluation and Rome II ( $k: 0.63$ ; 95% CI: 0.48-0.78). After multivariate analysis, a history of perianal surgery (PR: 2.69; 95% CI: 1.03-7.01), according to Rome II, and the presence of hemorrhoids, according to stool frequency (PR: 2.53; 95% CI: 1.16-5.51) and self-evaluation (PR: 1.78; 95% CI: 1.01-3.15) were associated with constipation. The prevalence rate was 15% for fecal incontinence and 27% for anal incontinence. Of the incontinent patients, 80% had mild incontinence. After multivariate analysis, factors associated with fecal incontinence were history of corrective surgery for urinary incontinence (PR: 3.31; 95% CI: 1.04-10.54) and forceps delivery (PR: 3.33; 95% CI: 1.11-9.94). Factors associated with anal incontinence were non-white color (PR: 2.75; 95% CI: 1.20-6.29) and increased anal sphincter tone (PR: 3.43; 95% CI: 1.58-7.47). **Conclusions:** The prevalence rates of constipation, fecal and anal incontinence were high in postmenopausal women. For diagnosis of constipation, the best agreement was found between self-evaluation and the Rome II criteria. History of perianal surgery and the

presence of hemorrhoids were associated with constipation. History of forceps delivery and corrective surgery for urinary incontinence were associated with fecal incontinence, while non-white color and increased anal sphincter tone were associated with anal incontinence. Data suggests that most women presented mild incontinence.

# 1. Introdução

---

São desconhecidas as prevalências de incontinência fecal e de constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa, e os possíveis fatores associados a essas condições patológicas são pouco estudados.

As presenças de constipação intestinal e incontinência fecal podem afetar negativamente a qualidade de vida (De LILLO e ROSE, 2000). As mulheres com incontinência fecal podem alterar suas atividades diárias, algumas vezes evitando relações sexuais, ou sair de casa para fugir de situações embaraçosas. A constipação crônica também é socialmente limitante (SCHILLER, 2001).

A constipação e a incontinência fecal são condições patológicas gastrointestinais freqüentes em idosos e, na maioria dos casos, de etiologia multifatorial. Existem várias publicações apontando o aumento das freqüências de incontinência fecal e constipação intestinal com o avançar da idade (O'KEEF et al., 1995; READ et al., 1995; De LILLO e ROSE, 2000). A continência e a defecação são funções complexas que requerem a interação entre músculos viscerais e pélvicos e os nervos que regulam essas atividades. Assim, não é

surpreendente que tais funções possam estar anormais com o avançar da idade, podendo produzir sintomas como incontinência fecal e constipação intestinal (BUCHANAN et al., 2001).

A constipação e incontinência fecal são mais prevalentes no sexo feminino (De LILLO e ROSE, 2000), no entanto poucos estudos atêm-se aos períodos de climatério e pós-menopausa (JAFFE, 1991; TRIADAFILOPOULOS et al., 1998). Em um estudo de corte transversal comparando sintomas gastrointestinais em mulheres na pré e pós-menopausa, 38% das pacientes menopausadas referiam ter percebido alterações intestinais contra 14% daquelas não menopausadas (TRIADAFILOPOULOS et al., 1998).

A menopausa é definida como a cessação da menstruação por pelo menos um ano, ocorrendo geralmente entre os 45 e 55 anos (WHO, 1996). A pós-menopausa é o período que compreende a última menstruação até a morte (STAGING OF REPRODUCTIVE AGING WORKSHOP, 2001). Na pós-menopausa o hipoestrogenismo que se instala associa-se a mudanças anatômicas e fisiológicas do assoalho pélvico e esfíncteres, estando bem estudada a incontinência urinária nesta fase (YARNELL et al. 1981; SOMMER et al. 1990; VERSI, 1990; REKERS et al. 1992) Já os sintomas relacionados a distúrbios da fisiologia anorretal, quer sejam a incontinência fecal ou a constipação intestinal, não têm sido adequada e sistematicamente estudados e analisados nesta população específica de mulheres (TRIADAFILOPOULOS et al., 1998).

A prevalência de constipação nos diferentes estudos pode variar de 2% a 28%, variabilidade essa que pode ser explicada em parte por diferenças sociodemográficas, diferentes populações estudadas, e também pelo uso de diferentes critérios diagnósticos (GARRIGUES et al., 2004). Sua real prevalência é difícil de se determinar, pela dificuldade em se definir o que é constipação (FAIGEL, 2002).

A auto-avaliação, ou seja, o auto-relato de constipação, embora utilizada na literatura (HEATON e CRIPPS, 1993; ROIG et al., 1993) é considerada critério pouco confiável (GARRIGUES et al., 2004). Muitos autores utilizam como critério diagnóstico a frequência de evacuações menor que três vezes por semana (TOWERS et al., 1994). Esta definição, no entanto, parece ser inadequada, pois se baseou em estudos populacionais de sujeitos submetidos a dietas ocidentais (FAIGEL, 2002). A ausência de critérios firmes levou um grupo de especialistas na década de 80 a criar um comitê para estabelecer um consenso no diagnóstico da constipação, conhecido como critérios de Roma, passando a se chamar critérios de Roma II, após modificações em 1999 (DROSSMAN, 1999). Até onde se sabe, existem apenas dois estudos comparando os critérios de Roma II com a auto-avaliação (PARE et al., 2001; GARRIGUES et al., 2004) e nenhum comparando Roma II com o critério de frequência de evacuações por semana.

A constipação é relatada como sendo mais freqüente em mulheres (FAIGEL, 2002). Um estudo australiano que a avaliou, através de carta enviada exclusivamente para mulheres na população geral, encontrou prevalências de 26,6% nas de meia-idade (45 a 50 anos), 27% naquelas acima de 50 anos e

14,1% nas jovens (CHIARELLI et al., 2000). Embora o aumento nas concentrações de progesterona pareça contribuir para a constipação na fase lútea e na gravidez, não há estudos avaliando a associação entre constipação e terapia hormonal em mulheres (CHIARELLI et al, 2000). Danos ao assoalho pélvico durante partos ou cirurgias ginecológicas também parecem contribuir para a presença de constipação em mulheres (SNOOKS et al., 1985; SMITH et al, 1989; SWASH, 1990). Esforços repetitivos na evacuação podem exacerbar danos perineais prévios, resultando em mudanças anatômicas secundárias, com disfunções anorretais e dificuldades na evacuação (SWASH, 1990; SPENCE-JONES et al, 1992).

Além da idade e sexo feminino, existem outros fatores de risco para constipação intestinal, como a baixa renda e nível socioeconômico (FAIGEL, 2002). Também pode estar associada a alguns distúrbios metabólicos, como o hipotireoidismo e *diabetes mellitus* (LOCKE et al., 2000).

Devido à alta prevalência, a constipação tem significativa morbidade, resultando em grande custo na prevenção, diagnóstico e tratamento. Muitas complicações são possíveis, desde impactação fecal até problemas circulatórios causados pela força excessiva usada na defecação (De LILLO e ROSE, 2000).

A incontinência fecal é geralmente definida como perda involuntária de fezes sólidas e/ou líquidas (De LILLO e ROSE, 2000). A perda de flatos é frequentemente ignorada na literatura, embora seja incluída por alguns autores na definição de incontinência fecal (DONNELLY et al., 1997; MAVRANTONIS e WEXNER, 1998; BUCHANAN et al., 2001). No entanto, o termo incontinência

anal tem sido mais utilizado para caracterizar a perda involuntária de flatos, associada ou não à perda de fezes (RIZK et al., 2001). Estudos epidemiológicos mostram freqüências de 1,5% (MANDELSTAN, 1984) a 2,2% na população geral (MAVRANTONIS e WEXNER, 1998). A prevalência de incontinência fecal aumenta com a idade (LAMAH e KUMAR, 1999), podendo chegar a 62% em idosos em cuidados domiciliares (NELSON, 2004).

Existe grande variabilidade nos achados epidemiológicos das incontinências fecal e anal, o que pode ser explicado por não existirem definições uniformes, e também pelas diferentes seleções de pacientes e desenhos de estudo (GIEBEL et al., 1998). Além disso, é uma desordem que os pacientes com freqüência não relatam espontaneamente, mesmo para seu médico (MAVRANTONIS e WEXNER, 1998). É bem documentada sua maior prevalência na população feminina, com oito mulheres acometidas para cada homem na terceira idade (THOMAS et al., 1987). A grande maioria dos estudos realizados na população feminina visa às idosas, idade em que a condição torna-se mais freqüente. A literatura mostra prevalências de 1,3% a 4,2% em mulheres abaixo de 85 anos (THOMAS et al., 1984) e de 16,9% após essa idade (KOK et al., 1992).

A literatura aponta como principal fator associado às incontinências fecal e anal nas mulheres o antecedente de partos vaginais (SULTAN et al., 1993), embora tal associação pareça estar mais relacionada à presença de partos de alto risco, com fetos macrossômicos, grandes lesões esfinterianas e emprego de fórceps (CHIARELLI et al., 2003). Estudo avaliando mulheres submetidas a tratamento cirúrgico para incontinência fecal relatou que 54% eram conseqüência

de partos vaginais prévios (FANG et al., 1984). Em um estudo das causas de incontinência fecal em pacientes hospitalares, dos quais 28,4% eram homens e 71,6% mulheres, encontrou-se que 37% eram idiopáticas, 19,6% pós-cirúrgicas, 13,7% secundárias a prolapso retal, 11,2% pós-menopausa e 9,8% pós-partos (CURI e GENOUD, 2000). Cirurgias como hemorroidectomia, esfínterectomia, episiotomias e cirurgia para fissura anal podem também causar trauma suficiente no esfínter anal para produzir incontinência (FITZPATRICK e O'HERLIHY, 2001). A incontinência fecal também pode ser resultado de neuropatias, como o diabetes (MADOFF et al., 1992). As distopias genitais e o esforço evacuatório habitual podem levar à fraqueza da musculatura pélvica e denervação, com subsequente incontinência fecal (MAVRANTONIS e WEXNER, 1998).

Pelo acima exposto, vê-se que não se sabe ao certo as freqüências de incontinência fecal e/ou anal e constipação intestinal em mulheres brasileiras na pós-menopausa e quais são os fatores associados a essas condições. Estes fatos justificaram a realização desta pesquisa, que, até onde se sabe, é a primeira nacional a avaliar a prevalência e fatores associados à constipação intestinal e incontinência fecal e/ou anal em mulheres na pós-menopausa. Acredita-se que seus resultados possam contribuir para um atendimento integral à saúde da mulher nessa faixa etária.

## 2. Objetivos

---

### 2.1. Objetivo geral

Avaliar as prevalências de constipação intestinal e incontinência fecal e/ou anal em mulheres na pós-menopausa e identificar fatores associados. Estudar a concordância entre critérios diagnósticos para constipação intestinal.

### 2.2. Objetivos específicos

- **Artigo 1**
  - Avaliar a prevalência de constipação segundo a auto-avaliação, critérios de Roma II e frequência de evacuações por semana;
  - Estudar a concordância entre estes critérios;
  - Identificar os fatores associados à constipação na pós-menopausa.

- **Artigo 2**

- Avaliar a prevalência de incontinência fecal;
- Estudar a severidade dos sintomas associados à incontinência;
- Identificar os possíveis fatores associados à incontinência fecal em mulheres na pós-menopausa.

## 3. Publicações

---

Artigo 1 - Constipação Intestinal em Mulheres na Pós-menopausa: prevalência, critérios diagnósticos e fatores associados.

Aceito para publicação na Revista da Associação Médica Brasileira, protocolado sob número 5383.

Artigo 2 - Incontinência Fecal e anal em Mulheres na Pós-menopausa: prevalência, severidade e fatores associados.

Enviado para publicação para a Revista da Associação Médica Brasileira, aguardando aprovação, nº 6029.

### **3.1. Artigo 1**

#### **Constipação Intestinal em Mulheres na Pós-menopausa: prevalência, critérios diagnósticos e fatores associados**

#### **Constipation in Postmenopausal Women: prevalence, diagnostic criteria and associated factors**

Simone Caetano Morale de Oliveira<sup>1</sup>, Aarão Mendes Pinto-Neto<sup>1</sup>, Délio Marques Conde<sup>1</sup>, Juvenal Ricardo Navarro Góes<sup>2</sup>, Danielle Santos-Sá<sup>1</sup>, Gislane A. Fonsechi-Carvasan<sup>1</sup>, Lúcia Costa-Paiva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Tocoginecologia – Universidade Estadual de Campinas

<sup>2</sup>Departamento de Cirurgia – Universidade Estadual de Campinas

Departamento de Tocoginecologia - Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Correspondência para:

Aarão Mendes Pinto-Neto

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Estadual de Campinas

Rua Alexander Fleming, 101, Cidade Universitária “Zeferino Vaz”

13083-970 Campinas, SP, Brasil

Fone/Fax: + 55-19-3788-93-06.

E-mail: [aaao@unicamp.br](mailto:aaao@unicamp.br)

Constipação intestinal, menopausa e critérios diagnósticos

## Resumo

**Objetivos:** Investigar a prevalência e os fatores associados à constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa e avaliar o grau de concordância entre diferentes critérios diagnósticos. **Métodos:** Estudo de corte transversal com 100 mulheres na pós-menopausa e idade superior a 45 anos. Foram aplicados os critérios de Roma II, frequência de evacuações por semana e auto-avaliação. Avaliaram-se as características sociodemográficas e clínicas com análise descritiva das mesmas. Posteriormente calculou-se o grau de concordância entre os critérios diagnósticos através do coeficiente kappa (k). A associação entre constipação intestinal e seus possíveis determinantes foi estudada por análise bivariada e multivariada, utilizando-se a razão de prevalência (RP). O intervalo de confiança foi fixado a 95% (IC 95%). **Resultados:** A média de idade das participantes foi de  $58,9 \pm 5,9$  anos (variação, 46-76 anos). As prevalências de constipação intestinal foram de 47%, 37% e 26%, segundo os critérios de auto-avaliação, Roma II e frequência de evacuações menor que três vezes por semana, respectivamente. O melhor grau de concordância foi observado entre auto-avaliação e Roma II (k: 0,63; IC 95%: 0,48-0,78). Após análise multivariada, o antecedente de cirurgia perianal (RP: 2,69; IC 95%: 1,03-7,01) segundo Roma II, e a presença de hemorróidas, segundo os critérios de frequência (RP: 2,53; IC 95%: 1,16-5,51) e de auto-avaliação (RP: 1,78; IC 95%: 1,01-3,15) associaram-se à constipação. **Conclusões:** A prevalência de constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa foi elevada. A concordância entre os critérios variou de moderada a boa. O antecedente de cirurgia perianal e a presença de hemorróidas associaram-se à constipação.

