

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**FERNANDA MATEUS QUEIROZ SCHMIDT**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM ADULTOS NO  
MUNICÍPIO DE LONDRINA, PARANÁ, BRASIL**

**SÃO PAULO**

**2012**

**FERNANDA MATEUS QUEIROZ SCHMIDT**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM ADULTOS NO  
MUNICÍPIO DE LONDRINA, PARANÁ, BRASIL**

Dissertação apresentada à Escola de  
Enfermagem da Universidade de São  
Paulo para obtenção do título de Mestre  
em Ciências

Área de concentração: Enfermagem na  
Saúde do Adulto

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia  
Conceição de Gouveia Santos

**São Paulo**

**2012**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Catálogo na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”**  
**Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**

Schmidt, Fernanda Mateus Queiroz

Prevalência e fatores associados à constipação intestinal em adultos no município de Londrina, Paraná, Brasil / Fernanda Mateus Queiroz Schmidt. São Paulo, 2012.

113 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos

Área de concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto

1. Constipação - Epidemiologia 2. Constipação - Prevalência 3. Intestinos I. Título.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Fernanda Mateus Queiroz Schmidt

Título: Prevalência e fatores associados à constipação intestinal em adultos no município de Londrina, Paraná, Brasil

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Jorge e Eulália,  
por uma vida inteira de amor e dedicação aos filhos;

Ao meu esposo Matheus, pelo amor, apoio, incentivo  
e por compartilhar meus sonhos;

Ao meu irmão Luciano, pelo companheirismo,  
mesmo à distância, em mais esta conquista;

Ao meu vovô Antônio (*in memoriam*),  
eternamente meu anjo guardião.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por mais uma oportunidade de evolução.

À Profª Drª Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos, “mãe” da Estomaterapia brasileira, exemplo (de liderança e amor à especialidade) a ser seguido por todos os enfermeiros que cuidam de pacientes com feridas, estomias ou incontinência neste país. Obrigada pelo incentivo, pelos ensinamentos, por ter me apresentado o/ao universo da Estomaterapia, e pela confiança em mim depositada.

À Profª Drª Rita de Cássia Domansky, autora do estudo original do qual resultou o presente trabalho, pelo incentivo, doação e cooperação, e pelas contribuições no exame de qualificação.

Ao Prof Dr José Márcio Neves Jorge, pela proposta de idealização deste trabalho e pelas importantes contribuições no decorrer do mesmo, como as orientações no exame de qualificação.

Ao Prof Dr Júlio Litvoc e ao Prof Dr Heráclito Barbosa, pelos valiosos ensinamentos na disciplina de Estudos Epidemiológicos Transversais, os quais foram fundamentais para a minha introdução à epidemiologia e para a condução deste trabalho.

À Profª Drª Maria Helena Larcher Caliri, pela amizade, carinho e pelos ensinamentos desde a graduação na EERP-USP, os quais me motivaram na escolha desta especialidade.

Ao Lucas, pela condução da análise dos dados, pelos esclarecimentos na interpretação dos números, e pela paciência com minha inexperiência estatística.

Aos colegas do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo – ICESP, especialmente aos amigos estomaterapeutas, pelo apoio, companheirismo e por me mostrarem o valor de uma verdadeira equipe.

Aos queridos companheiros da XVII Turma de Especialização em Estomaterapia da EEUSP, eternos e inesquecíveis amigos, com os quais aprendi a trilhar os primeiros passos da Estomaterapia.

Aos funcionários da Biblioteca e da Pós-graduação da EEUSP, sempre prontos a ajudar, esclarecer dúvidas e incentivar o sucesso deste trabalho.

À SOBEST, alma da Estomaterapia no Brasil, da qual orgulhosamente tenho o privilégio de fazer parte.

Aos amigos e familiares, por existirem.

A todos aqueles que realmente torcem pelo meu sucesso.

**Muito obrigada!**

*“Somos responsáveis pelas imagens que criamos na mente dos outros, não apenas através do que falarmos, mas igualmente através de tudo aquilo que escrevermos.”*

André Luiz (Chico Xavier)

Livro: Sinal Verde



Schmidt FMQ. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal em adultos no município de Londrina, Paraná, Brasil [dissertação]. São Paulo (SP), Brasil: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012.

## RESUMO

A partir do desenvolvimento dos Critérios de Roma, muitos estudos têm sido realizados para o conhecimento da epidemiologia da constipação intestinal (CI). Porém, a maioria é realizada em grupos populacionais específicos e poucos são aqueles de base populacional. Os objetivos do presente estudo foram estimar a prevalência de CI em adultos da população geral na área urbana de Londrina, Paraná, e identificar os fatores demográficos e clínicos associados à ocorrência de CI nessa população. Trata-se de uma análise secundária, desenvolvida a partir de um estudo epidemiológico de base populacional, descritivo, exploratório e com coleta transversal dos dados, sobre o hábito intestinal da população de Londrina, Paraná, em 2008. Dois mil cento e sessenta e dois indivíduos, residentes nas ruas selecionadas por meio de amostragem probabilística por conglomerados, foram entrevistados utilizando-se dois instrumentos: dados sócio-demográficos e “Hábito Intestinal na População Geral” (em sua versão adaptada e validada para o Brasil). No presente estudo, foram utilizadas as variáveis necessárias para o cálculo da prevalência de CI, de acordo com os Critérios de Roma III, e identificação dos fatores associados. Os dados foram analisados por meio do Teste de Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson e regressão logística multivariada. Foram estimadas as prevalências de CI, com intervalos de confiança (IC) a 95%. As associações foram medidas pelo *Odds Ratio* ajustado, por análise de regressão. A prevalência total de CI foi 14,6%, sendo maior entre as mulheres (21,9%) comparativamente aos homens (5,3%), crescente com a idade em ambos os sexos e inversamente proporcional ao aumento da renda familiar. Para a amostra total de constipados (n=315), os fatores que apresentaram associação com CI foram: sexo feminino, baixa renda familiar, história de fístula, fissura anal, prolapso retal, hemorróidas, cirurgias anorretais, AVE e doenças do sistema nervoso. Para o sexo feminino, as variáveis significativamente associadas à CI foram: baixa renda familiar, história de fístula, fissura anal, cirurgia anorretal, trauma ou ferimento ao redor do ânus, retocele, hemorróidas e AVE. Para o sexo masculino, CI foi estatisticamente associada a: idade avançada, baixa renda familiar, fissura anal, cirurgia anorretal, AVE e doença do sistema nervoso. As variáveis baixa renda familiar, AVE, história de fissura anal e cirurgia anorretal permaneceram nos três modelos

testados. Este estudo contribui para o conhecimento da epidemiologia da CI na população geral brasileira, ao constituir-se em um dos poucos estudos nacionais de base populacional sobre o tema. Além disso, os seus resultados agregam novos conhecimentos, ao terem sido testadas algumas variáveis que não são usualmente analisadas em estudos de base populacional sobre prevalência de CI na população geral, como fístula, fissura, cirurgias anorretais, hemorróidas, doenças do sistema nervoso, entre outros.

**Descritores:** constipação intestinal; constipação intestinal (prevalência); constipação intestinal (epidemiologia).

Schmidt FMQ. Constipation prevalence and associated factors in adults living in Londrina, Paraná, Brazil [dissertation]. São Paulo (SP), Brasil: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012.

## **ABSTRACT**

Since the Rome Criteria were developed a lot of studies have been done to determine general constipation epidemiology. However, most of the studies consider only specific groups of people and only a few of them consider a general population analysis. The current study is a population-based study that aimed to estimate the prevalence of constipation in adults from the general population at Londrina city, Paraná State, Brazil and also to identify the clinical and demographic factors associated to occurrence of constipation in this population. This study is a secondary analysis from the epidemiological population-based study about bowel habit, that was descriptive and exploratory, cross sectional, and it was performed in 2008 at the urban area of Londrina city. Two thousand one hundred sixty two individuals living at the selected streets through cluster sampling were interviewed. Two instruments were used for data collection: social-demographic data and the adapted and validated version of Bowel Function in the Community for Brazil. In the current study the original database variables were used to calculate the prevalence of constipation, according to the Rome Criteria III, and also to determine the associated factors. The data were analyzed using chi-square test ( $\chi^2$ ) and multivariate logistic regression. The prevalence of constipation was estimated with a 95% confidence interval. The adjusted odds ratio was used to measure the association between variables, using regression analysis. The total prevalence of constipation was 14,6%, higher among women (21,9% women; and 5,3% men), growing with age in both genders, and inverse proportion to the family income. The factors that presented statistically significant association to the constipated sample (n=315) were: female gender, low social economic status, fistulae history, anal fissure, rectal prolapse, hemorrhoids, anus-rectal surgery, stroke and nervous system disease. Among the women, the statistically significant associated factors were: low social economic status, fistulae history, anal fissure, anus-rectal surgery, trauma or wound around the anus, rectocele, hemorrhoids, and stroke. Among the men, the statistically significant associated factors were: higher ages, low social economic status, anal fissure, anus-rectal surgery, stroke, and nervous system disease. The variables low social economic status, stroke, anal fissure history and anus-rectal surgery were statistically significant in all three tested statistical models. This study is important because it shows the epidemiology of constipation in the general Brazilian population, and it is one of the very few national based-population

studies about the subject. It also shows associations between constipation and fistulae history, anal fissure, anus-rectal surgery, hemorrhoids, stroke, nervous system disease, and other factors that have not been often analyzed in based-population studies about prevalence of constipation.