**Unitermos:** Menopausa. Constipação.

## Summary

### Constipation in Postmenopausal Women: prevalence, diagnostic criteria and associated factors

**Objectives:** To investigate the prevalence and factors associated with constipation in postmenopausal women and evaluate the degree of agreement between different diagnostic criteria. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 100 postmenopausal women aged over 45 years. The Rome II criteria, stool frequency per week and patient self-evaluation were the diagnostic criteria applied. The sociodemographic and clinical characteristics with their descriptive analysis were assessed. Subsequently, kappa ( $\kappa$ ) statistics was used to assess the degree of agreement between diagnostic criteria. The association between constipation and its possible determinants was studied by bivariate and multivariate analysis, using the prevalence ratio (PR). The confidence interval was set at 95% (95% CI). **Results:** The mean age of participants was  $58,9 \pm 5,9$  years (range, 46-76 years). The prevalence of constipation was 47%, 37% and 26%, according to patient self-evaluation, the Rome II criteria and  $< 3$  bowel movements per week, respectively. The best agreement occurred between patient self-evaluation and the Rome II criteria ( $\kappa$ : 0.63; 95% CI: 0.48-0.78). After applying multivariate analysis, the history of perianal surgery (PR: 2.69; 95%CI: 1.03-7.01), according to the Rome II criteria; the presence of hemorrhoids, according to stool frequency (PR: 2.53; 95% CI: 1.16-5.51) and patient self-evaluation (PR: 1.78; 95% CI: 1.01-3.15) were associated with constipation. **Conclusions:** The prevalence of constipation in postmenopausal women was high. The agreement between diagnostic criteria ranged from moderate to good. The history of perianal surgery and the presence of hemorrhoids were associated with constipation.

**Keywords:** Menopause. Constipation.

## Introdução

Constipação intestinal representa uma das queixas mais comuns em consultórios médicos, afetando entre 2 e 28% da população dos países ocidentais<sup>1</sup>. Nos Estados Unidos são realizadas cerca de 2,5 milhões de consultas médicas por ano e gastos vários milhões de dólares com laxantes e há referências na literatura sobre as repercussões negativas da constipação sobre a qualidade de vida<sup>2</sup>. É mais prevalente em mulheres e em não brancos, embora a distribuição por cor da pele não seja consistente. Também se associam à constipação a baixa escolaridade, baixa renda e inatividade física<sup>3,4</sup>.

Uma das dificuldades dos estudos epidemiológicos e clínicos é a de definir exatamente o que seja constipação, refletindo o aspecto subjetivo que o tema envolve. Um dos conceitos baseia-se na auto-avaliação para constipação, critério aplicado em alguns estudos<sup>5,6</sup>. Muitos pacientes definem constipação através de um ou mais dos sintomas: fezes endurecidas, evacuações infrequentes (tipicamente menos de três vezes por semana), necessidade de esforço excessivo para evacuar, sensação de evacuação incompleta, tempo excessivo ou insucesso na defecação<sup>7</sup>. Outra definição para constipação refere-se à frequência (número absoluto) de evacuações por semana relatada pelo paciente, considerando-se como constipados aqueles que referem menos de três evacuações por semana. Uma forma padronizada internacionalmente de diagnosticar constipação baseia-se nos critérios de Roma II para constipação funcional, composto por seis sintomas: menos de três evacuações por semana, esforço ao evacuar, presença de fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução ou interrupção da evacuação e manobras manuais para facilitar as evacuações. São considerados constipados aqueles que apresentam dois ou mais desses sintomas, no mínimo em um quarto das evacuações, referidos por pelo menos três meses (não necessariamente consecutivos), no último ano<sup>8</sup>; embora, possam ser considerados os últimos três meses<sup>5,8</sup>. Os critérios de Roma II resultaram da modificação de critério elaborado anteriormente, critérios de Roma I, composto pelos mesmos sintomas à exceção dos dois últimos<sup>9</sup>.

Há uma variabilidade na prevalência de constipação descrita nos diferentes estudos. Tal fato pode ser devido à aplicação de distintos critérios diagnósticos, porém nota-se uma maior prevalência de constipação entre mulheres, mesmo após ajuste por

idade e quando se consideram diferentes definições<sup>5,6</sup>, embora a explicação exata para essa diferença permaneça incerta. Entre os fatores que podem explicar essa maior prevalência citam-se os danos causados à musculatura pélvica e à sua inervação, decorrentes de partos e cirurgias ginecológicas, e os prolapso genitais, mais frequentes após a menopausa<sup>10</sup>. Verifica-se um aumento da prevalência de constipação em mulheres após os 40 anos, quando comparadas a mulheres mais jovens<sup>5,10</sup>. Após a menopausa instala-se um quadro de hipostrogenismo associado a mudanças anatômicas e fisiológicas, que comprometem o assoalho pélvico e os esfíncteres<sup>11</sup>.

São raros os estudos que avaliaram a prevalência de constipação em mulheres durante o período do climatério. Em um estudo de corte transversal, Triadafilopoulos et al. compararam a prevalência de sintomas gastrointestinais em mulheres na pré e pós-menopausa. Estes autores verificaram que 38% das mulheres na pós-menopausa e 14% na pré-menopausa referiram alterações intestinais. Neste mesmo estudo, o uso de laxantes aumentou de 3,4% na pré-menopausa para 9,4% após a menopausa<sup>12</sup>.

A necessidade de uma abordagem integral da mulher de meia-idade e a existência de poucos estudos avaliando a prevalência de constipação nessas mulheres motivaram a realização da presente pesquisa, cujos objetivos foram: a) avaliar a prevalência de constipação segundo a auto-avaliação, critérios de Roma II e frequência de evacuações por semana; b) estudar a concordância entre estes critérios; c) identificar os fatores associados à constipação em mulheres frequentadoras de um serviço público especializado no atendimento de mulheres na pós-menopausa.

## **Métodos**

### **Casuística**

Realizou-se estudo de corte transversal em que participaram 100 mulheres atendidas no Ambulatório de Menopausa da Universidade Estadual de Campinas, no período de março de 2003 a janeiro de 2004. Foram incluídas mulheres na pós-menopausa (mínimo de 12 meses de amenorréia) e com idade superior a 45 anos. Os critérios de exclusão foram: menopausa precoce (<40 anos), antecedente pessoal de câncer colorretal ou ginecológico, retocolite ulcerativa ou doença de Chron.

Dentre as variáveis independentes foram avaliadas características sociodemográficas e clínicas: idade, idade à menopausa, uso de terapia hormonal (mulheres que fizeram uso por pelo menos um mês ao longo da vida), tempo de terapia hormonal, cor, estado marital, classe socioeconômica, categorizada em A, B, C, D e E<sup>13</sup>, antecedentes obstétricos (gestações, abortos, cesáreas, partos fórceps, normais e domiciliares), diabetes mellitus, hipotireoidismo. Foram avaliados também a queixa de perda urinária, antecedentes de histerectomia, perineoplastia, cirurgia para incontinência urinária e cirurgia perianal (hemorroidectomia, fistulectomia e fissurectomia). As participantes responderam a um questionário pré-testado e estruturado para o estudo. Em seguida, realizou-se exame físico para avaliação de distopias genitais (cistocele, retocele, rotura perineal), patologias perianais (hemorróidas, fissuras, fístulas) e tônus do esfíncter anal. Cistocele e retocele foram classificadas em ausentes ou graus I, II e III, respectivamente, e rotura perineal em ausente ou graus I, II, III e IV<sup>14</sup>. O tônus do esfíncter anal foi avaliado através de exame digital e categorizado em normal, aumentado ou diminuído.

### **Avaliação da constipação**

A constipação intestinal (variável dependente) foi avaliada de acordo com três critérios: Roma II, frequência de evacuações por semana e auto-avaliação dos sujeitos. Os critérios de Roma II para constipação funcional compõem-se de seis sintomas: esforço ao evacuar, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução ou interrupção da evacuação e manobras manuais para facilitar as evacuações, presentes no mínimo em 25% das evacuações, e menos de três evacuações por semana. Foram consideradas constipadas aquelas que apresentaram dois ou mais

desses critérios nos últimos três meses<sup>5,8</sup>. Ainda de acordo com esses critérios, não foram consideradas constipadas aquelas que referiram perda de fezes aguadas ou pastosas em pelo menos 25% das evacuações nos últimos três meses. Em relação à frequência, foram consideradas constipadas aquelas que relataram menos de três evacuações por semana nos últimos três meses. A auto-avaliação baseou-se no relato da participante em referir se era ou não constipada nos últimos três meses.

### **Análise estatística**

Na análise dos dados utilizou-se o programa SAS, versão 8.2 (*SAS Institute, Cary, NC, USA*)<sup>15</sup>. A análise foi realizada considerando-se cada um dos critérios diagnósticos para constipação separadamente. Inicialmente todas as variáveis foram estudadas de maneira descritiva, através do cálculo de frequências absolutas e relativas e, no caso das variáveis contínuas, através do cálculo da média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo. Calculou-se a prevalência de constipação intestinal segundo diferentes definições. Para estudar a concordância entre os três critérios diagnósticos para constipação utilizou-se o coeficiente kappa (k). Os valores de k variam de -1 a +1. Quanto mais próximo de -1, menor a concordância. Dessa forma, tem-se a seguinte escala para concordância:  $k < 0$ : sem concordância; 0-0,20: não significativa; 0,21-0,40: discreta; 0,41-0,60: moderada; 0,61-0,80: boa; 0,81-1,00: muito boa<sup>16</sup>. Para verificar quais variáveis associaram-se à constipação intestinal, a idade, idade à menopausa e o tempo de terapia hormonal foram categorizados segundo a mediana. A classe socioeconômica foi agrupada em B e C e D e E, a cor em branca e não branca, o estado marital em com e sem companheiro e o uso de terapia hormonal em usuárias e não usuárias. A seguir, as participantes foram divididas em usuárias atuais e não usuárias, aplicando-se como limite de corte o período de três meses sem medicação. Cistocele, retocele e rotura perineal foram agrupadas em ausente/grau I e graus II/III, respectivamente. Os antecedentes obstétricos foram categorizados conforme se segue: gestação e cesárea (0-1,  $\geq 2$ ), partos fórceps e domiciliares e abortamento (0,  $\geq 1$ ) e partos normais (0, 1-2,  $\geq 3$ ). O tônus do esfíncter anal foi categorizado em normal, aumentado ou diminuído. As demais variáveis foram dicotomizadas em sim ou não, considerando sua presença ou ausência.

A associação entre constipação intestinal e seus possíveis determinantes foi estudada inicialmente por análise bivariada, utilizando-se como medida de associação a razão de prevalência (RP). Estimou-se a RP de constipação intestinal, segundo cada critério diagnóstico, e sua associação com cada variável independente. Posteriormente, realizou-se análise multivariada. As razões de prevalência referentes a cada variável independente foram ajustadas segundo as demais variáveis através do modelo de regressão de Breslow-Cox<sup>17</sup>. O intervalo de confiança foi fixado a 95% (IC 95%).

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa do Departamento de Tocoginecologia e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Brasil. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **Resultados**

As participantes apresentaram média de idade de 58,9±5,9 anos e de idade à menopausa de 47,5±5,4 anos. Oitenta e nove por cento estavam usando ou foram usuárias de terapia hormonal (TH), com média de tempo de uso de 65,3±46,6 meses. O número médio de gestações foi 4,4±3,0, de abortos 0,7±1,1 e de partos normais 3,0±2,9 (Tabela 1). Das 100 mulheres, 54% eram brancas, 66% viviam com companheiro, 50% pertenciam às classes socioeconômicas B e C ou D e E, nenhuma pertencia à classe A. Treze por cento das participantes referiram diabetes ou hipotireoidismo.

Em relação às cirurgias ginecológicas, 25% eram histerectomizadas, 29% realizaram cirurgia para correção de incontinência urinária e 24% perineoplastia. Oito por cento das mulheres relataram antecedente de cirurgia perianal. Das 100 participantes, 43% referiam incontinência urinária. Ao exame físico, observou-se cistocele graus II ou III em 18% das mulheres, retocele graus II ou III em 11%, rotura perineal graus II ou III em 28% (nenhuma apresentou rotura grau IV), hemorróida em 35% e fissura anal em 9%. O tônus do esfíncter anal foi diagnosticado como normal em 64%, aumentado em 10% e diminuído em 26% das mulheres.

A prevalência de constipação intestinal foram de 47%, 37% e 26% segundo os critérios de auto-avaliação, Roma II e frequência menor que três vezes por semana, respectivamente. Entre os critérios de Roma II, o sintoma mais relatado foi o esforço ao

evacuar (91,9%), seguido da sensação de evacuação incompleta (83,8%) e fezes endurecidas ou fragmentadas (81,1%), respectivamente. Manobras manuais para facilitar as evacuações foram referidas por 45,9% das participantes.

Quando se avaliou a concordância entre os critérios diagnósticos através do coeficiente kappa, observou-se que foi moderada entre frequência e auto-avaliação (k: 0,57; IC 95%: 0,42-0,72) e entre frequência e Roma II (k: 0,57; IC 95%: 0,40-0,73) e foi boa entre auto-avaliação e Roma II (k: 0,63; IC 95%: 0,48-0,78) (Tabela 2).

Nas tabelas 3 e 4 são apresentadas as variáveis associadas à constipação intestinal, segundo os critérios de Roma II. O uso de terapia hormonal, utilizando-se como limite de corte os últimos três meses, não se associou à constipação ( $p=0,29$ ). Na análise bivariada, considerando-se os critérios de Roma II, o antecedente de cirurgia perianal (RP: 2,68; IC 95%: 1,18-6,11) e o tônus do esfíncter anal diminuído (RP: 2,56; IC 95%: 1,13-5,81) associaram-se significativamente à constipação intestinal. A presença de hemorróidas associou-se à constipação segundo os critérios de frequência menor que três vezes por semana (RP: 2,53; IC 95%: 1,16-5,51) e de auto-avaliação (RP: 1,78; IC 95%: 1,01-3,15) (Tabela 5). As demais variáveis não se associaram à constipação de acordo com esses critérios.

Após análise multivariada, as variáveis que permaneceram significativamente associadas à constipação intestinal foram o antecedente de cirurgia perianal (RP: 2,69; IC 95%: 1,03-7,01) segundo Roma II, e a presença de hemorróidas, segundo os critérios de frequência (RP: 2,53; IC 95%: 1,16-5,51) e de auto-avaliação (RP: 1,78; IC 95%: 1,01-3,15) (Tabela 6).

## **Discussão**

O presente estudo avaliou a prevalência e os fatores associados à constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa frequentadoras de serviço público de saúde, segundo três critérios diagnósticos. Estudou-se também o grau de concordância entre estes critérios. De acordo com a literatura revisada, este foi o primeiro estudo nacional a investigar a prevalência de constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa.

A prevalência de constipação variou de acordo com a definição considerada. A auto-avaliação foi a definição na qual se observou a maior prevalência de constipação

(47%), seguida pelos critérios de Roma II (37%) e de frequência de evacuações menor que três vezes por semana (26%). Essas prevalências foram superiores às relatadas na literatura. Pare et al., avaliando uma amostra da população canadense, observaram prevalência de constipação de 35,4% e 21,1% entre mulheres, considerando-se a auto-avaliação e os critérios de Roma II, respectivamente<sup>5</sup>. Garrigues et al., em estudo de base populacional, incluindo mulheres com idade entre 18 e 65 anos, observaram uma prevalência de constipação de 40,1% e 22% de acordo com a auto-avaliação e critérios de Roma II, respectivamente<sup>6</sup>. A diferença de prevalência entre a presente casuística e a de outros estudos pode ser explicada em parte por terem sido incluídas mulheres de uma população hospitalar e os estudos revisados serem predominantemente de base populacional<sup>15,16,18</sup>.

O número de evacuações por semana como critério diagnóstico, apesar de citado na literatura, tem sido pouco aplicado em pesquisas, talvez por ser um dos sintomas incluídos nos critérios de Roma II. Deve-se sempre considerar a frequência de evacuações de cada indivíduo como referência para avaliação de seus sintomas. Uma paciente cujo hábito seja três evacuações ao dia pode apresentar sintomas e ser considerada constipada se mudar o seu hábito intestinal para uma vez em dias alternados, embora não se enquadre na definição<sup>19</sup>.

Quanto à frequência dos sintomas incluídos nos critérios de Roma II, verificaram-se resultados semelhantes aos da literatura, exceto pela alta prevalência de manobras manuais para facilitar a evacuação: 45,9% na presente casuística e 28,4 % em estudo populacional canadense<sup>5</sup>. No entanto, Stewart et al. também verificaram uma maior prevalência de manobras manuais em mulheres de meia-idade, ressaltando que, apesar do seu uso para facilitar a evacuação não ser comum como os outros sintomas, tem sido reportada com maior frequência que o esperado, particularmente entre mulheres<sup>20</sup>. Outro sintoma que vale ressaltar é o esforço ao evacuar, relatado por mais de 90% das mulheres. Este esforço, se repetitivo, pode exacerbar danos ao assoalho pélvico, resultando em fraqueza, descenso do períneo e alterações anatômicas secundárias, que resultam em disfunção anorretal e dificuldades na defecação<sup>21-23</sup>. Esforços evacuatórios sucessivos na presença de defeitos do suporte pélvico têm sido implicados no desenvolvimento de prolapso uterovaginais<sup>24</sup>.

A concordância observada entre a frequência de evacuações menor que três vezes por semana e os critérios de auto-avaliação e Roma II foi moderada, enquanto a concordância entre auto-avaliação e Roma II foi boa. Em estudo de base populacional realizado na Espanha, observou-se que a concordância entre Roma II e auto-avaliação para constipação foi moderada ( $k: 0,55$ )<sup>6</sup>, enquanto em estudo canadense, também de base populacional, a concordância entre estes critérios não foi significativa ( $k: 0,14$ )<sup>5</sup>. Os dois estudos identificados na literatura que objetivaram avaliar a concordância entre critérios diagnósticos de constipação relataram resultados conflitantes. A concordância entre auto-avaliação e Roma II verificada na presente casuística foi semelhante à reportada em estudo espanhol, porém superior à relatada no Canadá. Apesar destes resultados, vale ressaltar que no presente estudo a concordância observada entre um critério subjetivo (auto-avaliação) e um padronizado (Roma II) é de interesse para a prática médica e traz implicações para futuras investigações clínicas e epidemiológicas.

A idade e a idade à menopausa não se associaram à constipação. Sabe-se que a prevalência de constipação aumenta na meia-idade e se mantém ou se eleva pouco na terceira idade<sup>10</sup>, o que pode explicar esses resultados. O antecedente de uso e tempo de TH não se associaram à constipação, embora tenha sido identificado na literatura relato de associação entre tempo de TH e constipação em mulheres de meia-idade, mas não em idosas<sup>10</sup>. Apesar dos estudos apontarem o baixo nível socioeconômico como fator associado à constipação<sup>25,26</sup>, isto não foi verificado na presente casuística.

Não se observou associação entre constipação e doenças metabólicas, diabetes ou hipotireoidismo. Pacientes diabéticos com neuropatia autonômica têm maior tendência a desenvolver constipação, levando à ausência de resposta gástrica pós-prandial e a um trânsito intestinal lentificado<sup>27</sup>. Estudos mostram que o tempo do trânsito intestinal está significativamente aumentado nos pacientes com hipotireoidismo, mas que retorna ao tempo normal quando estes se tornam eutireóides<sup>28</sup>. Uma possível explicação para a não associação entre essas doenças metabólicas e constipação na presente casuística deve-se ao fato da população avaliada ser hospitalar, conseqüentemente recebe assistência médica, que proporciona um tratamento e seguimento adequados dessas mulheres, prevenindo complicações relacionadas à função intestinal.

Após análise bivariada, considerando-se os critérios de Roma II, o tônus do esfíncter anal diminuído e o antecedente de cirurgia perianal associaram-se à constipação. A associação entre tônus diminuído e constipação deve ser interpretada de forma cautelosa, ressaltando-se a subjetividade da técnica aplicada na avaliação do tônus, isto é, o exame digital. O exame digital apresenta limitações quando comparado à manometria. Um estudo realizado na Alemanha comparou a manometria ao exame digital, realizado por experientes proctologistas, na avaliação do tônus do esfíncter anal. Observou-se baixa correlação entre essas técnicas, com o exame digital apresentando apenas 57% de especificidade no diagnóstico do esfíncter incompetente. Dessa forma, os autores concluem que mesmo examinadores experientes necessitam de métodos auxiliares na avaliação do tônus anal<sup>29</sup>.

Após análise multivariada, somente o antecedente de cirurgia perianal manteve-se como fator associado à constipação segundo os critérios de Roma II. A presença de hemorróidas associou-se significativamente à constipação de acordo com os critérios de auto-avaliação e número de evacuações por semana. Ressalta-se que foram incluídas como tendo antecedente de cirurgia perianal todas as mulheres que referiram hemorroidectomia, fissurectomia ou fistulectomia. Uma possível explicação para esse resultado relaciona-se ao fato dessas patologias, hemorróidas e fissuras, serem descritas como associadas à constipação<sup>10,30</sup>. Embora existam na literatura referências quanto às diferenças epidemiológicas relacionadas à prevalência de hemorróidas e constipação<sup>31,32</sup>, em estudo epidemiológico realizado com mulheres na Austrália, a presença de hemorróidas associou-se à constipação<sup>10</sup>. Na presente casuística, de acordo com dois dos três critérios aplicados, a presença de hemorróidas associou-se significativamente à constipação intestinal.

Por tratar-se de estudo de corte transversal, não foi possível verificar a influência do hipoestrogenismo associado à menopausa na constipação. Outra limitação foi a avaliação de uma amostra de freqüentadoras de um serviço de saúde. Seria importante conhecer a prevalência de constipação na população geral, dado esse, até onde sabemos, não disponível na população brasileira.

Finalmente, acreditamos que este estudo representa uma contribuição para a compreensão da constipação e dos seus fatores associados em mulheres na pós-menopausa. Estudos nacionais que incluam amostras maiores e que contemplem outras

variáveis como, por exemplo, hábito alimentar, qualidade de vida e atividade física, entre outras são necessários. A aplicação de um diário alimentar, que permita caracterizar as participantes em relação à quantidade de alimentos ingerida, a proporção de líquidos, carboidratos, gorduras, proteínas e fibras consumidas possibilitaria uma análise mais detalhada da associação destes alimentos com a constipação. A utilização de um calendário intestinal em estudo longitudinal eliminaria o viés de recordação, possibilitando o registro mais acurado do ritmo intestinal e suas modificações ao longo do tempo. Estudos prospectivos avaliando mulheres da pré à pós-menopausa poderão determinar a real influência do hipoesrogenismo sobre a constipação intestinal.

### **Conclusões**

A prevalência de constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa foi elevada, mesmo considerando-se diferentes critérios diagnósticos. A concordância foi moderada entre frequência de evacuações menor que três vezes por semana e os critérios de auto-avaliação e Roma II. A concordância foi boa entre auto-avaliação e Roma II. O antecedente de cirurgia perianal associou-se à constipação, segundo os critérios de Roma II, enquanto a presença de hemorróidas associou-se à constipação de acordo com os critérios de frequência de evacuações por semana e de auto-avaliação.

## **Referências:**

1. Talley NJ. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. *Rev Gastroenterol Disord* 2004;4 (Suppl 2):S3-S10.
2. Glia A, Lindberg G. Quality of life in patients with different types of functional constipation. *Scand J Gastroenterol* 1997;32:1083-9.
3. Johanson JF. Geographic distribution of constipation in the United States. *Am J Gastroenterol* 1998;93:188-91.
4. Faigel DO. A clinical approach to constipation. *Clin Cornerstone* 2002;4:11-21.
5. Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, Irvine EJ, Rance L. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics and predictors of health care seeking. *Am J Gastroenterol* 2001;96:3130-7.
6. Garrigues V, Galvez C, Ortiz V, Ponce M, Nos P, Ponce J. Prevalence of constipation: agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a populational-based study survey in Spain. *Am J Epidemiol* 2004;159:520-6.
7. Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med* 2003;349:1360-8.
8. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome II process. *Gut* 1999;45 (Suppl II):II1-II5.
9. Thompson WG, Creed FH, Drossman DA, Heaton KW, Mazzacca G. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gastroenterol Int* 1992;5:75-91.
10. Chiarelli P, Brown W, McElduff P. Constipation in Australian women: prevalence and associated factors. *Int Urogynecol J* 2000;11:71-8.
11. Rekers H, Drogendjik AC, Valkenburg HA, Riphagen F. The menopause, urinary incontinence and others symptoms of the genito-urinary tract. *Maturitas* 1992;15:101-11.
12. Triadafilopoulos G, Finlayson MA, Grellet C. Bowel dysfunction in postmenopausal women. *Women Health* 1998;27:55-66.
13. Almeida PM, Wickerhauser H. O critério ABA/ABIPEME – Em busca de uma atualização. São Paulo: Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado;1991.
14. Shull BL. Clinical evaluation of women with pelvic support defects. *Clin Obstet Gynecol* 1993;36:939-51.
15. SAS software version 8.2. Cary: SAS Institute Inc.;1999.

16. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33:159-74.
17. Skov T, Deddens J, Petersen, MR, Endahl L. Prevalence proportion ratios: estimation and hypothesis testing. *Int J Epidemiol* 1998;27:91-5.
18. Heaton KW, Cripps HA. Straining at stool and laxative taking in an English population. *Dig Dis Sci* 1993;34:1004-8.
19. Andre SB, Rodriguez TN, Moraes Filho JPP. Constipação Intestinal. *Rev Bras Med* 2000;12:53-63.
20. Stewart WF, Liberman JN, Sandler RS, Woods MS, Stemhagen A, Chee E et al. Epidemiology of constipation (EPOC) in the United States: relation of clinical subtypes to sociodemographic features. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3530-40.
21. Snooks SJ, Barnes PRH, Swash M, Henry MM. Damage to the pelvic floor musculature in chronic constipation. *Gastroenterology* 1985;89:977-81.
22. Swash M. The neurogenic hypothesis of stress incontinence. In: Bock G, Whelan J, eds. *Neurobiology of incontinence*. Ciba Foundation Symposium 151. Chichester: John Wiley and Sons, 1990.
23. Henry MM, Parks AG, Swash M. The pelvic floor musculature in the descending perineum syndrome. *Br J Surg* 1982;69:470-2
24. Spence-Jones C, Kamm MA, Henry MM, Hudson CN. Bowel dysfunction: a pathogenic factors in utero-vaginal prolapse and urinary stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:147-52.
25. Sandler RS, Jordan MC, Shelton BJ. Demographic and dietary determinants of constipation in the US population. *Am J Public Health* 1990;80:185-9.
26. Whitehead WE, Drinkwater D, Cheskin LJ, Heller BR, Schuster MM. Constipation in the elderly living at home. Definition, prevalence, and relationship to lifestyle and health status. *J Am Geriatr Soc* 1989;37:423-9.
27. Werth B, Meyer-Wyss B, Spinass GA, Drewe J, Beglinger C. Non-invasive assessment of gastrointestinal motility disorders in diabetic patients with and without cardiovascular signs of autonomic neuropathy. *Gut* 1992;33:1199-203.
28. Shafer RB, Prentiss RA, Bond JH. Gastrointestinal transit in thyroid disease. *Gastroenterology* 1984;86:852-5.