**Keywords:** constipation; constipation (prevalence); constipation (epidemiology).

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 -	Distribuição dos estudos segundo autores, ano de publicação, região em que foi realizado, metodologia utilizada para investigação da prevalência de CI, prevalência de CI encontrada e principais fatores associados à CI; 2005 a 2011 .....	23
Quadro 2 -	População de Londrina de acordo com a região geográfica de residência, sexo e idade. Londrina, 2005 .....	92
Quadro 3 -	Distribuição da amostra de acordo com a faixa etária, sexo e região domiciliar. Londrina, 2005.....	93
Quadro 4 -	Crítérios de Roma III, questões correspondentes e respectivas respostas (presentes no instrumento “Hábito Intestinal na População Geral”), utilizados para a presença de CI entre os entrevistados, no presente estudo .....	39
Quadro 5 -	Questões/variáveis e respectivas categorias/respostas utilizadas para a análise de associação com a presença de CI entre os entrevistados, no presente estudo .....	41
Figura 1 -	Distribuição da amostra por região urbana de Londrina. Londrina, 2008.....	32
Figura 2 -	Distribuição dos indivíduos constipados, segundo o número de sintomas de CI apresentados (conforme os Crítérios de Roma III). Londrina, Brasil, 2008.....	48
Figura 3 -	Proporção do número de sintomas de CI apresentados, conforme o sexo. Londrina, Brasil, 2008 .....	49
Figura 4 -	Prevalência de CI segundo idade e sexo. Londrina, Brasil; 2008.....	51
Figura 5 -	Prevalência de CI segundo renda familiar mensal (em salários mínimos) e sexo. Londrina, Brasil; 2008 .....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição da amostra segundo as características sócio-demográficas. Londrina, Brasil, 2008.....	33
Tabela 2 -	Distribuição dos indivíduos constipados segundo as características definidoras para CI (Critérios de Roma) e sexo. Londrina, Brasil, 2008 .....	50
Tabela 3 -	Prevalências de constipação intestinal, Intervalos de Confiança (95%) e Razões de Proporções nos sexos feminino e masculino, segundo variáveis demográficas e clínicas. Londrina, Brasil, 2008.....	52
Tabela 4 -	Prevalência de constipação intestinal e <i>Odds Ratios</i> (OR) brutos e ajustados e Intervalos de Confiança (95%) para as associações entre a presença de constipação intestinal e as variáveis sócio-demográficas e clínicas. Londrina, Brasil, 2008.....	55
Tabela 5 -	<i>Odds Ratios</i> (OR) brutos e ajustados e Intervalos de Confiança (95%) para as associações entre a presença de constipação intestinal e as variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo o sexo. Londrina, Brasil, 2008.....	58
Tabela 6 -	Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão logística para constipação intestinal. Londrina, Brasil, 2008.....	111
Tabela 7 -	Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão logística para constipação intestinal entre as mulheres. Londrina, Brasil, 2008.....	112
Tabela 8 -	Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão logística para constipação intestinal entre os homens. Londrina, Brasil, 2008.....	113

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CI	Constipação Intestinal
DGIFs	Distúrbios Gastrointestinais Funcionais
DP	Desvio Padrão
EAI	Esfíncter Anal Interno
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
NA	Não se aplica
NS	Não significativa
OR	<i>Odds Ratio</i>
ORaj	<i>Odds Ratio</i> ajustado
ROC	<i>receiver operator characteristic</i>
RP	Razão de Prevalências
UEL	Universidade Estadual de Londrina
$\chi^2$	Teste Qui-Quadrado

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 OBJETIVOS.....	26
3 MÉTODOS.....	28
3.1 Local do estudo .....	30
3.2 População e amostra .....	30
3.3 Coleta dos dados e capacitação dos coletadores.....	34
3.4 Instrumentos para a coleta dos dados .....	36
3.5 Análise da prevalência de CI e os fatores associados.....	38
3.6 Análise estatística .....	43
4 RESULTADOS.....	46
4.1 Prevalência de constipação intestinal .....	47
4.2 Fatores associados a constipação intestinal.....	55
5 DISCUSSÃO .....	62
5.1 Prevalência de constipação intestinal .....	64
5.2 Fatores associados a CI .....	66
6 CONCLUSÕES.....	76
7 REFERÊNCIAS .....	78
8 ANEXOS.....	91
9 APÊNDICES .....	110



# 1 INTRODUÇÃO

---

O conhecimento da função intestinal normal e suas variações bem como o esclarecimento de tais padrões à população favorecem o diagnóstico precoce de doenças e alterações intestinais importantes como o câncer colorretal, as doenças inflamatórias, a incontinência anal e a constipação intestinal, entre outras.

Vários pesquisadores apontam a frequência evacuatória como indicador para a delimitação ou definição do hábito intestinal normal. Porém, além deste elemento definidor, o hábito intestinal é caracterizado também pela consistência das fezes e pela necessidade ou não de esforço para evacuar. O padrão intestinal de até uma evacuação a cada três dias a três evacuações diárias (Connell et al., 1965; Kumar et al., 1992; Martelli et al., 1978) associado a fezes de consistência pastosa (macia) e ausência de esforço para evacuar (Amaral, 1996; Sandler e Drossman, 1987) têm definido o padrão considerado normal. Outros fatores como a dieta, a atividade física, os fatores culturais e o estilo de vida também são considerados para o melhor e maior conhecimento sobre o hábito intestinal.

Muitos estudos têm direcionado a caracterização da função intestinal a partir dos distúrbios gastrointestinais funcionais ou doenças intestinais, como a constipação intestinal, a síndrome do intestino irritável e a incontinência anal. A partir desses foram desenvolvidos, na década de 80, os critérios definidores de tais enfermidades, consagrados com o termo genérico "Critérios de Roma". Os Critérios de Roma constituem um sistema desenvolvido para classificar os distúrbios gastrointestinais funcionais (DGIFs) ou desordens do sistema digestório nos quais os sintomas não podem ser explicados pela presença de anormalidades estruturais ou tissulares, com base em sintomas clínicos (Longstreth et al., 2006). A mais recente revisão desses critérios, os Critérios de Roma III, foi publicada em 2006.

De acordo com os Critérios de Roma III, os DGIFs são divididos em seis domínios maiores para adultos: esofágicos, gastroduodenais, intestinais, síndrome da dor abdominal funcional, biliares e anorretais. O sistema pediátrico é classificado primeiramente pela faixa etária (neonatos, crianças, adolescentes) e, então, pelos sintomas-padrão ou a área de localização do sintoma. Cada categoria contém vários distúrbios com suas respectivas características clínicas. Os distúrbios funcionais intestinais incluem a síndrome do intestino irritável, a distensão abdominal, a diarreia funcional, as DGIFs inespecíficas e a constipação funcional. Cada condição é apresentada com suas específicas abordagens diagnóstica e de tratamento (Drossman, 2006).

Os DGIFs constituem um heterogêneo grupo de condições crônicas e são considerados como problemas de saúde pública por serem notadamente comuns e potencialmente incapacitantes e por representarem um grande encargo social e econômico (Talley, 2008). Objetivando avaliar estimativas do custo real da prestação de cuidados de saúde a pessoas com DGIFs, Nyrop et al. (2007) encontraram médias anuais de custos diretos de 5.049 dólares para a síndrome do intestino irritável, 6.140 dólares para a diarreia, 7.522 para a constipação e 7.646 para a dor abdominal.

Na população geral, a constipação intestinal (CI) constitui-se um dos DGIFs mais frequentemente reportados e resultou em 2,5 milhões de visitas médicas por ano nos Estados Unidos (Sonnenberg e Koch, 1989) e custo médio de aproximadamente 2.752 dólares por paciente tratado, para efeito de avaliação de nível terciário (Rantis et al., 1997), nas décadas de 1980 e 1990, respectivamente. Mais recentemente, objetivando estudar os custos do cuidado para adultos com CI, Singh et al. (2007) contabilizaram 106.555 visitas médicas entre usuários de um seguro de saúde da Califórnia – EUA, associadas a um custo total superior a 18 milhões de dólares (246 dólares por paciente), durante quinze meses de observação.

O impacto direto da CI sobre a qualidade de vida também tem sido destacado em vários estudos. Por meio de diferentes instrumentos

validados, em sua revisão de literatura, Norton (2006) mostrou que a qualidade de vida de pessoas com CI apresenta-se comprometida quando comparada à população geral. Estudo multinacional (Wald et al., 2007) sobre a qualidade de vida de diferentes grupos populacionais, com e sem CI, envolveu 2870 indivíduos em sete diferentes países (França, Alemanha, Itália, Inglaterra, Coreia do Sul, Brasil e Estados Unidos). Utilizando o instrumento SF-36, os resultados mostraram que a CI estava negativamente correlacionada com a qualidade de vida, similarmente nos sete países estudados.

A CI é um sintoma e não uma doença e suas causas podem ser classificadas em primárias e secundárias. As causas primárias são decorrentes de problemas inerentes ao próprio intestino e, baseadas em sua fisiopatologia, caracterizam a constipação com trânsito intestinal normal, constipação com trânsito intestinal lento e distúrbio anorretal. As causas secundárias incluem diversas doenças, como as gastrointestinais (tumores intestinais, estenoses, compressões extrínsecas, megacólon chagásico e idiopático, pseudo-obstrução intestinal, retocele, prolapso retal, fissura anal, síndrome do intestino irritável e inércia colônica); os distúrbios metabólicos e endócrinos (hipercalcemia, hipocalcemia, hipotireoidismo, diabetes mellitus, hiperparatireoidismo, insuficiência renal crônica); os distúrbios neurológicos (doença de Parkinson, acidente vascular cerebral, síndromes demenciais, esclerose múltipla, lesões de medula espinhal, doença de Hirschsprung) além de outras como insuficiência cardíaca congestiva, distúrbios psicogênicos (ansiedade, depressão), desidratação e uso de determinados medicamentos (opióides, antiinflamatórios não esteróides, antidepressivos, diuréticos, bloqueadores de canais de cálcio, suplementos de cálcio e ferro, anticolinérgicos, antipsicóticos e anti-histamínicos) (Silva, Damião e Sipahi, 2009). No entanto, a maioria dos casos é atribuída a desordens funcionais, onde não estão presentes as anormalidades estruturais que poderiam explicar o sintoma.