29. Eckardt VF, Kanzler G. How reliable is digital examination for the evaluation of anal sphincter tone? *Int J Colorectal Dis* 1993;8:95-7.
30. Delcò F, Sonnenberg A. Associations between hemorrhoids and other diagnoses. *Dis Colon Rectum* 1998;41:1534-41.
31. Johanson JF, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. *Gastroenterology* 1990;98:380-6.
32. Polglase AL. Hemorrhoids: a clinical update. *Med Aust* 1997;167:85-8.

**Tabela 1** – Caracterização das participantes (n=100).

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Idade (anos)	58,9	5,9	46	76
Idade à menopausa (anos)	47,5	5,4	40	58
Tempo de terapia hormonal (meses)	65,3	46,6	2	180
Gestações	4,4	3,0	0	14
Abortos	0,7	1,1	0	8
Cesáreas	0,6	0,9	0	3
Partos normais	3,0	2,9	0	14
Partos fórcepes	0,2	0,5	0	3
Partos domiciliares	1,4	2,7	0	14

**Tabela 2-** Concordância entre três critérios diagnósticos para constipação intestinal.  
Coeficiente Kappa (n=100).

	Frequência <3x/semana*		
	Não	Sim	Total
Auto-avaliação*			
Não	53	0	53
Sim	21	26	47
Total	74	26	100
Roma II#			
	Não	Sim	Total
Frequência <3x/semana**			
Não	59	15	74
Sim	4	22	26
Total	63	37	100
Roma II†			
	Não	Sim	Total
Auto-avaliação***			
Não	49	4	53
Sim	14	33	47
Total	63	37	100

\*Coeficiente kappa: 0,57; Intervalo de Confiança de 95%: 0,42-0,72.

\*\*Coeficiente kappa: 0,57; Intervalo de Confiança de 95%: 0,40-0,73.

\*\*\*Coeficiente kappa: 0,63; Intervalo de Confiança de 95%: 0,48-0,78.

**Tabela 3** - Variáveis associadas à constipação intestinal, segundo os critérios de Roma II. Análise bivariada (n=100).

Variáveis	Constipação Intestinal				Análise bivariada	
	Presente (n=37)		Ausente (n=63)		RP*	IC 95% **
	n	%	n	%		
Idade						
≤58	16	43,2	34	54,0	1,00	-
>58	21	56,8	29	46,0	1,31	0,69-2,52
Cor						
Branca	22	59,5	32	50,8	1,00	-
Não branca	15	40,5	31	49,2	0,80	0,42-1,54
Classe Sócio-econômica						
B e C	19	51,4	31	49,2	1,00	-
D e E	18	50,0	32	50,8	0,95	0,50-1,81
Idade à menopausa (anos)						
≤50	19	61,3	28	63,6	1,00	-
>50	12	38,7	16	36,4	1,06	0,52-2,19
Uso de terapia hormonal***						
≤3 meses	0	0	4	7,1	1,00	-
>3meses	33	100	52	92,9	-	-
Diabetes						
não	32	86,5	55	87,3	1,00	-
sim	5	13,5	8	12,7	1,05	0,41-2,68
Hipotireoidismo						
não	32	86,5	55	87,3	1,00	-
sim	5	13,5	8	12,7	1,05	0,41-2,68
Incontinência Urinária						
não	23	62,2	34	54,0	1,00	-
sim	14	37,8	29	46,0	0,81	0,42-1,57
Histerectomia						
não	31	83,8	44	69,8	1,00	-
sim	6	16,2	19	30,2	0,58	0,24-1,39
Perineoplastia						
não	30	81,1	47	74,6	1,00	-
sim	7	18,9	16	25,4	0,78	0,34-1,78
Cirurgia para IU <sup>‡</sup>						
não	27	73,0	44	69,8	1,00	-
sim	10	27,0	19	30,2	0,91	0,44-1,87

\*RP: razão de prevalência; \*\*IC: intervalo de confiança de 95%. \*\*\*Excluídas as

participantes que nunca fizeram uso de terapia hormonal.

**Tabela 4** - Variáveis reprodutivas associadas à constipação intestinal, segundo os critérios de Roma II. Análise bivariada (n=100).

Variáveis	Constipação Intestinal				Análise bivariada	
	Presente (n=37)		Ausente (n=63)		RP*	IC 95% **
	n	%	n	%		
<b>Gestações</b>						
0-1	6	16,2	7	11,1	1,00	-
≥2	31	83,8	56	88,9	0,77	0,32-1,85
<b>Aborto</b>						
0	23	62,2	39	61,9	1,00	-
≥1	14	37,8	24	38,1	0,99	0,51-1,93
<b>Partos normais</b>						
0	10	27,0	13	20,6	1,00	-
1-2	10	27,0	21	33,4	0,74	0,31-1,78
≥3	17	46,0	29	46,0	0,85	0,39-1,86
<b>Partos domiciliares</b>						
0	26	70,3	39	61,9	1,00	-
≥1	11	29,7	24	38,1	0,79	0,39-1,59
<b>Cesáreas</b>						
0	22	59,5	39	61,9	1,00	-
≥1	15	40,5	24	38,1	1,07	0,55-2,06
<b>Partos fórceps</b>						
0	35	94,6	51	81,0	1,00	-
≥1	2	5,4	12	19,0	0,35	0,09-1,46

\*RP: razão de prevalência; \*\*IC: intervalo de confiança de 95%.

**Tabela 5** - Variáveis significativamente associadas à constipação intestinal, segundo o critério diagnóstico. Análise bivariada (n=100).

<b>Crítérios</b>	<b>Variáveis</b>	<b>%</b>	<b>RP*</b>	<b>IC 95%**</b>
Roma II	Cirurgia perianal			
	Não	81,1	1,00	-
	Sim	18,9	2,68	1,18-6,11
	Tônus esfíncter anal			
	Normal	54,1	1,00	-
	Diminuído	21,6	2,56	1,13-5,81
	Aumentado	24,3	1,11	0,50-2,43
Frequência <3x/semana	Hemorróidas			
	Ausentes	42,3	1,00	-
	Presentes	57,7	2,53	1,16-5,51
Auto-avaliação	Hemorróidas			
	Ausentes	51,1	1,00	-
	Presentes	48,9	1,78	1,01-3,15

\*RP: razão de prevalência. \*\*IC: intervalo de confiança de 95%.

**Tabela 6** - Variáveis significativamente associadas à constipação intestinal, segundo o critério diagnóstico. Análise multivariada (n=100).

<b>Critérios</b>	<b>Variáveis</b>	<b>%</b>	<b>RP ajustada*</b>	<b>IC 95%**</b>
Roma II	Cirurgia perianal			
	Não	81,1	1,00	-
	Sim	18,9	2,69	1,03-7,01
Frequência <3x/semana	Hemorróidas			
	Ausentes	42,3	1,00	-
	Presentes	57,7	2,53	1,16-5,51
Auto-avaliação	Hemorróidas			
	Ausentes	51,1	1,00	-
	Presentes	48,9	1,78	1,01-3,15

\*RP: razão de prevalência ajustada por todas as variáveis.

\*\*IC: intervalo de confiança de 95%.

### 3.2. Artigo 2

#### **Incontinência fecal e anal em mulheres na pós-menopausa: prevalência, severidade e fatores associados**

#### **Fecal and anal incontinence in postmenopausal women: prevalence, severity and associated factors**

Simone Caetano Morale de Oliveira<sup>1</sup>, Aarão Mendes Pinto-Neto<sup>1</sup>, Juvenal Ricardo Navarro Góes<sup>2</sup>, Délio Marques Conde<sup>1</sup>, Danielle Santos-Sá<sup>1</sup>, Gislaine A. Fonsechi-Carvasan<sup>1</sup>, Lúcia Costa-Paiva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Tocoginecologia – Universidade Estadual de Campinas

<sup>2</sup>Departamento de Cirurgia – Universidade Estadual de Campinas

Departamento de Tocoginecologia - Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Correspondência para:

Aarão Mendes Pinto-Neto

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Estadual de Campinas.

Rua Alexander Fleming, 101, Cidade Universitária “Zeferino Vaz”.

13083-970 Campinas, SP, Brasil.

Fone: + 55-19-3788-93-54; Fax: +55-19-3788-93-06.

E-mail: [aaao@unicamp.br](mailto:aaao@unicamp.br)

Incontinência fecal, incontinência anal, fatores associados e menopausa

## Resumo

**Objetivos:** Investigar a prevalência e os fatores associados à incontinência fecal e anal em mulheres na pós-menopausa e estudar a severidade dos sintomas. **Métodos:** Realizou-se estudo de corte transversal com 100 mulheres na pós-menopausa e idade superior a 45 anos. Foram avaliadas as características sociodemográficas e clínicas com análise descritiva das mesmas. Estimou-se a prevalência de incontinência fecal e anal. Aplicou-se o escore de St Mark para estudar a severidade dos sintomas associados à incontinência fecal e/ou anal. A seguir, o escore foi categorizado de acordo com o tercil, e a severidade dos sintomas foi classificada em graus leve, moderada ou grave. Análises bivariada e multivariada foram utilizadas para estudar a associação entre a incontinência fecal e anal e seus possíveis determinantes, empregando-se a razão de prevalência (RP). O intervalo de confiança foi fixado em 95% (IC 95%). **Resultados:** A média de idade foi de 58,9 ±5,9 anos (variação: 46-76 anos). A prevalência de incontinência fecal foi de 15% e de incontinência anal de 27%. Das pacientes incontinentes, 80% apresentaram incontinência leve. Após análise multivariada, observaram-se como fatores associados à incontinência fecal o antecedente de cirurgia para correção de incontinência urinária (RP: 3,31; IC 95%:1,04-10,54) e partos fórceps (RP: 3,33; IC 95%:1,11-9,94) e à incontinência anal a cor não branca (RP: 2,75; IC95%:1,20-6,29) e o tônus do esfíncter anal aumentado (RP: 3,43; IC95%:1,58-7,47). **Conclusões:** A prevalência de incontinência fecal e anal em mulheres na pós-menopausa foi elevada. Os dados sugerem que a maioria das mulheres apresentou incontinência leve. Os antecedentes de partos fórceps e de cirurgia para correção de incontinência urinária associaram-se à incontinência fecal enquanto a cor não branca e o tônus do esfíncter anal aumentado associaram-se à incontinência anal.

**Unitermos:** Menopausa; Incontinência fecal, Incontinência anal.

## Summary

### **Fecal and anal incontinence in postmenopausal women: prevalence, severity and associated factors**

**Objectives:** To investigate the prevalence and factors associated with fecal and anal incontinence in postmenopausal women and study the severity of symptoms associated with incontinence. **Methods:** A cross-sectional study was performed on 100 postmenopausal women over the age of 45. Sociodemographic and clinical characteristics were evaluated, and a descriptive analysis of these characteristics was carried out. The prevalences of fecal and anal incontinence were estimated. St. Mark's incontinence score was applied to study the severity of symptoms associated with fecal and anal incontinence. The score was then categorized according to the tertile and symptom severity was classified as mild, moderate or severe incontinence. Bivariate and multivariate analysis were used to study the association between fecal incontinence and its likely determinants, employing the prevalence ratio (PR). Confidence interval was set at 95% (95% CI). **Results:** The mean age of the patients was  $58.9 \pm 5.9$  years (range, 46-76 years). The prevalence rate was 15% for fecal incontinence and 27% for anal incontinence. Of incontinent patients, 80% had mild incontinence. After multivariate analysis, factors associated with fecal incontinence were history of corrective surgery for urinary incontinence (PR: 3,31; 95% CI:1,04-10,54) and forceps delivery (PR: 3,33; 95% CI:1,11-9,94). Factors associated with anal incontinence were non-white color (PR: 2,75; 95% CI: 1,20-6,29) and increased anal sphincter tone (PR: 3,43; 95% CI: 1,58-7,47). **Conclusions:** The prevalence rates of fecal and anal incontinence were high in postmenopausal women. Data suggest that most women presented mild fecal incontinence. The history of forceps delivery and corrective surgery for urinary incontinence was associated with fecal incontinence, while non-white color and increased anal sphincter tone were associated with anal incontinence.

**Keywords:** menopause; fecal incontinence; anal incontinence.

## Introdução

A incontinência fecal é geralmente definida como perda involuntária de fezes sólidas e líquidas<sup>1</sup>, enquanto o termo incontinência anal inclui a perda involuntária de flatos, associada ou não a perda de fezes<sup>2</sup>. A incontinência fecal pode ser causa de grande desconforto, constrangimento e perda de autoconfiança, podendo interferir negativamente na qualidade de vida<sup>3</sup>.

Estudos mostraram que mulheres apresentam maior risco para incontinência fecal<sup>4</sup>. Estudo epidemiológico realizado na Nova Zelândia com pessoas acima de 65 anos observou alta prevalência tanto em homens como em mulheres<sup>5</sup>. No entanto, as mulheres parecem ser mais susceptíveis<sup>6,7</sup>, considerando-se como fatores de risco as lesões do nervo pudendo ou do esfíncter anal por trauma obstétrico<sup>4</sup>. Dentre outras causas importantes de incontinência fecal e anal estão a lesão cirúrgica do esfíncter anal, distopias genitais e a neuropatia diabética<sup>8</sup>.