Embora o foco médico para a definição de CI esteja principalmente na frequência dos movimentos intestinais, os pacientes apresentam um

conjunto mais amplo de queixas (Locke, Pemberton e Phillips, 2000). Na escala de Bristol, na qual as fezes são classificadas de acordo com seus diferentes formatos, os tipos 1 (pequenas bolinhas duras, separadas como coquinhos) e 2 (formato de lingüiça encaroçada, com pequenas bolinhas grudadas) estão relacionados à constipação (Lewis e Heaton, 1997; Martinez e Azevedo, 2012). Porém, muitos indivíduos eliminam fezes com esses formatos e não se consideram constipados. Essas considerações levam à conclusão de que o hábito intestinal que caracteriza a CI é variável para cada indivíduo (Silva, Damião e Sipahi, 2009).

No sentido de homogeneizar o conceito, a definição mais objetiva de CI tem sido estabelecida a partir dos Critérios de Roma III, segundo os quais a constipação intestinal funcional é definida quando *dois ou mais dos seguintes sintomas estão presentes por, pelo menos, três meses, com o início do sintoma, pelo menos, seis meses antes do estabelecimento diagnóstico*: esforço para evacuar em, pelo menos, 25% do tempo; fezes endurecidas ou fragmentadas em, pelo menos, 25% do tempo; sensação de evacuação incompleta em, pelo menos, 25% do tempo; sensação de bloqueio anorretal em, pelo menos, 25% das evacuações; uso de manobras manuais para facilitar, pelo menos, 25% das evacuações (ex: manobras digitais, apoiar o assoalho pélvico); e menos de três evacuações por semana. Salienta-se ainda que fezes amolecidas estão raramente presentes sem o uso de laxativos e o paciente possui critérios insuficientes para síndrome do intestino irritável (Longstreth et al., 2006).

A partir do desenvolvimento dos Critérios de Roma, muitos estudos têm sido realizados de forma a contribuir para a elucidação do conceito de hábito intestinal normal da população, bem como para o conhecimento da epidemiologia da CI e dos demais DGIFs. Porém, a maioria desses estudos é realizada em grupos populacionais específicos como gestantes, mulheres, idosos, crianças, entre outros, e poucos são aqueles de base populacional.

Com o objetivo de estimar a prevalência global de CI e seus fatores de risco, Suares e Ford (2011) realizaram uma recente revisão sistemática

da literatura existente entre os anos de 1947 e 2010, incluindo 45 estudos e amostra de 261.040 indivíduos adultos ( $\geq 15$  anos). Os autores encontraram uma estimativa de prevalência global de CI de 14%, sendo mais freqüente em mulheres, em indivíduos com idade mais avançada e naqueles com níveis socioeconômicos mais baixos. A proporção de CI em pacientes com síndrome do intestino irritável foi oito vezes maior do que naqueles sem a síndrome, fato observado em cinco estudos que realizaram essa comparação, embora a razão para isso ainda não seja bem compreendida. As taxas também se mostraram maiores quando o auto-relato foi utilizado como critério para definição de presença de CI, em comparação com os estudos que utilizaram os Critérios de Roma I, II ou III. Índices maiores de prevalência foram encontrados nos estudos da América do Sul e os menores nos estudos do Sudeste Asiático. Os autores revelaram escassez de dados de algumas regiões geográficas como Oriente Médio, África e América Central, considerada uma lacuna para o cálculo preciso da prevalência de CI no mundo.

Outra revisão sistemática sobre a epidemiologia de constipação, especificamente relacionada a estudos desenvolvidos na Europa e Oceania, mostrou prevalências médias de 16,6% e 15,3% respectivamente (Peppas et al., 2008). Mais antiga, revisão realizada na América do Norte encontrou estimativa de prevalência de CI variando entre 2 e 27%, com predomínio entre 12 e 19% (Higgins e Johanson, 2004). Os autores de ambas as revisões ainda apontaram que sexo feminino, idade e classe socioeconômica e educacional parecem ter maior efeito na prevalência dessa afecção.

Em recente revisão de literatura sobre a prevalência de CI na população geral, realizada pelas autoras do presente estudo<sup>1</sup>, nas bases de dados Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e

---

<sup>1</sup> Schmidt FMQ, Santos VLCG. Prevalence of constipation in the general adult population. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. Artigo encaminhado para publicação em outubro de 2012, sob protocolo número: JWOCN-D-12-00108. Em julgamento.

Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE), encontraram-se 11 estudos, publicados entre 2005 e 2011 (Quadro 1). A prevalência de CI variou de 2,6% a 26,9%. Com relação aos fatores associados à CI, o sexo feminino foi apontado em todos os estudos da amostra. Idade avançada foi o segundo fator mais citado, aparecendo em 8 dos 11 estudos.

**Quadro 1 -** Distribuição dos estudos segundo autores, ano de publicação, países em que foram realizados, métodos, prevalência de CI e principais fatores associados à CI; 2005 - 2011

Trabalho	Ano	Região	Método	Prevalência de CI	Fatores associados à CI
Jun et al.	2006	Coréia do Sul	Entrevistas por telefone	Auto-relato: 16,5% Critérios de Roma II: 9,2%	Sexo feminino; idade avançada.
Mendoza-Sassi et al.	2006	Brasil	Entrevistas nos domicílios	Auto-relato: 21,3%	Sexo feminino; idade avançada.
Siproudhis et al.	2006	França	Questionários para auto-preenchimento, enviados por correio	22,4% (baseada em sintomas – questionário pré-definido pelos autores)	Sexo feminino.
Adibi et al.	2007	Irã	Questionário para auto-preenchimento	Auto-relato: 9,6% Critérios de Roma II: 22,9%	Sexo feminino.
Jeong et al.	2008	Coréia do Sul	Entrevistas (pessoalmente)	Critérios de Roma II: 2,6%	Sexo feminino.
Wald et al.	2008	Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, França, Itália, Brasil, Coréia do Sul	Entrevistas (pessoalmente ou por telefone)	Auto-relato: 12,3%	Sexo feminino, idade avançada, sedentarismo, nível educacional mais baixo, baixa renda
Peña et al.	2009	Espanha	Entrevistas (pessoalmente)	Auto-relato: 4,1%	Sexo feminino; idade avançada.
Wald et al.	2010	Argentina, Colômbia, Indonésia, Brasil, Coréia do Sul e China.	Entrevistas (pessoalmente ou por telefone)	Auto-relato: Argentina: 14,2% Colômbia: 21,7% Brasil: 16,7% China: 15,2% Indonésia: 12,9% Coréia do Sul: 16,7%	Sexo feminino; idade avançada (em alguns países).
Collete, Araújo e Madruga	2010	Brasil	Entrevistas nos domicílios	Auto-relato: 25,6% Critérios de Roma III: 26,9%	Sexo feminino; idade avançada; cor da pele preta ou parda; baixa escolaridade; baixa renda.
Papatheodoridis et al.	2010	Grécia	Entrevistas (pessoalmente)	Auto-relato: 14% Critérios de Roma III: 13%	Sexo feminino; idade avançada;
Fosnes, Lydersen e Farup	2011	Noruega	Entrevista (pessoalmente) + entrega de questionário para ser preenchido e postado pelo correio.	Critérios de Roma II: 13,8%	Sexo feminino; uso de medicamentos; idade avançada; sedentarismo; doença coronariana; doenças neurológicas.



---

Baseado em revisão sistemática de literatura sobre o tema, no período de 1995 a 2005, o Consenso Latino-Americano sobre Constipação Crônica (2008) estabeleceu as diretrizes para melhorar a identificação, o diagnóstico e o tratamento desse transtorno na região. De acordo com o consenso, nos poucos estudos epidemiológicos disponíveis na América Latina, encontraram-se freqüências de CI de 5 a 21%, sendo as mulheres mais afetadas que os homens numa proporção de 3:1. O documento destaca a ausência de estudos sobre a qualidade de vida das pessoas com CI na região, no referente período, e a inexistência de informações suficientes sobre o impacto em termos de custos, exceto pelo conhecimento do uso excessivo de laxantes, estimulantes e suplementos de fibras. O consenso inclui recomendações como a realização de estudos epidemiológicos, utilizando critérios validados como os Critérios de Roma; de estudos sobre a adaptação cultural, validação e utilização de instrumentos para avaliar a qualidade de vida dessas pessoas e de estudos para avaliar o impacto da CI na América Latina, com relação à utilização de recursos econômicos e de saúde (Wasserman et al., 2008).

Especificamente no Brasil, alguns poucos estudos foram encontrados (Quadro 1). Um estudo transversal de base populacional, realizado na cidade de Rio Grande (Rio Grande do Sul), objetivou investigar a prevalência de sinais e sintomas na população adulta por meio de auto-relato, revelando prevalência de 21,3% do sintoma constipação. Não foi encontrada associação significativa entre o sintoma e nível socioeconômico, porém houve maiores índices no sexo feminino e conforme o aumento da idade (Mendoza-Sassi et al., 2006).

Analisando-se as demais publicações nacionais nos últimos seis anos, encontrou-se apenas um estudo de base populacional (Collete, Araújo e Madruga, 2010) que visou a investigar a prevalência de CI e os fatores associados a essa queixa em adultos. Realizado na cidade de Pelotas, também no estado do Rio Grande do Sul, os autores identificaram prevalência de 26,9% de CI, sendo 2,5 vezes mais freqüente nas mulheres (37%) do que nos homens (14%), nos indivíduos de cor negra ou parda

(33,4%) e entre aqueles de nível socioeconômico mais baixo, corroborando os achados de estudos internacionais descritos anteriormente. Vários outros estudos nacionais sobre a prevalência de CI e os fatores associados são encontrados na literatura, porém em amostras específicas como crianças, adolescentes, mulheres, gestantes, idosos, mulheres na pós-menopausa, pacientes com afecções oncológicas e aqueles em terapia intensiva (Ciampo et al., 2002; Oliveira et al., 2006; Kawaguti et al., 2008; Cunha et al., 1993; Oliveira et al., 2005; Torres e Diccini, 2006; Azevedo et al., 2009).

Diante dessas considerações e tendo em vista a escassez de dados epidemiológicos na América Latina e, especificamente, em nosso país acerca da prevalência de CI na população geral e os fatores a ela associados, justifica-se a realização do presente estudo.

## **2 OBJETIVOS**

---

- Estimar a prevalência de constipação intestinal em adultos da população geral, residentes na área urbana da cidade de Londrina, Paraná.
- Identificar e analisar os fatores demográficos e clínicos associados à ocorrência da constipação intestinal nessa população.

## **3 MÉTODOS**

---

Trata-se de análise secundária, desenvolvida a partir de um estudo epidemiológico<sup>2</sup>, de base populacional, do tipo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa e coleta transversal dos dados, realizado entre 2008 e 2009, na área urbana do município de Londrina – Paraná, sobre o hábito intestinal dessa população.

Segundo Polit, Beck e Hungler (2004), a análise secundária consiste no uso dos dados reunidos em um estudo anterior – por outro pesquisador – para testar novas hipóteses ou abordar novas questões de pesquisa, podendo ser utilizada tanto com dados quantitativos como qualitativos. Hearst et al. (2003) afirmam que as principais vantagens de se usar dados existentes são a economia de tempo e recursos. Dessa forma, uma questão de pesquisa, que poderia demandar muito tempo e recursos para ser investigada, pode ser respondida de forma rápida e barata.

O estudo primário, que deu origem à tese de doutoramento intitulada “Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral”, foi apresentado em 2009 e objetivou avaliar o hábito intestinal em adultos da população geral, residentes na área urbana da cidade de Londrina, no estado do Paraná, bem como as relações existentes entre os padrões intestinais estabelecidos e as variáveis sócio-demográficas e clínicas da amostra, incluindo os fatores de risco para incontinência anal. Na presente pesquisa são analisadas as variáveis relacionadas à constipação intestinal e os fatores a ela associados, a partir do banco de dados do estudo original. Ressalta-se que o estudo primário foi realizado sob apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (processo n° 2006/50006-1, de 01/08/2006 a 31/07/2008).

---

<sup>2</sup> Domansky RC. Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral. [tese] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

A seguir, descreve-se o caminho metodológico percorrido e descrito por Domansky (2009), autora do estudo original, para a obtenção dos dados da pesquisa.

### **3.1 LOCAL DO ESTUDO**

O estudo foi desenvolvido na área urbana do município de Londrina – Paraná, que contava com uma população de 447.065 habitantes, de acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2000.

### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Fizeram parte da população do estudo, todos os indivíduos residentes na área urbana do município de Londrina, constituída principalmente por descendentes portugueses, japoneses, italianos e alemães, subdivididos em 390 setores censitários e agrupados em cinco regiões: norte, sul, leste, oeste e centro, estratificados por idade e sexo.

Compuseram a amostra do estudo todos os moradores presentes nos domicílios – selecionados por meio de amostragem probabilística por conglomerado - nos meses de abril e maio de 2008 (período de coleta de dados), e que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos, ter condições para responder às perguntas da entrevista e aceitar participar do estudo. Como a faixa etária proposta no estudo foi igual ou superior a 18 anos, a população total do município passou de 447.065 para 305.695 indivíduos (Quadro 2 - Anexo A).

Como afirma Fletcher e Fletcher (2006), raramente é possível estudar todas as pessoas que têm ou que podem desenvolver a condição de interesse em uma determinada população. Por este motivo, geralmente toma-se uma amostra da população para que o número de pessoas estudado seja de tamanho manejável. A amostragem é considerada probabilística quando cada unidade amostral na população tem uma probabilidade conhecida de pertencer à amostra, o que possibilita maiores inferências sobre a população estudada. Na amostragem probabilística por conglomerados são selecionados *clusters* (espaços) no interior dos quais são selecionadas as pessoas.

Tendo-se acesso ao mapa do município contendo todos os logradouros e os 390 setores censitários do IBGE e às informações sobre a população geral por setor censitário – dados fornecidos pela Secretaria do Planejamento do Município de Londrina e pela regional do IBGE – procedeu-se ao dimensionamento da amostra, calculado segundo a fórmula:

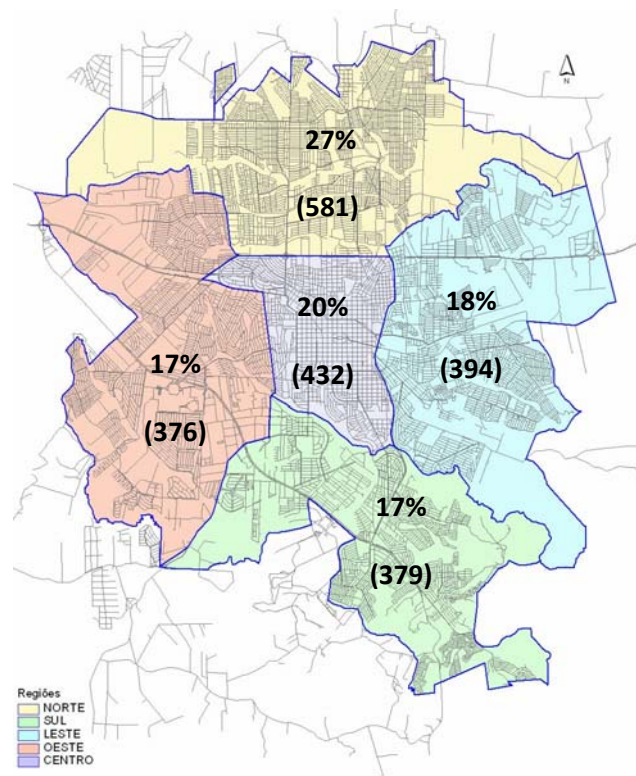
$$n_o = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}{d^2} \text{ (tamanho inicial) e } n = \frac{n_o}{1 + n_o / N} \text{ (tamanho final)}$$

Onde: d= 5%, Z= 1,96, p= q= 0,5.

Considerando-se o número de elementos de cada região, segundo a idade e o sexo, obteve-se o cálculo da amostra constituída de 2000 indivíduos, cuja distribuição encontra-se no Quadro 3 (Anexo B). Em seguida, a seleção dos conglomerados foi realizada por meio de sorteio, sendo primeiramente sorteados os setores censitários de cada uma das regiões, seguindo-se do sorteio da rua do setor censitário a ser visitada, ou seja, o conglomerado.

Ao final, a amostra foi constituída de 2162 indivíduos, residentes na área urbana da cidade de Londrina e distribuídos nas cinco regiões geográficas do município, conforme se apresenta na Figura 1.





**Figura 1 -** Distribuição da amostra por região urbana de Londrina. Londrina, 2008

Na Tabela 1, encontram-se as características sócio-demográficas da amostra.

**Tabela 1** - Distribuição da amostra segundo as características sócio-demográficas, Londrina, Brasil - 2008

<b>Categorias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	1203	56%
Masculino	959	44%
<b>Idade</b>		
Mínima / Máxima	18 a 93	-
Média (DP)	40,6 ± 16,4	-
<b>Etnia</b>		
Branca	1591	73,6%
Mulato	227	10,5%
Negra	151	7%
Outro	151	7%
Amarela	42	1,9%
<b>Situação conjugal</b>		
União estável	1290	59,7%
Solteiro	583	27%
Separado/Divorciado	152	7%
Viúvo	137	6,3%
<b>Alfabetizado</b>		
Sim	2108	97,5%
Não	54	2,5%
<b>Anos de Estudo</b>		
Mínimo / Máximo	0 a 33	-
Média (DP)	9,4 ± 4,5	-
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	54	2,5%
Alfabetizado	657	30,4%
Fundamental Completo	331	15,3%
Médio Completo	863	39,9%
Pelo menos Superior	257	11,9%
<b>Ocupação<sup>1</sup></b>		
Nível 0	809	37,4%
Nível 1	191	8,8%
Nível 2	490	22,7%
Nível 3	328	15,2%
Nível 4	155	7,2%
Nível 5	189	8,7%
<b>Renda familiar mensal (em salários mínimos)<sup>2</sup></b>		
Mínimo / Máximo	0 a 40	-
Média (DP)	3,8 ± 3,3	-
<b>Número de dependentes da renda</b>		
Mínimo / Máximo	1 a 13	-
Média (DP)	3,1 ± 1,4	-

1. Classificação de Ocupações (Fonseca, 1967), adaptado por Yamada e Santos (2005).
2. Salário mínimo nacional no referido ano – R\$ 415,00.

A Tabela 1 mostra que há uma composição majoritária de mulheres (1203 – 56%) na amostra estudada. A idade variou entre 18 e 93 anos, com média de 40,6 ( $\pm 16,4$ ) anos. A amostra foi composta predominantemente por brancos (1591- 73,6%) e por pessoas em união estável (59,7% - 1290). A maioria era alfabetizada (97,5% - 2108) e, desses, 863 possuíam ensino médio completo e 257, ensino superior completo. Os anos de estudo referidos variaram entre 0 e 33, com média de  $9,4 \pm 4,5$  anos.

Avaliando-se a classificação de ocupação da amostra, a Tabela 1 ainda mostra que mais de um terço dos entrevistados (809 - 37,4%) foi composta de indivíduos sem ocupação definida (nível 0), entre os quais se incluem os aposentados, as donas de casa, os afastados, desempregados e estudantes; 22,7% (490) encontravam-se no nível 2 e 15,2% (328) no nível 3 de ocupação. A renda familiar mensal dos participantes variou entre 0 e 40 salários mínimos, com média  $3,8 \pm 3,3$  salários. O número de dependentes da renda mensal familiar variou de 1 a 13 pessoas ( $3,1 \pm 1,4$  em média).

### **3.3 COLETA DOS DADOS E CAPACITAÇÃO DOS COLETADORES**

O projeto de pesquisa primário foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (Anexo C), sob processo número 485/2005/CEP-EEUSP, emitido em 27 de outubro de 2005 (Anexo D), obedecendo aos preceitos éticos e legais exigidos pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A coleta dos dados foi realizada, nos meses de abril e maio de 2008, por dez alunos de graduação do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina – UEL, previamente submetidos a um processo de capacitação envolvendo os objetivos e procedimentos da pesquisa, com ênfase na coleta de dados por meio da técnica de entrevista.