Estimativas da frequência de incontinência fecal dependem do desenho do estudo, critérios diagnósticos e seleção dos sujeitos<sup>4</sup>. A prevalência varia de 3 a 28% na população acima de 65 anos, podendo alcançar até 54,5% em idosos sob cuidados domiciliares<sup>4</sup>. Em estudo populacional realizado nos Estados Unidos observou-se prevalência de 2,2%<sup>7</sup>, enquanto no Reino Unido foi de 1,4% em adultos acima de 40 anos<sup>9</sup>. Giebel et al.<sup>6</sup> reportaram prevalência de 4,8% de incontinência a fezes sólidas em 500 voluntários da população geral na Alemanha, mas quando a incontinência a flatos foi considerada, a prevalência foi de 19,6%. Além disso, os pacientes frequentemente não admitem os sintomas devido ao embaraço social<sup>1</sup>. Faltin et al.<sup>10</sup>, estudando mulheres freqüentadoras de um serviço de saúde, observaram que apenas 20% das mulheres referiam espontaneamente sintomas de incontinência anal.

Existem poucos estudos avaliando especificamente mulheres na pós-menopausa, período em que a incontinência fecal e anal passa a manifestar-se com progressiva piora. Considerando-se a necessidade de uma abordagem integral à mulher de meia idade realizou-se este estudo, que teve como objetivos: i) avaliar a prevalência de incontinência fecal e incontinência anal; ii) estudar a severidade dos sintomas associados à incontinência; iii) identificar os possíveis fatores associados à incontinência fecal e anal em mulheres na pós-menopausa.

## **Métodos**

Entre março de 2003 e janeiro de 2004, realizou-se estudo de corte transversal em que participaram 100 mulheres freqüentadoras do Ambulatório de Menopausa da Universidade Estadual de Campinas. Foram incluídas mulheres na pós-menopausa (mínimo de 12 meses de amenorréia)<sup>11</sup> e idade superior a 45 anos. Foram excluídas mulheres com antecedente pessoal de câncer colorretal ou ginecológico, retocolite ulcerativa, Doença de Crohn ou menopausa precoce (abaixo dos 40 anos de idade).

Dentre as variáveis independentes foram avaliadas características sociodemográficas e clínicas: idade, idade à menopausa, uso de terapia hormonal (mulheres que fizeram uso por pelo menos um mês ao longo da vida), tempo de terapia hormonal (TH), cor, estado marital, classe socioeconômica, categorizada em A, B, C, D e E<sup>12</sup>, antecedentes obstétricos (gestações, abortos, cesáreas, partos fórceps, normais e domiciliares) e diabetes mellitus. Foram avaliadas também as queixas de perda urinária, antecedentes de histerectomia, perineoplastia, cirurgia para incontinência urinária e cirurgia perianal (hemorroidectomia, fissurectomia e fistulectomia). As participantes responderam a um questionário pré-testado e estruturado para o estudo. Em seguida, realizou-se exame físico para avaliação de distopias genitais (cistocele, retocele, rotura perineal), patologias perianais (hemorróidas, fissuras, fístulas) e tônus do esfíncter anal. Cistocele e retocele foram classificadas em ausentes ou graus I, II e III, respectivamente, e rotura perineal em ausente ou graus I, II, III e IV<sup>13</sup>. O tônus do esfíncter anal foi avaliado através de exame digital e categorizado em normal, aumentado ou diminuído.

### Avaliação da Incontinência

Considerou-se incontinência fecal (IF) a presença de um ou mais episódios de perda de fezes sólidas ou líquidas e incontinência anal (IA) a eliminação involuntária de flatos, associada ou não à perda involuntária de fezes. Não foram consideradas incontinentes as mulheres cujos sintomas não ocorreram nos últimos 30 dias. A severidade dos sintomas associados à incontinência fecal e anal foi avaliada através do escore de St Mark<sup>14</sup>, aplicado por meio de entrevista. Este escore considera a presença e freqüência dos seguintes sintomas: incontinência a fezes sólidas, líquidas e a flatos, alteração na qualidade de vida, escape fecal, impossibilidade de inibir a defecação por 15 minutos ou menos e a

necessidade de medicações constipantes. O escore varia de zero a 24. O escore zero representa continência perfeita, enquanto o escore 24 refere-se à completa incontinência<sup>14</sup>.

### Análise Estatística

Utilizou-se para análise dos dados o programa SAS, versão 8.2<sup>15</sup>. Inicialmente todas as variáveis foram estudadas de maneira descritiva, através do cálculo de frequências absolutas e relativas e, no caso das variáveis contínuas, através do cálculo da média, desvio-padrão, mediana, valores mínimo e máximo. Calculou-se a prevalência de incontinência fecal e anal. A seguir calculou-se o escore de St Mark para avaliar a severidade dos sintomas associados à incontinência. Para essa avaliação a incontinência fecal e a incontinência anal foram analisadas conjuntamente, determinando-se a severidade das mesmas. O escore de St Mark foi categorizado segundo o tercil, classificando-se a severidade dos sintomas em: leve ( $\leq 8$ ), moderada (9-16) e grave ( $> 16$ ).

Em seguida foi estudada a associação entre as variáveis dependentes (IF e IA) e seus possíveis determinantes através de análise bivariada, utilizando-se como medida de associação a razão de prevalência (RP). Para tanto, as variáveis idade à menopausa e tempo de TH foram categorizadas segundo a mediana. A classe socioeconômica foi agrupada em B e C, D e E, a cor em branca e não branca, o estado marital em com e sem companheiro e o uso de terapia hormonal em usuárias e não usuárias. Cistocele, retocele e rotura perineal foram agrupadas em ausente/grau I e graus II/III, respectivamente. Os antecedentes reprodutivos foram categorizados em: gestação e cesárea (0-1,  $\geq 2$ ), partos fórceps e domiciliares e abortamento (0,  $\geq 1$ ) e partos normais (0, 1-2,  $\geq 3$ ). O tônus do esfíncter anal foi categorizado em normal, aumentado ou diminuído. As demais variáveis foram dicotomizadas em sim ou não, considerando sua presença ou ausência. Posteriormente, realizou-se análise multivariada, que consistiu no ajuste de cada variável independente às razões de prevalência da variável dependente, através do modelo de regressão de Breslow-Cox<sup>16</sup>. O intervalo de confiança foi fixado a 95% (IC 95%).

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa do Departamento de Tocoginecologia e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Brasil. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **Resultados**

### Caracterização da amostra

A média de idade das participantes foi de  $58,9 \pm 5,9$  anos e de idade à menopausa de  $47,5 \pm 5,4$  anos. Estavam em uso ou foram usuárias de TH 89%, com média de uso de  $65,3 \pm 46,6$  meses. Em média o número de gestações foi de  $4,4 \pm 3,0$ , de abortos  $0,7 \pm 1,1$  e de partos normais  $3,0 \pm 2,9$  (Tabela 1). Das 100 mulheres, 54% eram brancas, 66% viviam com companheiro, 50% pertenciam às classes socioeconômicas B ou C e 50% às classes D ou E. Treze por cento das participantes referiram diabetes.

Em relação às cirurgias ginecológicas, 25% eram hysterectomizadas, 29% realizaram cirurgia para correção de incontinência urinária e 24% perineoplastia. Oito por cento das mulheres relataram antecedente de cirurgia perianal. Das 100 participantes, 43% referiam incontinência urinária. Ao exame físico, observou-se cistocele graus II ou III em 18% das mulheres, retocele graus II ou III em 11%, rotura perineal graus II ou III em 28% (nenhuma apresentou rotura grau IV), hemorróida em 35% e fissura anal em 9%. O tônus do esfíncter anal foi diagnosticado como normal em 64%, aumentado em 10% e diminuído em 26% das mulheres.

### Prevalência e Severidade da Incontinência Fecal e Anal

A prevalência de incontinência a fezes sólidas foi de 2%, a fezes líquidas 15% e a flatos 27%. A prevalência de incontinência fecal foi de 15% (incontinência a fezes líquidas e/ou sólidas) e de incontinência anal foi de 27%. A maioria das participantes (80%) apresentou incontinência fecal ou anal leve (Tabela 2).

### Fatores Associados à Incontinência Fecal e Anal. Análise Bivariada.

Na análise bivariada, a idade, o estado marital e a classe sócio-econômica não se associaram à incontinência fecal e anal, mas a cor não branca associou-se à incontinência anal (RP: 2,79; IC95%:1,22-6,37). O tempo de TH e a idade à menopausa, bem como os antecedentes de diabetes mellitus, hysterectomia e perineoplastia, também não se associaram à incontinência fecal ou anal. O antecedente de cirurgia para correção de incontinência urinária associou-se significativamente a incontinência fecal (RP: 4,90; IC95%:1,67-14,33) e à incontinência anal (RP: 2,64; IC95%:1,24-5,61), enquanto o relato de incontinência urinária associou-se apenas à incontinência anal (RP: 2,65; IC95%:1,19-5,90). Quando avaliados os antecedentes reprodutivos, apenas o antecedente de parto

fórcipe associou-se significativamente à incontinência fecal (RP: 5,38; IC95%:1,95-14,82) e à incontinência anal (RP: 3,07; IC95%:1,38-6,84). Nenhuma variável do exame ano-genital associou-se à incontinência fecal; já a presença de rotura perineal graus II e III (RP: 2,77; IC95%:1,30-5,89) e o tônus do esfíncter anal aumentado (RP: 3,36; IC95%:1,54-7,31) associaram-se à IA (Tabela 3).

#### Análise multivariada

Após análise multivariada, os antecedentes de parto fórcipe (RP: 3,33; IC95%:1,11-9,94) e de cirurgia para incontinência urinária (RP: 3,31; IC95%:1,04-10,54) associaram-se à IF, enquanto a cor não branca (RP: 2,75; IC95%:1,20-6,29) e o tônus do esfíncter anal aumentado (RP: 3,43; IC95%:1,58-7,47) associaram-se à IA (Tabela 4).

#### **Discussão**

Este estudo teve como objetivos avaliar a prevalência de incontinência fecal e anal e seus possíveis fatores associados, numa população de mulheres na pós-menopausa. A prevalência de incontinência fecal foi de 15% e de incontinência anal de 27%. Associaram-se à IF após análise multivariada os antecedentes de cirurgia para incontinência urinária e de partos fórceps, e à IA a cor não branca e o tônus do esfíncter anal aumentado. Estudou-se também a severidade dos sintomas de incontinência de acordo com o Escore de St Mark, sendo que a maioria das mulheres (80%) apresentou escore menor ou igual a 8 pontos.

As prevalências de IF e IA na literatura mostram resultados conflitantes, com estimativas que vão de 1,4% em adultos com mais de 40 anos até 62% em idosos sob cuidados domiciliares<sup>4</sup>. A ausência de estudos na literatura focando exclusivamente mulheres na pós-menopausa e o uso de diferentes definições para incontinência fecal e anal tornam difícil a comparação de resultados. Estudos realizados apenas com mulheres mostraram prevalência entre 6,9 e 16,9%, sendo as maiores freqüências encontradas em mulheres no período pós-parto e em idosas<sup>4</sup>. Um estudo realizado em mulheres freqüentadoras de um serviço especializado em ginecologia encontrou prevalência de 15,9% de incontinência anal em mulheres em acompanhamento uroginecológico e 6,7% daquelas em acompanhamento pré-natal, contra 4,4% na população geral. Os autores destacaram a importância do questionamento sistemático dos sintomas de incontinência

por parte dos ginecologistas<sup>9</sup>. A alta prevalência de mulheres incontinentes encontrada neste estudo pode ser explicada pelas diferenças sócio-culturais da população. Além disso, trata-se de uma população frequentadora de serviço de saúde especializado, onde a presença de enfermidades torna-se mais comum.

Os escores de continência auxiliam a avaliar a severidade da incontinência fecal e seu impacto na qualidade de vida, além de serem um instrumento para avaliação da resposta ao tratamento clínico ou cirúrgico<sup>17</sup>. Um estudo prospectivo avaliando antigos escores levou à criação do escore de St Mark<sup>14</sup> que tem mostrado alta validade clínica, principalmente no que se refere à avaliação da resposta terapêutica. A categorização do escore em tercís realizada neste estudo visou uma melhor análise dos resultados. O fato da maioria das mulheres ter apresentado até oito pontos no escore pode indicar que ainda se encontram numa fase inicial da patologia, com chance de piora com o passar dos anos. Daí a importância do diagnóstico da IF nesta fase, para encaminhamento dessas mulheres ao tratamento especializado antes do agravamento sintomas. Novos estudos com a utilização de questionários para avaliação da qualidade de vida são necessários, uma vez que mesmo a incontinência à flatos, considerada de menor gravidade do que a perda fecal, pode constituir um grande problema para as mulheres acometidas<sup>2</sup>.

A idade e idade à menopausa não se associaram à IF e IA. Isto pode ser explicado pelo fato da média etária das mulheres estudadas ser de 58,9 anos, com poucas mulheres acima de 65 anos (apenas duas mulheres), quando a associação dessas condições patológicas com o envelhecimento se torna mais comum<sup>10,18</sup>. O fato de não se tratar de uma população predominantemente idosa também pode explicar a não associação encontrada neste estudo entre o diabetes e a incontinência fecal ou anal. Em idosos, o diabetes causa neuropatia autonômica que pode levar à IF<sup>19</sup>.

A análise multivariada apontou como fator de risco independente para a IA a cor não branca. A associação entre cor ou raça e incontinência fecal ou anal tem sido pouco avaliada na literatura atualmente, mas um estudo epidemiológico realizado nos Estados Unidos não mostrou tal associação<sup>7</sup>. Embora possamos aventar que a cor negra ou parda (referida neste estudo por 82% das mulheres não brancas) tenha se associado à IA, a grande miscigenação racial em especial em nosso país, torna difícil a interpretação desse dado.