Para a padronização dos procedimentos de coleta dos dados e homogeneização da técnica de entrevista foram realizadas reuniões entre a pesquisadora e os alunos. Durante as reuniões, os coletadores receberam informações, inclusive escritas, sobre objetivos do estudo, composição e estrutura do instrumento e etapas a serem cumpridas. Foram orientados também sobre a abordagem do entrevistado no domicílio, bem como a necessidade de obtenção de concordância do entrevistado em participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo E), em duas vias (ficando uma via com o entrevistado e a outra com o pesquisador). Os coletadores foram orientados quanto ao sorteio dos conglomerados, salientando a necessidade da coleta dos dados junto a todos os residentes nos domicílios situados nas ruas sorteadas para a coleta. A técnica de simulação foi utilizada para o desenvolvimento das habilidades necessárias à realização da coleta, sendo que cada entrevistador realizou, no mínimo, três entrevistas com pessoas não componentes da população alvo, supervisionados pela pesquisadora que também preencheu os instrumentos de coleta de dados. Ao final, a pesquisadora avaliou o desempenho do entrevistador durante os procedimentos e o registro realizado pelo mesmo equiparado com o seu próprio (sendo ela considerada como padrão ouro para a comparação). Nível de concordância de, no mínimo, 80% entre as repostas do entrevistador e da pesquisadora foi exigido para que o entrevistador fosse considerado apto para a coleta. Ao final do processo de capacitação e simulação, os dez alunos obtiveram aprovação.

Durante a coleta dos dados, todos os residentes ocupantes dos domicílios que compuseram os conglomerados foram entrevistados. Na ausência do(s) residente(s), nos dias e horários de entrevista, o entrevistador retornou ao domicílio até que o(s) morador(es) fosse(m) encontrado(s), garantindo a participação de todos os residentes dos domicílios selecionados. Nos casos em que o(s) morador(es) não foi (ram) encontrado(s) para a entrevista, mesmo após as três visitas, verificou-se se o número previsto de entrevistas para aquele conglomerado fora atingido.

Em caso afirmativo, encerrou-se a coleta no conglomerado; em caso contrário, outra rua foi sorteada para atingir o número previsto. Os 2162 participantes do estudo foram esclarecidos acerca dos objetivos da pesquisa, manifestando seu consentimento em participar da mesma por meio da assinatura do TCLE.

O controle, a supervisão e o acompanhamento da coleta de dados foram feitos, semanalmente, pela pesquisadora auxiliada por uma das graduandas de enfermagem que, além de participar da capacitação para a coleta dos dados, foi capacitada também para realizar junto com a pesquisadora a crítica dos dados, visando à garantia de boa qualidade dos dados coletados e minimização de perdas, por meio da identificação de falhas oriundas da coleta e/ou coletador. Além disso, tal controle garantiu que se atingisse o número de entrevistas, segundo sexo e idade, estipulado para cada conglomerado.

### **3.4 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DOS DADOS**

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta dos dados.

O primeiro (Anexo F) foi constituído dos dados sócio-demográficos dos sujeitos (nome, idade e data de nascimento, sexo, cor da pele, escolaridade, profissão e ocupação, situação conjugal, renda mensal familiar e número de dependentes desta renda). A classificação de ocupação utilizada pela autora (Anexo G) baseou-se na adaptação realizada por Yamada e Santos (2005) para a proposta de Fonseca (1967). Essa classificação é composta de cinco níveis de ocupações, que variam conforme a quantidade de conhecimento formal e o tipo de conhecimento inerente à ocupação. De acordo com o modelo, quanto maior o número da classificação, maior é a qualificação profissional.

O segundo instrumento (Anexo H), destinado à avaliação do hábito intestinal da amostra, consistiu no “Hábito Intestinal na População Geral” (*The Bowel Function in the Community*), desenvolvido por Reilly et al. (2000) e adaptado para a língua portuguesa por Domansky e Santos (2004; 2009). É composto de 68 questões, das quais 67 são de múltipla escolha, devendo o respondente relacionar apenas uma dentre duas a nove alternativas, e a última inclui 17 sintomas gerais não relacionados com o hábito intestinal. Embora o instrumento não possua escores, cada alternativa de resposta recebe uma pontuação que varia de 0 a 9. As questões foram subdivididas em agrupamentos específicos pelos autores, os quais, no entanto, não preveem a pontuação com subescores, o que dificulta uma avaliação quantitativa. Os agrupamentos são:

- Hábito intestinal geral (questões 1 a 15 e 52);
- Presença de incontinência anal (questões 16 a 28);
- Sintomas urinários (questões 34 a 45 e 51);
- História de doenças anorretais e histórico cirúrgico (questões 46 a 50 e 53 a 59);
- Uso de serviços médicos (questões 60 a 63);
- Fatores de risco para incontinência anal (questões 30 e 64 a 67).

Considerando-se que o presente estudo objetiva a avaliação da prevalência da CI e de seus fatores associados, utilizaram-se os dados sócio-demográficos, gerados por meio do primeiro instrumento (Anexo F) e os itens contidos nos seguintes agrupamentos do instrumento “Hábito Intestinal na População Geral”:

- Hábito intestinal geral (questões 1 a 13);
- História de doenças anorretais e histórico cirúrgico (questões 46 a 50 e 53 a 59);
- Fatores de risco para incontinência anal (questões 30 e 64 a 67).

A identificação dos dados provenientes dos itens mencionados, extraídos do instrumento específico sobre o hábito intestinal da população, baseou-se na definição e elementos constituintes da CI segundo os Critérios de Roma III, já descritos no capítulo Introdução desta dissertação.

### **3.5 ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE CI E OS FATORES ASSOCIADOS**

Prevalência (algumas vezes referida como taxa de prevalência) é a fração (proporção ou percentual) de um grupo de pessoas que possui uma condição ou desfecho clínico em um dado ponto no tempo. A prevalência é medida através do levantamento de uma população definida constituída de pessoas com e sem a condição de interesse (Fletcher e Fletcher, 2006).

Neste estudo, a prevalência de CI foi analisada segundo os Critérios de Roma III. Desse modo, considerou-se como constipado o indivíduo que apresentou respostas positivas a, pelo menos, duas das questões selecionadas para a definição de CI e constantes do instrumento “Hábito Intestinal na População Geral”, conforme apresentadas no Quadro 4.

**Quadro 4** - Critérios de Roma III, questões correspondentes e respectivas respostas (presentes no instrumento “Hábito Intestinal na População Geral”) utilizados para a análise da presença de CI entre os entrevistados, no presente estudo

<b>Critérios de Roma</b>	<b>Questão correspondente</b>	<b>Respostas consideradas para a inclusão no critério</b>
<i>“esforço evacuatório em &gt;25% das evacuações”</i>	<b>Questão 4.</b> No ano passado, você precisou fazer muito esforço para evacuar (por mais de 1 ou 2 minutos)?	3. SIM, freqüentemente (mais que 25% das vezes) 4. SIM, geralmente (mais que 75% das vezes)
<i>“fezes endurecidas em &gt;25% das evacuações”</i>	<b>Questão 8.</b> No ano passado, quantas vezes suas fezes se apresentaram endurecidas?	3. freqüentemente (mais de 25% das vezes) 4. geralmente (mais de 75% das vezes)
<i>“sensação de evacuações incompletas em &gt;25% das evacuações”</i>	<b>Questão 9.</b> No ano passado, após evacuar, você sentiu que ainda havia fezes para serem eliminadas?	3. freqüentemente (mais de 25% das vezes) 4. geralmente (mais de 75% das vezes)
<i>“sensação de obstrução de saída em &gt;25% das evacuações”</i>	<b>Questão 13.</b> No ano passado, você sentiu que seu reto ou seu ânus estava obstruído dificultando a passagem das fezes?	3. freqüentemente (mais de 25% das vezes) 4. geralmente (mais de 75% das vezes)
<i>“uso de manobras manuais para facilitar pelo menos 25% das evacuações (ex: manobras digitais, apoiar o assoalho pélvico)”</i>	Sem questões correspondentes	Sem questões correspondentes
<i>“menos de três evacuações por semana”</i>	<b>Questão 1.</b> No ano passado, com que frequência você costumava evacuar	1. 1 vez ou menos por MÊS 2. de 2 a 3 vezes por MÊS 3. 1 vez por SEMANA 4. 2 vezes por SEMANA



No instrumento “Hábito Intestinal na População Geral” não existem questões relacionadas ao Critério de Roma “*manobras manuais facilitadoras de evacuação em >25% das evacuações*”, o que pode ser considerado como limitação do presente estudo. As questões 10 e 52, que abordam manobras manuais, são variáveis categóricas nominais, apresentando como opções de resposta “sim” ou “não” e não a frequência da realização da manobra interrogada. Estas questões, portanto, não puderam ser utilizadas.

Como o instrumento avalia o hábito intestinal do entrevistado durante o ano anterior à coleta dos dados, as respostas preencheram o critério de presença do sintoma por, pelo menos, três meses, com o início do mesmo, pelo menos, seis meses antes do estabelecimento diagnóstico, de acordo com os Critérios de Roma III. No início do instrumento, antes de se iniciar as questões, há uma advertência ao entrevistado, onde se lê: “O objetivo mais importante desta pesquisa é conhecer os hábitos intestinais da população no ano passado. Favor não incluir as alterações intestinais ocorridas durante ou que foram decorrentes de doenças passageiras como gripe ou viroses.” (Anexo H).

Alguns dados contidos nos demais agrupamentos foram analisados para identificação dos fatores associados à CI (Quadro 5).

**Quadro 5** - Questões/variáveis e respectivas categorias/respostas utilizadas para a análise de associação com a presença de CI entre os entrevistados, no presente estudo

Número da questão do instrumento	Questão do instrumento	Categorias de respostas
<b>Questionário de Dados Sócio-Demográficos</b>		
-	Região	Centro Leste Norte Oeste Sul
1	Idade (em anos)	(14-45] (45-60] (60-75] (75-100]
3	Cor da pele (etnia)	Branca Amarela Mulato Negra Outro
4	Alfabetização	Não Sim
5	Sexo	Masculino Feminino
7	Nível de escolaridade	Analfabeto Alfabetizado Fundamental Completo Médio Completo Pelo menos Superior
9	Ocupação	Nível 0 Nível 1 Nível 2 Nível 3 Nível 4 Nível 5
10	Situação conjugal	Solteiro Separado/Divorciado União estável Viúvo
11	Renda familiar mensal (em salários mínimos)	(2-15] (1,5-2] (1-1,5] (0,5-1] (0-0,5]

continua

Conclusão

**Quadro 5** - Questões/ variáveis e respectivas categorias/ respostas utilizadas para a análise de associação com a presença de CI entre os entrevistados, no presente estudo

Número da questão do instrumento	Questão do instrumento	Categorias de respostas
<b>Instrumento “Hábito Intestinal na População Geral”</b>		
3	NO ANO PASSADO, você tomou alguma coisa para poder evacuar (tal como: <b>laxantes, enemas ou supositórios</b> , mas não incluindo dieta rica em fibras)?	- NÃO - SIM, às vezes (menos de 25% das vezes) - SIM, frequentemente (mais de 25% das vezes) - SIM, geralmente (mais do que 75% das vezes)
30	Você já fez tratamento com <b>radioterapia</b> na parte inferior do abdômen ou da pélvis?	Não Sim
46	Você já teve algum <b>abscesso/infecção ao redor do ânus</b> ?	Não Sim
47	Você já teve alguma <b>fístula</b> (orifício perianal com drenagem de secreção ou pús) ao redor do ânus?	Não Sim
48	Você já teve alguma <b>fissura anal</b> (ferida dolorosa no ânus)?	Não Sim
49	Você já fez alguma <b>cirurgia no reto ou no ânus</b> ?	Não Sim
50	Você teve algum <b>trauma ou ferimento na área ao redor do reto ou do ânus</b> ?	Não Sim
53	Você já teve algum <b>parto/filho</b> ?	Não Sim
54	Você já teve alguma <b>lesão ou laceração do ânus durante o parto</b> que tenha sido necessário alguma correção cirúrgica?	Não Sim
55	Você já fez <b>histerectomia</b> (retirada do útero)?	Não Sim
56	Você já teve a saída do reto através da vagina (chamada <b>retocele</b> )?	Não Sim
57	Você já teve a saída do reto através ao ânus (chamado <b>prolapso retal</b> )?	Não Sim
58	Você tem <b>hemorróidas</b> ?	Não Sim
59	Você já teve que <b>reduzir/empurrar as hemorróidas</b> para dentro do ânus ou do reto?	- NÃO, a hemorróida voltou sozinha - SIM, eu empurro a hemorróida para dentro - NÃO, a hemorróida está sempre para fora e não dá para empurrar para dentro.
64	Você tem <b>diabetes mellitus</b> ?	Não Sim
65	Você tem alguma <b>doença ou distúrbio do sistema nervoso</b> ?	Não Sim
66	Você já teve alguma <b>lesão na sua coluna espinhal</b> ?	Não Sim
67	Você já teve <b>derrame</b> ?	Não Sim

Para a análise dos fatores associados à CI, a seleção das questões foi baseada nos estudos epidemiológicos existentes sobre o tema e descritos no capítulo Introdução desta dissertação. Além dessas, foram incluídas variáveis que poderiam apresentar associação com a presença da CI, em função de sua fisiopatologia.

### 3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

No estudo primário, os dados provenientes de ambos os instrumentos foram armazenados, semanalmente, em planilha eletrônica *Excel 2003 (Microsoft Office)*. No presente trabalho, foram analisados utilizando-se o *software R 2.14.1*.

Foram estimadas prevalências de CI, expressas em porcentagem, com intervalos de confiança (IC) a 95%. Para o grupo total, estratificado por gênero, e para cada variável independente foram calculadas as taxas de prevalência de CI com IC a 95%. A razão de prevalências de CI entre os gêneros (relação entre a prevalência de CI entre sexo feminino e sexo masculino) foi calculada para cada variável independente.

Para o estudo dos respectivos fatores associados, os dados foram analisados inicialmente por meio de análise univariada, empregando-se o Teste de Qui-Quadrado ( $X^2$ ) de Pearson, com nível de significância de 5%, para a identificação da presença de associação entre cada uma das variáveis independentes e a variável dependente (presença ou não de constipação intestinal). Para a análise univariada, foram apresentados, como medidas de efeito, os *Odds Ratio* (OR) brutos. Para melhor elucidar estas relações e analisar o efeito de cada variável ajustado para o efeito das demais, foi realizada análise ajustada conduzida por meio de regressão logística multivariada, onde os *Odds Ratio* (OR) da análise univariada foram

ajustados para variáveis modificadoras de efeito. Todas as variáveis utilizadas para a análise univariada foram incluídas na análise multivariada, independentemente do valor de  $p$ , retendo-se nos modelos finais aquelas com  $p < 0,05$ . As associações finais foram medidas pelo *Odds Ratio* ajustado (ORaj) com respectivos IC a 95%.

Para estabelecer as relações entre as variáveis sócio-demográficas e clínicas e entre todas as variáveis significantes, desenvolveram-se três modelos de análise multivariada: um modelo geral, com todos os indivíduos constipados; e dois modelos estratificados para sexo: um para os indivíduos constipados do sexo masculino (no qual foram testadas as mesmas variáveis utilizadas no modelo geral) e outro para o sexo feminino (no qual, além das variáveis testadas nos outros dois modelos, foram também incluídas as variáveis específicas sobre a vida reprodutiva dessa população: história de parto, presença de lesão ou laceração do ânus durante o parto e antecedente de histerectomia ou retocele).

A qualidade e o poder discriminante dos modelos ajustados foram analisados por meio das estatísticas C, ou seja, estatísticas de teste referentes ao valor das áreas sob a curva ROC para cada um dos três modelos realizados. A curva ROC mede a acurácia das probabilidades estimadas ao predizer CI (Hosmer e Lemeshow, 1989). A sensibilidade de um teste é definida como a proporção de sujeitos com a doença para os quais o teste fornece a resposta correta (teste positivo), enquanto a especificidade é a proporção de sujeitos sem a doença para os quais o teste fornece a resposta correta (teste negativo). Há sempre um balanço entre sensibilidade e especificidade: o aumento de uma implica necessariamente a redução da outra. Este balanço pode ser mostrado usando-se um método gráfico conhecido como curva ROC (*receiver operator characteristic* – característica operatória do receptor). A área sob a curva ROC é um resumo estatístico útil para a determinação da acurácia global do teste; quanto maior for a área, melhor será o teste, que varia de 0,5 para um teste inútil a 1,0 para um teste perfeito. A relação entre a área sob a curva ROC e acurácia pode ser classificada da seguinte forma: excelente (0,80-0,90), muito boa

(0,70-0,79), boa (0,60-0,69), e pobre (0,50-0,59) (Halkin et al., 1998; Vaz, 2009; Fletcher e Fletcher, 2006; Newman, Browner e Cummings, 2003).

Neste trabalho o nível de significância adotado foi de 5%. As estatísticas com  $p \leq 0,05$  foram consideradas significantes.

## **4 RESULTADOS**

---

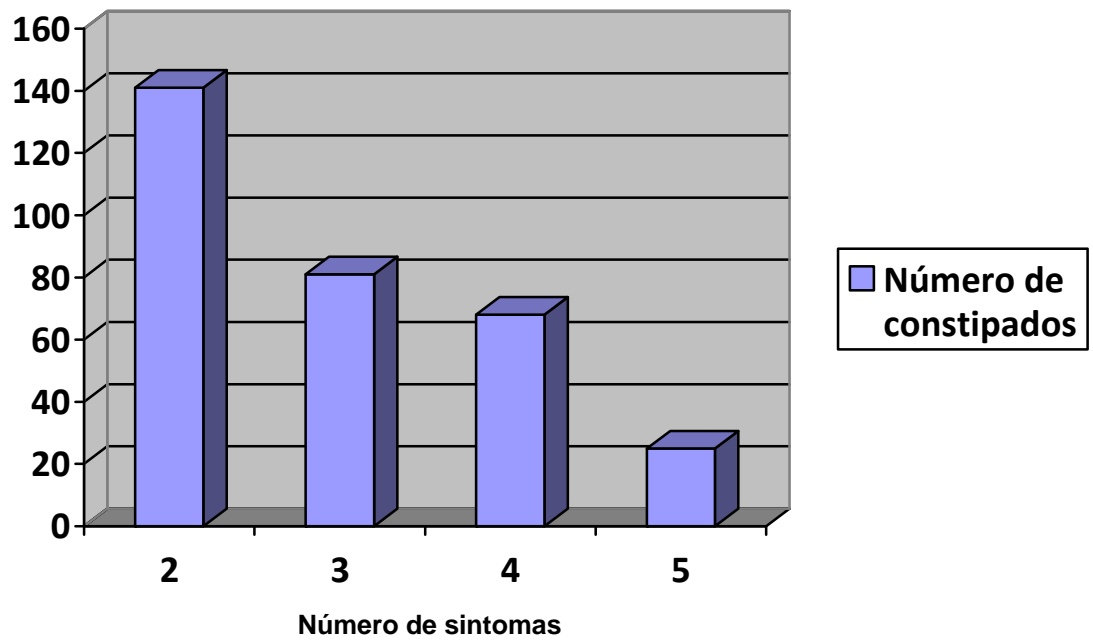
Os resultados são apresentados em forma de tabelas e gráficos e subdivididos nos seguintes tópicos: Prevalência de Constipação Intestinal e Fatores Associados à Constipação Intestinal.

#### **4.1 PREVALÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL**

Dos 2162 entrevistados, 315 foram considerados constipados de acordo com os Critérios de Roma III utilizados no presente estudo. A prevalência estimada de CI para essa população foi 14,6% (IC95%: 13,1 – 16,1).