Os antecedentes de uso e tempo de TH não se associaram à IF ou IA. Tal associação é pouco avaliada na literatura. Estudo realizado na América Latina apontou a menopausa como possível causa de IF em 11,2% da amostra estudada<sup>20</sup>. Um estudo observacional realizado na Irlanda apontou um possível benefício do uso da TH em pacientes incontinentes, embora sem significância estatística<sup>21</sup>. Estudos prospectivos são necessários para maiores conclusões.

O relato de perda urinária associou-se a IA, embora não significativamente após análise multivariada, e o antecedente de cirurgia para sua correção associou-se à IF. As mulheres com antecedente de cirurgia para incontinência urinária provavelmente apresentavam incontinência mais grave do que aquelas que apenas referiam perda urinária, o que poderia explicar a associação entre o antecedente de cirurgia e IF. A prevalência de incontinência anal em pacientes com disfunções urinárias é reportada como sendo maior que na população geral, e 10 a 40% das mulheres com incontinência anal também referem incontinência urinária e/ou prolapso pélvico<sup>22</sup>. Jackson et al.<sup>23</sup> encontraram 21% de incontinência fecal em mulheres com incontinência urinária e distopias genitais. Um estudo realizado apenas com multíparas mostrou prevalência de 8,4% de incontinência dupla (fecal e urinária)<sup>2</sup>. Em estudo realizado com idosos sob cuidados domiciliares observou-se como maior fator de risco para IF a presença de incontinência urinária<sup>24</sup>. Embora as distopias genitais sejam associadas na literatura à IF<sup>19</sup>, não foi encontrada no presente estudo tal correlação.

O antecedente de parto fórcepe associou-se à IF e IA (embora apenas na análise bivariada nesta última) enquanto a paridade não se associou à nenhuma das duas condições patológicas. A associação entre parto vaginal instrumental e IF é descrita na literatura<sup>25</sup>, e deve-se a danos estruturais ao esfíncter anal e/ou lesão do nervo pudendo durante o parto<sup>26</sup>. Um estudo canadense avaliando mulheres três meses após o parto apontou risco relativo após parto fórcepe de 1.4 para incontinência a fezes ou a flatos<sup>27</sup>. Embora existam relatos de que múltiplos partos se associem a danos cumulativos ao nervo pudendo e a maior risco de IF<sup>28</sup>, alguns estudos epidemiológicos não têm encontrado tal correlação, assim como no presente estudo<sup>2,25</sup>. Deve-se ressaltar a importância da correta assistência obstétrica durante o parto, já que a incontinência parece estar mais relacionada aos partos vaginais operatórios e com grandes lesões esfinterianas do que de fato à via de

parto vaginal. A associação encontrada entre o tônus do esfíncter anal aumentado e a IA deve ser avaliada com certa restrição por tratar-se de técnica avaliada de maneira subjetiva e de limitação evidente quando comparada à manometria<sup>29</sup>, embora deva ser realizada rotineiramente como triagem.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando-se algumas limitações. Dentre elas citamos a avaliação de uma população hospitalar, o uso de um escore não validado nacionalmente e o desenho do estudo. O estudo de corte transversal possibilitou identificar algumas variáveis associadas à IF e IA, no entanto não podemos estabelecer inferências causais. Destacamos que este estudo foi, até onde sabemos, o primeiro a avaliar tais condições patológicas em mulheres brasileiras na pós-menopausa, e foi motivado pelo caráter multidisciplinar do atendimento que se realiza nesta instituição. Estudos prospectivos que incluam amostras maiores poderão avaliar a real influência do estado menopausal sobre a continência e determinar as possíveis causas de IF e IA, bem como suas repercussões sobre a qualidade de vida.

### **Conclusões**

A prevalência de incontinência fecal e anal nas mulheres na pós-menopausa foi elevada. Os resultados sugerem que a maioria das participantes apresentou incontinência leve. Os antecedentes de parto fórcepe e de cirurgia para incontinência urinária associaram-se à incontinência fecal enquanto a cor não branca e o tônus do esfíncter anal aumentado associaram-se à incontinência anal.

## Referências

- 1-De Lillo AR, Rose S. Functional bowel disorders in the geriatric patient: constipation, fecal impaction, and fecal incontinence. *Am J Gastroenterol* 2000; 95:901-5.
- 2-Rizk DE, Hassan MY, Shaheen H, Cherian JV, Micallef R, Dunn E. The prevalence and determinants of health care-seeking behavior for fecal incontinence in multiparous United Arab Emirates females. *Dis Colon Rectum* 2001; 44:1850-6.
- 3-Teunissen TAM, Lagro-Janssen ALM, van den Bosch WJHM, van den Hoogen HJM. Prevalence of urinary, fecal and double incontinence in the elderly living at home. *Int Urogynecol. J.* 2004; 15:10-3.
- 4-Nelson RL. Epidemiology of fecal incontinence. *Gastroenterol.* 2004; 126: S3-S7.
- 5-Campell AJ, Reiken J, Mc Cosh L. Incontinence in the elderly: prevalence and prognosis. *Age Ageing* 1985; 14:65-70.
- 6-Giebel GD, Lefering R, Tridl H, Blochi H. Prevalence of fecal incontinence: what can be expected ? *Int J Colorect Dis* 1998; 13:73-7.
- 7-Nelson R, Norton N, Cautley E, Furner S. Community-based prevalence of anal incontinence. *JAMA* 1995; 274:559-61.
- 8-Madoff RD, Williams JG, Caushaj PF. Fecal incontinence. *N Engl J Med* 1992;4:1002-7.
- 9-Perry S, Shaw C, McGrother C, Matthews RJ, Assassa RP, Dallosso H et al. Prevalence of faecal incontinence in adults aged 40 years or more living in the community. *GUT* 2002; 50:480-4.
- 10-Faltin DL, Sangalli MR, Curtin F, Morabia A, Weil A. Prevalence of anal incontinence and other anorectal symptoms in women. *Int Urogynecol J* 2001; 12:117-21.
- 11-Brambilla DJ, McKinklay SM, Johannes CB. Defining the perimenopause for applications in epidemiological investigations. *Am J Epidemiol* 1994; 140:1091-5.
- 12-Almeida PM, Wickerhauser H. O critério ABA/ABIPEME – Em busca de uma atualização. São Paulo: Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado; 1991.
- 13-Shull BL. Clinical evaluation of women with pelvic support defects. *Clin Obstet Gynecol.* 1993; 36:939-51.

- 14-Vaizey CJ, Carapeti E, Cahill JA, Kamm MA. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. *Gut* 1999; 44:77-80.
- 15-SAS-software version 8.2. Cary: SAS Institute Inc.; 1999.
- 16-Skov T, Deddens J, Petersen, MR, Endahl L. Prevalence proportion ratios: estimation and hypothesis testing. *Int J Epidemiol* 1998; 27:91-5.
- 17-Buchanan GN, Nicholls T, Solanki D, Kamm MA. Investigation of faecal incontinence. *Hosp Med* 2001; 62: 533-7
- 18-Kok ALM, Voohorst FJ, Burger CW, van Houten P, Kenemans P, Jansens J. Urinary and faecal incontinence in community-residing elderly women. *Age Ageing* 1992; 21:211-5.
- 19-Schiller LR. Constipation and fecal incontinence in the elderly. *Gastroenterol Clin N Am* 2001; 30:497-515.
- 20-Curi LA, Genoud MT. Causas más frecuentes de incontinencia fecal en nuestro medio. *Acta Gastroent Latinoamer* 2000; 30:165-8.
- 21-Donnelly V, O'Connell PR, O'Herlihy C. The influence of oestrogen replacement on faecal incontinence in postmenopausal women. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104:311-5.
- 22-Ng SC, Chen YC, Lin LY, Chen GD. Anorectal dysfunction in women with urinary incontinence or lower urinary tract symptoms. *Int J Gynecol Obst* 2002; 77:139-45
- 23-Jackson SI, Weber AM, Hull TL, Mitchinson AR, Walters MD. Fecal incontinence in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 1997; 89:423-7.
- 24-Nelson RL, Furner S, Jesudason V. Fecal incontinence in Wiscosin nursing homes. *Dis Colon Rectum* 1998; 41:1226-9.
- 25-Chiarelli P, Murphy B, Cockburn J. Fecal incontinence after high-risk delivery. *Obstet Gynecol* 2003; 102:1299-305.
- 26-Lamah M, Kumar D. Fecal incontinence. *Dig Dis Sci* 1999; 44: 2488-99.
- 27-Eason E, Labrecque M, Marcoux S, Mondor M. Anal incontinence after childbirth. *CMAJ* 2002, 166:326-30.
- 28-Allen RE, Hosker GL, Smith ARB, Warrell DW. Pelvic floor damage and childbirth: a neuropsychological study. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97:770-9.
- 29-Eckardt VF, Kanzler G. How reliable is digital examination for the evaluation of anal sphincter tone? *Int J Colorectal Dis* 1993;8:95-7.

Tabela 1 – Caracterização das participantes (n=100).

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Idade (anos)	58,9	5,9	46	76
Idade à menopausa (anos)	47,5	5,4	40	58
Tempo de terapia hormonal (meses)	65,3	46,6	2	180
Gestações	4,4	3,0	0	14
Abortos	0,7	1,1	0	8
Cesáreas	0,6	0,9	0	3
Partos normais	3,0	2,9	0	14
Partos fórceps	0,2	0,5	0	3
Partos domiciliares	1,4	2,7	0	14

Tabela 2 - Escore de St Mark para mulheres com Incontinência anal e/ou fecal (n=30).

<b>Escore</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Leve ( $\leq 8$ )	24	80,0
Moderada (9-16)	5	16,7
Grave ( $>16$ )	1	3,3

**Tabela 3** - Variáveis significativamente associadas à incontinência fecal e à incontinência anal. Análise bivariada (n=100).

	Variáveis	%	RP*	IC 95% <sup>#</sup>
Incontinência Fecal	Partos fórceps			
	0	53,3	1,00	-
	≥1	46,7	5,38	1,95-14,82
	Cirurgia para IU <sup>†</sup>			
	Não	33,3	1,00	-
	Sim	66,7	4,90	1,67-14,33
Incontinência Anal	Cor			
	Branca	29,6	1,00	-
	Não branca	70,4	2,79	1,22-6,37
	Partos fórceps			
	0	66,7	1,00	-
	≥1	33,3	3,07	1,38-6,84
	Cirurgia para IU <sup>†</sup>			
	Não	48,1	1,00	-
	Sim	51,9	2,64	1,24-5,61
	Incontinência urinária			
	Não	33,3	1,00	-
	Sim	66,7	2,65	1,19-5,90
	Rotura perineal			
	Ausente/GI <sup>‡</sup>	48,1	1,00	-
	GII/GIII <sup>‡</sup>	51,9	2,77	1,30-5,89
	Tônus do esfíncter anal			
	Normal	40,7	1,00	-
Diminuído	3,7	0,58	0,08-4,51	
Aumentado	55,6	3,36	1,54-7,31	

\*RP: razão de prevalência. <sup>#</sup>IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

<sup>†</sup>IU: incontinência urinária. <sup>‡</sup>GI, GII, GIII: graus I, II e III, respectivamente.

**Tabela 4** - Variáveis significativamente associadas à constipação intestinal, segundo o critério diagnóstico. Análise multivariada (n=100).

	<b>Variáveis</b>	<b>RP ajustada*</b>	<b>IC 95%<sup>#</sup></b>
Incontinência Fecal	Partos fórceps		
	0	1,00	-
	≥1	3,33	1,11-9,94
	Cirurgia para IU <sup>†</sup>		
	Não	1,00	-
	Sim	3,31	1,04-10,54
Incontinência Anal	Cor		
	Branca	1,00	-
	Não branca	2,75	1,20-6,29
	Tônus do esfíncter anal		
	Normal	1,00	-
	Diminuído	0,71	0,09-5,49
	Aumentado	3,43	1,58-7,47

\*RP: razão de prevalência ajustada por todas as variáveis.

<sup>#</sup>IC 95%: intervalo de confiança de 95%. <sup>†</sup>IU: incontinência urinária.

## 4. Discussão

---

Os objetivos destes estudos foram avaliar as prevalências de incontinências fecal e anal e de constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa e identificar fatores associados a estas condições. Avaliou-se também a concordância entre três critérios diagnósticos para constipação intestinal. Calculou-se ainda a severidade da incontinência fecal e/ou anal.

A despeito do critério diagnóstico utilizado, a prevalência de constipação intestinal foi alta e superior àquela observada na literatura. Tal fato poderia ser explicado pela população pesquisada ser de usuárias de um serviço terciário, onde a frequência de condições patológicas é maior. Mas devemos salientar que não existem dados nacionais de prevalência de constipação intestinal para a confrontação dos dados.

Os artigos da literatura que dizem respeito à constipação intestinal utilizaram diferentes critérios diagnósticos. Utilizamos os três mais descritos, considerando como padrão-ouro os critérios de Roma II. O critério de auto-avaliação foi a definição com maior prevalência de constipação, concordando com a literatura. O critério de maior

concordância com o padrão-ouro foi a auto-avaliação. Na prática clínica a auto-avaliação pode ser mais rapidamente aplicada pelo médico do que os critérios de Roma II e deveria fazer parte da rotina da consulta médica nas mulheres de meia-idade, considerando-se a alta frequência desta condição patológica.

O antecedente de cirurgia perianal (para correção de fissuras e hemorróidas) e a presença de hemorróidas no exame físico associaram-se significativamente à constipação, de acordo, respectivamente, com os critérios de auto-avaliação e número de evacuações por semana. As fissuras e hemorróidas já foram descritas como estando relacionadas à constipação intestinal. Cabe ao ginecologista, durante a anamnese e inspeção perineal, atentar para tais situações e pesquisar a presença de constipação.