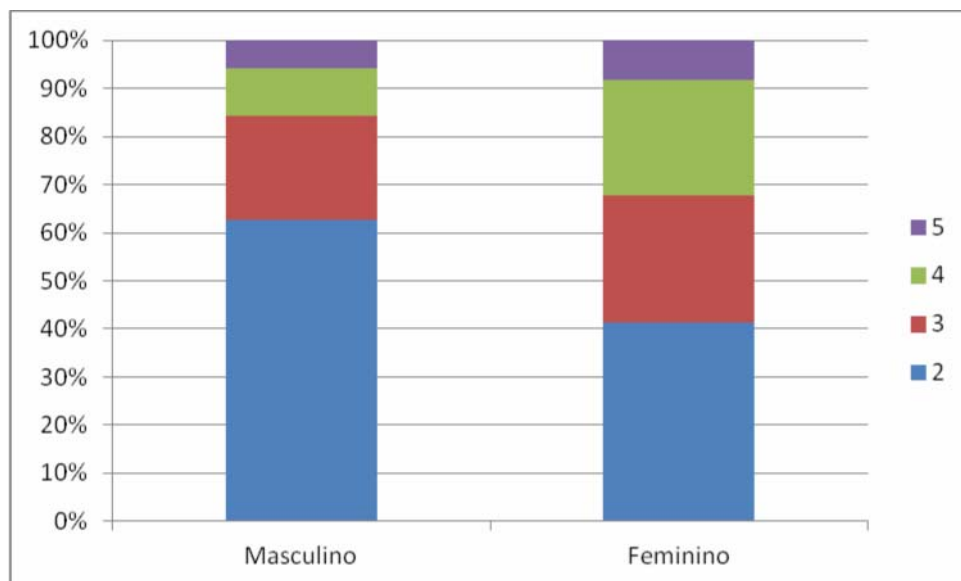
De acordo com os Critérios de Roma, as pessoas com CI deveriam apresentar, no mínimo, dois dos cinco sintomas analisados para serem considerados constipados. Desse modo, a Figura 2 mostra que 44,8% (141) dos indivíduos constipados apresentaram apenas dois dos sintomas; 25,7% (81) apresentaram três sintomas; 21,6% (68) apresentaram quatro sintomas e 7,9% (25), cinco sintomas.





**Figura 2 -** Distribuição dos indivíduos constipados, segundo o número de sintomas de CI apresentados (conforme os Critérios de Roma III). Londrina, Brasil; 2008

Discriminando-se o número de sintomas apresentados pelos constipados de acordo com o sexo (Figura 3), observa-se que houve um predomínio de dois sintomas entre os homens (62%). Por outro lado, entre as mulheres, 59% relataram três ou mais dentre os cinco critérios avaliados.



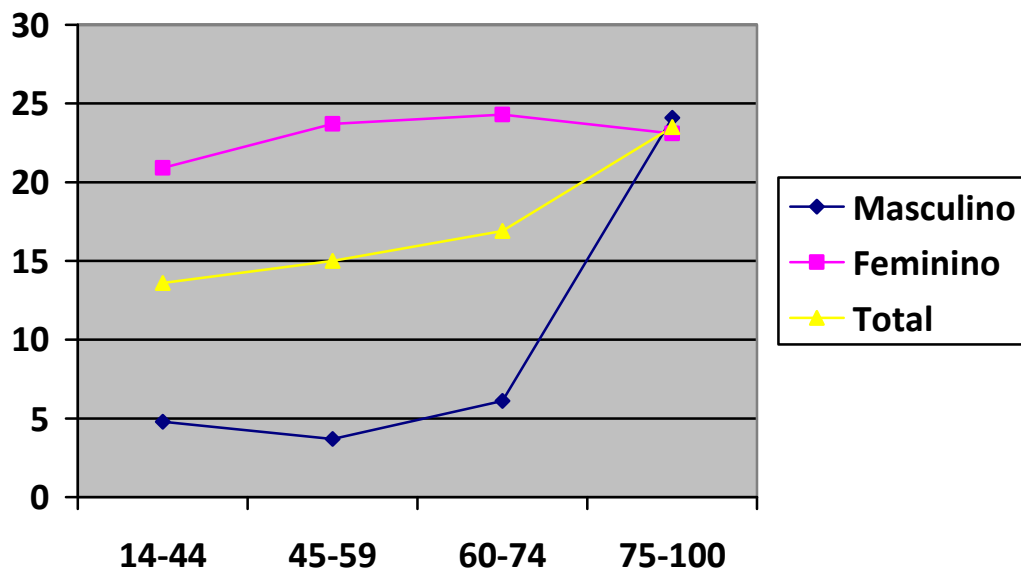
**Figura 3** - Proporção do número de sintomas de CI apresentados, conforme o sexo. Londrina, Brasil; 2008

Na Tabela 2, apresenta-se a distribuição dos indivíduos constipados (n=315), segundo as características definidoras para CI, de acordo com os Critérios de Roma.

**Tabela 2 - Distribuição dos indivíduos constipados segundo as características definidoras para CI (Critérios de Roma) e sexo. Londrina, Brasil; 2008**

Q8 - No ano passado, quantas vezes suas fezes se apresentaram endurecidas?	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 - NÃO	5	50,0	5	50,0	10	100,0
2 - SIM, às vezes	4	16,7	20	83,3	24	100,0
3 - SIM, freqüentemente (Mais do que 25%)	16	21,6	58	78,4	74	100,0
4 - SIM, geralmente (Mais do que 75%)	26	12,6	181	87,4	207	100,0
Total	51	16,0	264	84,0	315	100,0
Q1 - No ano passado, com que freqüência você costumava evacuar	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 - 1 vez ou menos por MÊS	0	-	0	-	0	-
2 - de 2 a 3 vezes por MÊS	1	6,3	15	93,8	16	100,0
3 - 1 vez por SEMANA	6	9,4	58	90,6	64	100,0
4 - 2 vezes por SEMANA	18	15,1	101	84,9	119	100,0
5 - de 3 a 6 vezes por SEMANA	9	15,8	48	84,2	57	100,0
6 - 1 vez POR DIA	10	22,2	35	77,8	45	100,0
7 - 2 vezes POR DIA	6	46,2	7	53,8	13	100,0
8 - 3 vezes POR DIA	1	100,0	0	0,0	1	100,0
9 - mais de 3 vezes POR DIA	0	-	0	-	0	-
Total	51	16,2	264	83,8	315	100,0
Q9 - No ano passado, após evacuar, você sentiu que ainda havia fezes para serem eliminadas?	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 - NÃO	10	20,8	38	79,2	48	100,0
2 - SIM, às vezes	11	12,6	76	87,4	87	100,0
3 - SIM, freqüentemente	11	15,7	59	84,3	70	100,0
4 - SIM, geralmente	19	17,3	91	82,7	110	100,0
Total	51	16,0	264	84,0	315	100,0
Q4 - No ano passado, você precisou fazer muito esforço para evacuar (por mais de 1 ou 2 minutos)?	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 - NÃO	15	27,8	39	72,2	54	100,0
2 - SIM, às vezes	11	14,7	64	85,3	75	100,0
3 - SIM, freqüentemente	10	12,8	68	87,2	78	100,0
4 - SIM, geralmente	15	13,9	93	86,1	108	100,0
Total	51	16,0	264	84,0	315	100,0
Q13 - No ano passado, você sentiu que seu reto ou seu ânus estava obstruído dificultando a passagem das fezes?	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 - NÃO	31	22,0	110	78,0	141	100,0
2 - SIM, às vezes	10	10,2	88	89,8	98	100,0
3 - SIM, freqüentemente	2	4,7	41	95,3	43	100,0
4 - SIM, geralmente	8	24,2	25	75,8	33	100,0
Total	51	16,0	264	84,0	315	100,0

De acordo com a Tabela 2, o sintoma mais prevalente na amostra foi “fezes endurecidas em  $\geq 25\%$  das evacuações”, sendo apontado por 281 indivíduos constipados. Dentre os Critérios de Roma, o segundo sintoma mais relatado foi “menos de três evacuações por semana”, para 199 dos 315 constipados.



**Figura 4 -** Prevalência de CI segundo idade e sexo. Londrina, Brasil; 2008

As prevalências mostram-se crescentes com a idade em ambos os sexos (Figura 4) e maiores no sexo feminino (21,9% entre as mulheres e 5,3% entre os homens). No sexo feminino, os índices de prevalência variaram de 21% a 24%, de acordo com a idade. Já, para os homens, embora os índices tenham variado de 4% a 6%, na faixa etária compreendida entre 14 e 74 anos, verifica-se um aumento expressivo na prevalência a partir dos 74 anos, superando os valores encontrados para as mulheres nessa faixa etária.

Na Tabela 3 estão distribuídas as prevalências de CI estratificadas por sexo para cada variável estudada, bem como as razões de proporções (RP) entre ambos os sexos.