A prevalência de incontinências fecal e anal também foi superior à encontrada na literatura internacional. A população estudada, predominantemente hospitalar, pode explicar em parte esses dados, mas deve-se ressaltar a ausência de estudos nacionais para confrontação dos resultados. Destaca-se a frequência elevada de incontinência a flatos, que embora considerada de menor gravidade quando comparada à perda fecal e de caráter subjetivo, não deve ser desprezada, pois pode ser causa de grande constrangimento e isolamento social, além de indicar predisposição futura à incontinência fecal.

As incontinências fecal e anal, apesar de muito prevalentes, foram consideradas leves na grande maioria das mulheres acometidas. Tal afirmação baseou-se na divisão do escore de St Mark em tercis, e deve ser interpretada

com cautela, já que tal divisão não encontra respaldo na literatura científica. Ainda assim permite inferir que essas mulheres teriam uma piora na gravidade da incontinência com o passar dos anos, e o diagnóstico e tratamento na pós-menopausa poderiam prevenir e/ou amenizar tal piora. Estudos futuros com a utilização concomitante de instrumentos para análise da qualidade de vida e escores para estimativa da severidade da incontinência podem contribuir para melhor avaliação do real impacto da incontinência na vida dessas mulheres.

O antecedente de parto fórceps associou-se à incontinência fecal, o que já vem sendo descrito na literatura e relaciona-se a lesões do esfíncter anal e/ou nervo pudendo. Cuidados primários na realização do parto vaginal instrumental, quer sejam na correta indicação ou uso de técnicas adequadas, poderiam prevenir a incontinência no futuro, embora estudos prospectivos inexistam e sejam necessários para tal afirmação.

A variável antecedente de cirurgia para incontinência urinária esteve associada à incontinência fecal enquanto que o relato de perda urinária associou-se à incontinência anal. Estes dados vêm somar-se ao grande número de artigos na literatura demonstrando a associação entre incontinência urinária e incontinência fecal e/ou anal. A queixa de incontinência urinária na pós-menopausa é causa freqüente de procura aos consultórios e/ou serviços especializados em ginecologia. Chamamos a atenção para a necessidade de investigar-se a incontinência a fezes e flatos nesses casos, tendo em vista que as mulheres raramente se queixam espontaneamente dos problemas.

A pós-menopausa parece ser o período em que a incontinência fecal e a constipação passam a apresentar-se com maior frequência, e pode ser consequência do envelhecimento e também do hipoestrogenismo que se instala nessa fase. No entanto, a existência de associação do hipoestrogenismo com essas condições patológicas necessita da realização de estudos prospectivos.

Este estudo salientou a importância de investigar-se habitualmente as presenças de constipação e incontinência fecal e/ou anal em mulheres na pós-menopausa, e é a primeira pesquisa nacional com esse foco. Como limitações destacamos o desenho do estudo, a avaliação de uma amostra hospitalar e a pequena casuística. Porém o grande mérito deste estudo, no nosso entender, foi o destaque à importância dessas disfunções em mulheres. Acreditamos na contribuição deste estudo à atenção integral à saúde da mulher na pós-menopausa.

## 5. Conclusões

---

- As prevalências de constipação intestinal e incontinências fecal e anal em mulheres na pós-menopausa são elevadas quando comparadas a dados internacionais.
- Dentre os três critérios utilizados para definir constipação intestinal, a concordância foi moderada entre frequência de evacuações menor que três vezes por semana, critérios de auto-avaliação e Roma II. A concordância foi boa entre auto-avaliação e Roma II.
- O antecedente de cirurgia perianal e a presença de hemorróidas associaram-se à constipação.
- Os antecedentes de parto fórceps e de cirurgia para incontinência urinária associaram-se à incontinência fecal, enquanto que a cor não branca e o tônus do esfíncter anal aumentado ao toque retal associaram-se à incontinência anal.
- Os resultados sugerem que a maioria das participantes apresentou incontinência fecal ou anal leve.

## 6. Referências Bibliográficas

---

ALLEN, R.E.; HOSKER, G.L.; SMITH, A.R.B.; WARRELL, D.W. Pelvic floor damage and childbirth: a neuropsychological study. *Br J Obstet Gynaecol*, 97:770-9, 1990.

ALMEIDA, P.M.; WICKERHAUSER, H. O critério ABA/ABIPEME. Em busca de uma atualização. São Paulo: Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado; 1991.

ANDRE, S.B.; RODRIGUEZ, T.N.; MORAES FILHO, J.P.P. Constipação Intestinal. *Rev Bras Med*, 12:53-63, 2000.

BRAMBILLA, D.J.; MCKINKLAY, S.M.; JOHANNES, C.B. Defining the perimenopause for applications in epidemiological investigations. *Am J Epidemiol*, 140:1091-5, 1994.

BUCHANAN, G.N.; NICHOLLS, T.; SOLANKI, D.; KAMM, M.A. Investigation of faecal incontinence. *Hosp Med*, 62:533-7, 2001.

CAMPELL, A.J.; REIKEN, J.; MCCOSH, L. Incontinence in the elderly: prevalence and prognosis. *Age Ageing*, 14:65-70, 1985.

CHIARELLI, P.; BROWN, W.; MCEL DUFF, P. Constipation in Australian women: prevalence and associated factors. *Int Urogynecol J*, 11:71-8, 2000.

CHIARELLI, P.; MURPHY, B.; COCKBURN, J. Fecal incontinence after high-risk delivery. *Obstet Gynecol*, 102:1299-305, 2003.

CURI, L.A.; GENOUD, M.T. Causas más frecuentes de incontinencia fecal en nuestro medio. *Acta Gastroent Latinoamer*, 30:165-8. 2000.

De LILLO, A.R.; ROSE, S. Functional bowel disorders in the geriatric patient: constipation, fecal impaction, and fecal incontinence. *Am J Gastroenterol*, 95:901-5, 2000.

DELCÒ, F.; SONNENBERG, A. Associations between hemorrhoids and other diagnoses. *Dis Colon Rectum*, 41:1534-41. 1998.

DONNELL, Y.V.; O'CONNELL, P.R.; O'HERLIHY, C. The influence of oestrogen replacement on faecal incontinence in postmenopausal women. *Br J Obstet Gynaecol*, 104:311-5. 1997;

DROSSMAN, D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome II process. *Gut*, 45(Suppl 11):111-5, 1999.

EASON, E.; LABRECQUE, M.; MARCOUX, S.; MONDOR, M. Anal incontinence after childbirth. *CMAJ*, 166:326-30. 2002,

ECKARDT, V.F.; KANZLER, G. How reliable is digital examination for the evaluation of anal sphincter tone? *Int J Colorectal Dis*, 8:95-7. 1993

FAIGEL, D.O. A clinical approach to constipation. *Clin Cornerstone*, 4:11-21, 2002.

FALTIN, D.L.; SANGALLI, M.R.; CURTIN, F.; MORABIA, A.; WEIL, A. Prevalence of anal incontinence and other anorectal symptoms in women. *Int Urogynecol J*, 12:117-21, 2001.

FANG, D.T.; NIVATVONGS, S.; VERMEALEN, F.D. Overlapping sphincteroplasty for acquired anal incontinence. *Dis Colon Rectum*, 27:720-1, 1984.

FITZPATRICK, M.; O'HERLIHY, C. The effects of labour and delivery on the pelvic floor. **Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol**, 15:63-79, 2001.

GARRIGUES, V.; GALVEZ, C.; ORTIZ, V.; PONCE, M.; NOS, P.; PONCE, J. Prevalence of constipation: agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a populational-based study survey in Spain. **Am J Epidemiol**, 159:520-6, 2004.

GIEBEL, G.D; LEFERING, R.; TRIDL, H.; BLOCHI, H. Prevalence of fecal incontinence: what can be expected ? **Int J Colorect Dis**, 13:73-7, 1998.

GLIA, A.; LINDBERG, G. Quality of life in patients with different types of functional constipation. **Scand J Gastroenterol**, 32:1083-9, 1997.

HEATON, K.W.; CRIPPS, H.A. Straining at stool and laxative taking in an English population. **Dig Dis Sci**, 34:1004-8, 1993.

HENRY, M.M.; PARKS, A.G.; SWASH, M. The pelvic floor musculature in the descending perineum syndrome. **Br J Surg**, 69:470-2, 1982.

JACKSON, S.L.; WEBER, A.M.; HULL, T.L.; MITCHINSON, A.R.; WALTERS, M.D. Fecal incontinence in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. **Obstet Gynecol**, 89:423-7, 1997.

JAFFE, R.B. The menopause and perimenopausal period. **Reproductive endocrinology**. 3<sup>rd</sup> edition. W.B.Saunders Co. 1991.

JOHANSON, J.F.; SONNENBERG, A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. **Gastroenterology**, 98:380-6, 1990.

JOHANSON, J.F. Geographic distribution of constipation in the United States. **Am J Gastroenterol**, 93:188-91, 1998.

- KOK, A.L.M.; VOOHORST, F.J.; BURGER, C.W.; VAN HOUTEN, P.; KENEMANS, P.; JANSENS, J. Urinary and faecal incontinence in community-residing elderly women. **Age Ageing**, 21:211-5, 1992.
- LAMAH, M.; KUMAR, D. Fecal incontinence. **Dig Dis Sci**,44:2488-99, 1999.
- LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data, **Biometrics**, 33:159-74, 1977.
- LEMBO, A.; CAMILLERI, M. Chronic constipation. **N Engl J Méd**, 349:1360-8, 2003.
- LOCKE, G.R.III.; PEMBERTON, J.H.; PHILLIPS, S.F. AGA technical review on constipation. **Gastroenterology**, 119:1766-78, 2000.
- MADOFF, R.D.; WILLIAMS, J.G.; CAUSHAJ, P.F. Fecal incontinence. **N Engl J Med**, 4:1002-7, 1992.
- MANDELSTAM, D.A. Faecal incontinence. Social and economic factors. In: HENRY, M.M.; SWASH, M. (eds). **Coloproctology and the pelvic floor. pathophysiology and management**. London: Butterworths; 1984.p.217-22.
- MAVRANTONIS, C.; WEXNER, S.D.A clinical approach to fecal incontinence. **J Clin Gastroenterol**, 27:108-21, 1998.
- NELSON, R.; NORTON, N.; CAUTLEY, E.; FURNER, S. Community-based prevalence of anal incontinence. **JAMA**, 274:559-61, 1995.
- NELSON, R.L.; FURNER, S.; JESUDASON, V. Fecal incontinence in Wiscosin nursing homes. **Dis Colon Rectum**, 41:1226-9, 1998.
- NELSON, R.L. Epidemiology of fecal incontinence. **Gastroenterology**, 126:S3-S7, 2004.

NG, S.C.; CHEN, Y.C.; LIN, L.Y.; CHEN, G.D. Anorectal dysfunction in women with urinary incontinence or lower urinary tract symptoms. *Int J Gynecol Obst*, 77:139-45, 2002.

O'KEEFE, E.A.; TALLEY, N.J.; ZINSMEISTER, A.R.; JACOBSEN, S.J. Bowel disorders impair functional status and quality of life in the elderly: a population-based study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 50:184-9, 1995.

PARE, P.; FERRAZZI, S.; THOMPSON, W.G.; IRVINE, E.J.; RANCE, L. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics and predictors of health care seeking. *Am J Gastroenterol*, 96:3130-7, 2001.

PERRY, S.; SHAW, C.; MCGROTHER, C.; MATTHEWS, R.J.; ASSASSA, R.P.; DALLOSSO, H. et al. Prevalence of faecal incontinence in adults aged 40 years or more living in the community. *GUT*, 50:480-4, 2002.

POLGLASE, A.L. Hemorrhoids: a clinical update. *Med Aust*, 167:85-8, 1997.

READ, N.W.; CELIK, A.F.; KATSINELOS, P. Constipation and incontinence in the elderly. *J Clin Gastroenterol*, 20:61-70, 1995.

REKERS, H.; DROGENDJIK, A.C.; VALKENBURG, H.A.; RIPHAGEN, F. The menopause, urinary incontinence and others symptoms of the genito-urinary tract. *Maturitas*, 15:101-11, 1992.

RIZK, D.E.; HASSAN, M.Y.; SHAHEEN, H.; CHERIAN, J.V.; MICALLEF, R.; DUNN, E. The prevalence and determinants of health care-seeking behavior for fecal incontinence in multiparous United Arab Emirates females. *Dis Colon Rectum*, 44:1850-6, 2001.

Roig J, Garcia A, Flors C. Bowel habits in a normal working population. *Rev Esp Enf Dig* 1993; 84:224-30.

SANDLER, R.S.; JORDAN, M.C.; SHELTON, B.J. Demographic and dietary determinants of constipation in the US population. ***Am J Public Health***, 80:185-9, 1990.

SAS software version 8.2. Cary: **SAS Institute Inc.**;1999.

SCHILLER LR. Constipation and fecal incontinence in the elderly. ***Gastroenterol Clin N Am***, 30:497-515, 2001.

SHAFER, R.B.; PRENTISS, R.A.; BOND, J.H. Gastrointestinal transit in thyroid disease. ***Gastroenterology***, 86:852-5, 1984.

SHULL, B.L. Clinical evaluation of women with pelvic support defects. ***Clin Obstet Gynecol***, 36:939-51, 1993.

SKOV, T.; DEDDENS, J.; PETERSEN, M.R.; ENDAHL, L. Prevalence proportion ratios: estimation and hypothesis testing. ***Int J Epidemiol***, 27:91-5, 1998.

SMITH, A.R.; HOSKER, G.L.; WARELL, D.W. The role of partial denervation of the pelvic floor in the aetiology of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine. A neurophysiological study. ***Br J Obstet Gynaecol***, 96:24-8, 1989.

SNOOKS SJ, BARNES PRH, SWASH M, HENRY MM. Damage to the pelvic floor musculature in chronic constipation. ***Gastroenterology***, 89:977-81, 1985.

SOMMER, P.; BAUER, T.; NIELSEN, K.K.; KRISTENSEN, E.S.; HERMANN, G.G.; STEVEN, K. et al. Voiding patterns and prevalence of incontinence in women. A questionnaire survey. ***Br J Urol***, 66:12-5, 1990.

SPENCE-JONES, C.; KAMM, M.A.; HENRY, M.M.; HUDOSN, C.N. Bowel dysfunction: a pathogenic factors in utero-vaginal prolapse and urinary stress incontinence. ***Br J Obstet Gynaecol***, 101:147-52, 1994.

- STAGES OF REPRODUCTIVE AGING WORKSHOP (STRAW). **J Women Health Gen Based Med**, 10:843-8, 2001.
- STEWART, W.F.; LIBERMAN, J.N.; SANDLER, R.S.; WOODS, M.S.; STEMHAGEN, A.; CHEE, E. et al. Epidemiology of constipation (EPOC) in the United States: relation of clinical subtypes to sociodemographic features. **Am J Gastroenterol**, 94:3530-40, 1999.
- SULTAN, A.H.; KAMM, M.; BARTRAM, C.I.; HUDSON, C.N. Anal sphincter trauma during instrumental delivery. **Int J Gynaecol Obstet**, 43:263-70, 1993.
- SWASH, M. The neurogenic hypothesis of stress incontinence. In: BOCK, G.; WHELAN, J. (eds.) Neurobiology of incontinence. **Ciba Foundation Symposium** 151. Chichester: John Wiley and Sons, 1990.
- TALLEY, N.J. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. **Rev Gastroenterol Disord**, 4(Suppl 2):S3-S10, 2004.
- TEUNISSEN, T.A.M.; LAGRO-JANSSEN, A.L.M.; VAN DEN BOSCH, W.J.H.M.; VAN DEN HOOGEN, H.J.M. Prevalence of urinary, fecal and double incontinence in the elderly living at home. **Int Urogynecol J**, 15:10-3, 2004.
- THOMAS, T.M.; EAGAN, M.; WALGROVE, A.; MEADE, T.W. The prevalence of faecal and double incontinence. **Comm Med**, 6:216-20, 1984.
- THOMAS, T.M.; RUFF, C.; KARRAN, O.; MELLOWS, S.; MEADE, T.W. Study of the prevalence and management of patients with faecal incontinence in old people's homes. **Comm Med**, 9:232-7, 1987.
- THOMPSON, W.G.; CREED, F.H.; DROSSMAN, D.A.; HEATON, K.W.; MAZZACCA, G. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. **Gastroenterol Int**, 5:75-91, 1992.

TOWERS, A.L.; BURGIO, K.L.; LOCHER, J.L.; MERKEL, I.S.; SAFAEIAN, M.; WALD, A. Constipation in the elderly: influence of dietary, psychological, and physiological factors. **J Am Geriatr Soc**, 42:701-6, 1994.

TRIADAFILOPOULOS, G.; FINLAYSON, M.A.; GRELLET, C. Bowel dysfunction in postmenopausal women. **Women Health**,27:55-66, 1998.

VAIZEY, C.J.; CARAPETI, E.; CAHILL, J.A.; KAMM, M.A. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. **Gut**, 44:77-80, 1999.

VERSI, E. Incontinence in the climateric. **Clin Obstet Gynaecol**, 33:392-8, 1990.

WERTH B, MEYER-WYSS B, SPINAS GA, DREWE J, BEGLINGER C. Non-invasive assessment of gastrointestinal motility disorders in diabetic patients with and without cardiovascular sings of autonomic neuropathy. **Gut** 33:1199-203, 1992.

WHITEHEAD, W.E.; DRINKWATER, D.; CHESKIN, L.J.; HELLER, B.R.; SCHUSTER, M.M. Constipation in the elderly living at home. Definition, prevalence, and relationship to lifestyle and health status. **J Am Geriatr Soc**, 37:423-9, 1989.

WHO (World Health Organization). Research on the menopause in the 1990s. **WHO Technical Report Series** 1996; nº 886.

YARNELL, J.W.; VOYLE, G.J.; RICHARDS, C.J.; STEPHENSON, T.P. Prevalence and severity of urinary incontinence in women. **J Epidemiol Comm Health**, 35:71-4, 1981.

## **7. Bibliografia de Normatizações**

---

FRANÇA, J.L.; BORGES, S.M.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A.  
– **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. 4<sup>a</sup> ed.,  
Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998. 213p.

Normas e procedimentos para publicação de dissertações e teses. Faculdade  
de Ciências Médicas, UNICAMP. Ed. SAD – Deliberação CCPG-001/98  
(alterada 2002).

# 8. Anexos

---

## 8.1. Anexo 1 – Questionário

### PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À CONSTIPAÇÃO INTESTINAL E INCONTINÊNCIA FECAL EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA

#### SEÇÃO 1- DADOS PESSOAIS

1.1-Quantos anos a senhora tem?

\_\_\_anos

1.2-Entre estas que vou ler, qual a senhora considera que é sua cor ou raça?

1 branca    2 preta    3 parda    4 amarela    5 indígena

6 outra

1.3-Atualmente a senhora é solteira, casada, amasiada/vive junto, separada/divorciada ou viúva?

1 solteira    2 casada    3 amasiada/vive junto    4 separada/divorciada

5 viúva

**Classificação socioeconômica ANEP, 1997(itens 1.4 + 1.5).**

1.4-Quantos anos o chefe da família estudou?

- 1  não estudou/primário incompleto (0 pontos)  
2  primário completo/ginásio incompleto(5 pontos)  
3  ginásio completo/colegial incompleto(10 pontos)  
4  colegial completo/universitário incompleto(15 pontos)  
5  universitário completo(20 pontos)

1.5-Quantos itens dos abaixo a senhora possui?

	Pontuação				
	Não possui	Possui 1	Possui 2	Possui 3	Possui 4
Carro	0	4	9	13	18
TV a cores	0	4	7	11	14
Banheiro	0	2	5	7	10
Empregada	0	5	11	16	21
Rádio	0	2	3	5	6
Aspirador pó	0	6	-	-	-
Máquina lava roupas	0	8	-	-	-
Vídeo cassete/VCR	0	10	-	-	-
Geladeira	0	7	-	-	-

**Para entrevistador:**Classe \_\_\_\_\_ (classe A:  $\geq 89$ ; B: 59 a 88; C: 35 a 58; D: 20 a 34; E: 0 a 19).**SEÇÃO 2- ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS**

2.1-A senhora já ficou grávida alguma vez?

- 1
- 
- sim                      2
- 
- não ( passe para seção 3)

2.2-Quantas vezes a senhora ficou grávida?

\_\_\_ vezes

2.3-Quantos abortos a senhora teve?

\_\_abortos

2.4-Quantos partos a senhora teve?

\_\_partos

2.5-Quantos partos foram normais?

\_\_partos normais

2.6-Quantos foram cesáreas?

\_\_cesáreas

2.7-Quantos partos foram fórceps?

\_\_fórceps

2.8-A senhora teve algum parto em casa ou que não tenha sido no hospital?

1  sim

2  não ( passe para seção 3)

2.9-Quantos partos foram em casa?

\_\_partos

### **SEÇÃO 3. ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS**

3.1-Quantos anos a senhora tinha quando menstruou a última vez?

\_\_anos

3.2-A senhora já fez ou faz uso de tratamento de menopausa com hormônios?

1  sim, faço uso (passe para 3.4)    2  sim, mas não uso mais

3  não ( passe para seção 4)

3.3-Há quanto tempo a senhora parou de usar hormônios?

\_\_meses



## SEÇÃO 5. QUEIXAS INTESTINAIS

5.1-A senhora acha que tem estado constipada (com o intestino preso) nos últimos três meses?

sim não

### Questões 5.2 a 5.8: Critérios de Roma II

As perguntas que farei a seguir dizem respeito aos últimos três meses.

5.2-Quantas vezes por semana a senhora evacua?

duas ou menos três ou mais

5.3-Costuma ter perda de fezes aguadas ou pastosas?

sim(em pelo menos em ¼ das evacuações) ( pular para seção 6) não

5.4-Costuma evacuar fezes duras ou “em bolinhas?”.

sim(em pelo menos em ¼ das evacuações) não

5.5-Costuma ter que fazer força para evacuar?

sim(em pelo menos em ¼ das evacuações)  não

5.6-Costuma sentir que ainda existem fezes no intestino depois de evacuar?

sim(em pelo menos em ¼ das evacuações)  não

5.7-Costuma sentir que as fezes não conseguem passar (estão bloqueadas) quando evacua?

sim(em pelo menos em ¼ das evacuações)  não

5.8-Costuma ter que apertar com o dedo a vagina ou o ânus para remover fezes e conseguir evacuar?

sim(em pelo menos em ¼ das evacuações)  não

**Para o pesquisador:** preenche 2 ou mais critérios?

sim não

### Questões 5.9 a 5.15: Escore de St Mark

5.9-A senhora costuma perder gases (flatos) sem querer?

- 1  nunca ou nenhuma vez nas últimas 4 semanas (0)  
2  uma vez nas últimas 4 semanas (1)  
3  mais que uma vez nas últimas 4 semanas, mas não toda semana (2)  
4  uma vez ou mais por semana, mas não todo dia (3)  
5  uma vez por dia ou mais (4)

5.10-A senhora costuma perder fezes quando estão amolecidas ou líquidas?

- 1  nunca ou nenhuma vez nas últimas 4 semanas (0)  
2  uma vez nas últimas 4 semanas (1)  
3  mais que uma vez nas últimas 4 semanas, mas não toda semana (2)  
4  uma vez ou mais por semana, mas não todo dia (3)  
5  uma vez por dia ou mais (4)

5.11-A senhora costuma perder fezes de consistência normal (sólidas)?

- 1  nunca ou nenhuma vez nas últimas 4 semanas (0)  
2  uma vez nas últimas 4 semanas (1)  
3  mais que uma vez nas últimas 4 semanas, mas não toda semana (2)  
4  uma vez ou mais por semana, mas não todo dia (3)  
5  uma vez por dia ou mais (4)

5.12-A senhora acha que a perda de fezes ou gases atrapalha sua vida?

- 1  nunca ou nenhuma vez nas últimas 4 semanas (0)  
2  uma vez nas últimas 4 semanas (1)  
3  mais que uma vez nas últimas 4 semanas, mas não toda semana (2)  
4  uma vez ou mais por semana, mas não todo dia (3)  
5  uma vez por dia ou mais (4)

5.13-A senhora costuma trocar de roupa ou usar absorvente porque suja a roupa de fezes?

- 1  sim (2)                      2  não (0)

5.14-A senhora usa remédios para prender o intestino?

1  sim(2)

2  não(0)

5.15-A senhora consegue segurar a vontade de evacuar por pelo menos 15 minutos?

1  sim(0)

2  não(4)

**Para o pesquisador:** Escore= \_\_\_\_\_

---

## SEÇÃO 6- EXAME GINECOLÓGICO E TOQUE RETAL

6.1-Cistocele

1  ausente

2  presente grau 1

3  presente grau 2

4  presente grau 3

6.2-Retocele

1  ausente

2  presente grau 1

3  presente grau 2

4  presente grau 3

6.3-Rotura Perineal

1  ausente

2  presente grau 1

3  presente grau 2

4  presente grau 3

5  presente grau 4

6.4-Hemorróida

1  sim

2  não

6.5-Fissura retal

1  sim

2  não

6.6-Fístula perineal?

1  sim

2  não

6.7-Toque retal (tônus do esfíncter)

1  normal

2  aumentado

3  diminuído

## **8.2. Anexo 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **ESTUDO: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À CONSTIPAÇÃO INTESTINAL E INCONTINÊNCIA FECAL EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA**

**PESQUISADORA: SIMONE CAETANO M. OLIVEIRA**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ anos, prontuário número \_\_\_\_\_, portadora do RG número \_\_\_\_\_, endereço \_\_\_\_\_ fui informada sobre a realização do estudo “Fatores associados às disfunções da continência fecal em mulheres na pós-menopausa”.

Sei que esse estudo está sendo feito para tentar descobrir se a mulher na menopausa tem problemas de intestino preso e perda de fezes. Se isso for verdade será chamada a atenção dos médicos para procurar e tratar esses problemas nas mulheres na menopausa.

Foi me explicado que nessa pesquisa terei que responder perguntas a respeito das cirurgias que já fiz, dos meus partos, e do funcionamento da bexiga, o útero e o ânus. Além das perguntas, será realizado em mim um exame ginecológico e um toque retal. Sei que esse exame ginecológico será feito por um médico sem necessidade de colocação de qualquer aparelho.

Foi me explicado que o toque retal consiste na colocação do dedo do médico dentro do meu ânus para procurar alterações que podem existir mesmo sem eu sentir, e que se em qualquer momento eu sentir dor ou não quiser continuar o exame ele será interrompido quando eu pedir. Se eu tiver qualquer dúvida sobre as perguntas posso perguntar o que quiser ao médico.

Fui informada ainda que esse exame normalmente é realizado nas mulheres que iniciam acompanhamento no Ambulatório de Menopausa, e que deveria ser realizado em toda consulta ginecológica de rotina. Fui informada que se eu não quiser participar do estudo, meu atendimento no ambulatório de menopausa será igual. O meu nome

não será conhecido por outras pessoas, mas apenas pela pesquisadora e não terei nenhum gasto na pesquisa. Sei que se for encontrado qualquer problema em mim, serei devidamente encaminhada para melhor investigação e tratamento.

Se eu tiver qualquer dúvida após a minha participação no estudo, posso entrar em contato com a doutora Simone Caetano no telefone 37889306 ou ainda poderei pedir informações ou tirar dúvidas no Comitê de Ética e Pesquisa da FCM, UNICAMP, pelo telefone 37888936.

Tendo recebido as informações acima, decidi participar voluntariamente do estudo.

Data---/---/---

---

assinatura da voluntária

---

assinatura do pesquisador