**Tabela 3 -** Prevalências de constipação intestinal, Intervalos de Confiança (95%) e Razões de Proporções nos sexos feminino e masculino, segundo variáveis demográficas e clínicas. Londrina, Brasil, 2008

Variável	Sexo										RP F:M
	Masculino					Feminino					
	Total	N	Pr. CI	IC (95%)		Total	N	Pr. CI	IC (95%)		
			Inf	Sup				Inf	Sup		
<b>VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS</b>											
<b>Região</b>											
Centro	179	11	6,2	3,3	11	253	56	22,1	17,3	27,9	3,6
Leste	186	9	4,8	2,4	9,3	208	37	17,8	13	23,8	3,7
Norte	256	15	5,9	3,4	9,7	325	90	27,7	23	33	4,7
Oeste	166	4	2,4	0,8	6,5	210	44	21	15,8	27,2	8,7
Sul	172	12	7	3,8	12,2	207	37	17,9	13	23,9	2,6
<b>Etnia</b>											
Branca	690	38	5,5	4	7,6	901	199	22,1	19,4	25	4
Amarela	15	0	0	0	25,3	27	4	14,8	4,9	34,6	-
Mulato	111	8	7,2	3,4	14,1	116	24	20,7	14	29,4	2,9
Negra	69	4	5,8	1,9	14,9	82	18	22	13,9	32,7	3,8
Outro	74	1	1,4	0,1	8,3	77	19	24,7	15,9	36	18,3
<b>Alfabetização</b>											
Não	17	2	11,8	2,1	37,7	37	11	29,7	16,4	47,2	2,5
Sim	942	49	5,2	3,9	6,9	1166	253	21,7	19,4	24,2	5,2
<b>Escolaridade</b>											
Analfabeto	16	2	12,5	2,2	39,6	38	10	26,3	14	43,4	2,1
Alfabetizado	258	19	7,4	4,6	11,4	399	101	25,3	21,2	29,9	3,4
Fundamental Completo	155	4	2,6	0,8	6,9	176	37	21	15,4	27,9	8,1
Médio Completo	419	21	5	3,2	7,7	444	91	20,5	16,9	24,6	4,1
Pelo menos Superior	111	5	4,5	1,7	10,7	146	25	17,1	11,6	24,4	3,8
<b>Ocupação</b>											
Nível 0	231	20	8,7	5,5	13,3	578	125	21,6	18,4	25,3	2,5
Nível 1	91	4	4,4	1,4	11,5	100	16	16	9,7	25	3,6
Nível 2	296	12	4,1	2,2	7,2	194	54	27,8	21,8	34,8	6,9
Nível 3	166	5	3	1,1	7,3	162	38	23,5	17,3	30,9	7,8
Nível 4	101	8	7,9	3,7	15,5	54	10	18,5	9,7	31,9	2,3
Nível 5	74	2	2,7	0,5	10,3	115	21	18,3	11,9	26,8	6,8
<b>Situação conjugal</b>											
Solteiro	302	18	6	3,7	9,4	281	50	17,8	13,6	22,9	3
Separado/Divorciado	52	4	7,7	2,5	19,4	100	23	23	15,4	32,7	3
União estável	587	27	4,6	3,1	6,7	703	167	23,8	20,7	27,1	5,2
Viúvo	18	2	11,1	1,9	36,1	119	24	20,2	13,6	28,7	1,8
<b>Idade</b>											
(14-45]	645	31	4,8	3,3	6,8	780	163	20,9	18,1	24	4,4
(45-60]	187	7	3,7	1,7	7,9	240	57	23,8	18,6	29,7	6,4
(60-75]	98	6	6,1	2,5	13,4	144	35	24,3	17,7	32,3	4
(75-100]	29	7	24,1	11	43,9	39	9	23,1	11,7	39,7	1
<b>Renda familiar</b>											
(0-0,5]	121	11	9,1	4,0	14,2	219	63	28,8	22,8	34,8	3,2
(0,5-1]	343	25	7,3	4,5	10,1	443	96	21,7	17,9	25,5	3,0
(1-1,5]	182	6	3,3	0,7	5,9	209	48	23,0	17,3	28,7	7,0
(1,5-2]	136	4	2,9	0,1	5,7	154	24	15,6	9,9	21,3	5,4
(2-15]	158	4	2,5	0,1	4,9	149	30	20,1	13,7	26,5	8,0

continua

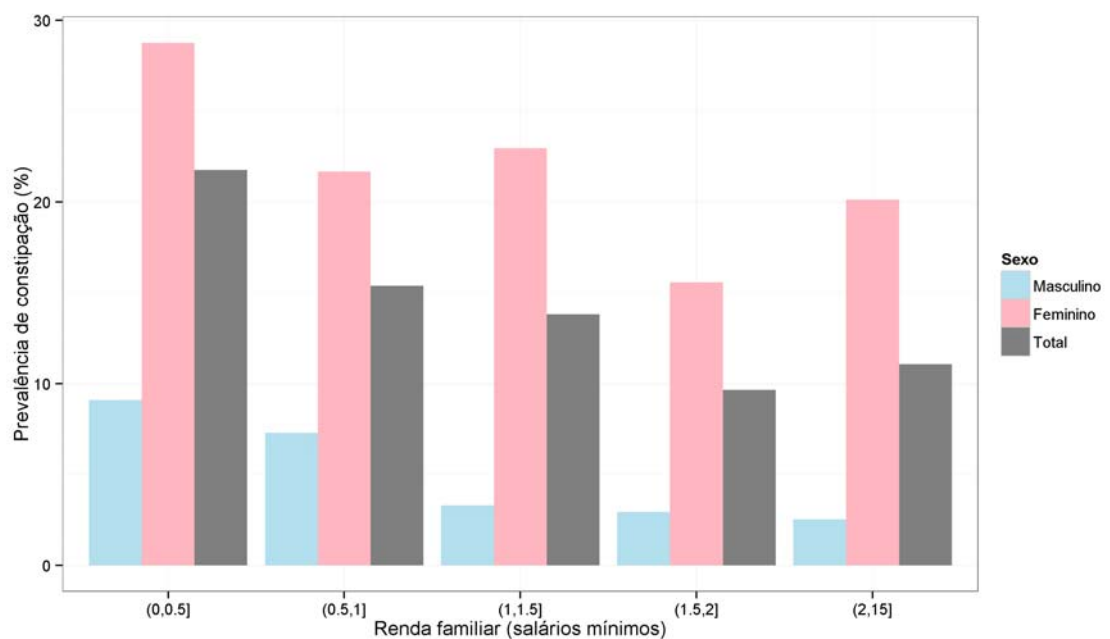
Conclusão

**Tabela 3 -** Prevalências de constipação intestinal, Intervalos de Confiança (95%) e Razões de Proporções nos sexos feminino e masculino, segundo variáveis demográficas e clínicas. Londrina, Brasil, 2008

Variável	Sexo										RP F:M
	Masculino					Feminino					
	Total	N	Pr. CI	IC (95%)		Total	N	Pr. CI	IC (95%)		
			Inf	Sup				Inf	Sup		
<b>VARÁVEIS CLÍNICAS</b>											
<b>Uso de laxantes</b>											
Não	915	29	3,2	2,2	4,6	905	106	11,7	9,7	14	3,7
SIM, às vezes	31	12	38,7	22,4	57,7	198	84	42,4	35,5	49,6	1,1
SIM, freqüentemente	6	5	83,3	36,5	99,1	38	28	73,7	56,6	86	0,9
SIM, geralmente	7	5	71,4	30,3	94,9	62	46	74,2	61,3	84,1	1
<b>Abscesso / Infecção ao redor do ânus</b>											
Não	940	48	5,1	3,8	6,8	1169	253	21,6	19,3	24,1	4,2
Sim	19	3	15,8	4,2	40,5	34	11	32,4	18	50,6	2,1
<b>Fístula</b>											
Não	954	49	5,1	3,9	6,8	1186	254	21,4	19,1	23,9	4,2
Sim	5	2	40	7,3	83	17	10	58,8	33,5	80,6	1,5
<b>Fissura anal</b>											
Não	942	47	5	3,7	6,6	1139	239	21	18,7	23,5	4,2
Sim	17	4	23,5	7,8	50,2	64	25	39,1	27,4	52,1	1,7
<b>Cirurgia no reto ou ânus</b>											
Não	936	45	4,8	3,6	6,4	1168	248	21,2	18,9	23,7	4,4
Sim	23	6	26,1	11,1	48,7	35	16	45,7	29,2	63,1	1,8
<b>Trauma ou ferimento</b>											
Não	951	50	5,26	3,96	6,92	1181	253	21,4	19,1	23,9	4,1
Sim	8	1	12,5	0,66	53,3	22	11	50	30,7	69,3	4
<b>Prolapso retal</b>											
Não	952	49	5,1	3,9	6,8	1190	257	21,6	19,3	24,1	4,2
Sim	7	2	28,6	5,1	69,7	13	7	53,8	26,1	79,6	1,9
<b>Hemorróidas</b>											
Não	903	45	5	3,7	6,7	1030	203	19,7	17,3	22,3	3,9
Sim	56	6	10,7	4,4	22,6	173	61	35,3	28,3	42,9	3,3
<b>Redução de hemorróidas</b>											
Não, a hemorróida voltou sozinha	46	4	8,7	2,8	21,7	104	37	35,6	26,6	45,6	4,1
Sim, eu empurro para dentro	6	1	16,7	0,9	63,5	34	13	38,2	22,7	56,4	2,3
Não, ela está sempre para fora	4	1	25	1,3	78,1	35	11	31,4	17,4	49,4	1,3
<b>Radioterapia</b>											
Não	940	50	5,3	4	7	1187	260	21,9	19,6	24,4	4,1
Sim	19	1	5,3	0,3	28,1	16	4	25	8,3	52,6	4,7
<b>Diabetes mellitus</b>											
Não	909	46	5,1	3,8	6,7	1120	245	21,9	19,5	24,4	4,3
Sim	50	5	10	3,7	22,6	83	19	22,9	14,7	33,7	2,3
<b>Doença do Sistema Nervoso</b>											
Não	860	36	4,2	3	5,8	972	198	20,4	17,9	23,1	4,9
Sim	99	15	15,2	9	24,1	231	66	28,6	22,9	34,9	1,9
<b>Lesão na coluna espinal</b>											
Não	870	46	5,3	3,9	7	1001	223	22,3	19,8	25	4,2
Sim	89	5	5,6	2,1	13,2	202	41	20,3	15,1	26,6	3,6
<b>AVE (Derrame)</b>											
Não	949	49	5,2	3,9	6,8	1184	252	21,3	19	23,7	4,1
Sim	10	2	20	3,5	55,8	19	12	63,2	38,6	82,8	3,2

RP: F:M = Razão de proporções feminino/masculino

Na Tabela 3, podem-se constatar índices maiores de CI para o sexo feminino em comparação com o sexo masculino para 63 das 67 variáveis investigadas. Em apenas uma delas (uso frequente de laxantes), houve prevalência de CI superior entre os homens, com RP feminino/masculino de 0.9 para esta condição.



**Figura 5 -** Prevalência de CI segundo renda familiar mensal (em salários mínimos) e sexo. Londrina, Brasil; 2008

A Figura 5 mostra que o aumento na prevalência de CI é inversamente proporcional ao aumento da renda familiar, tanto para a amostra total quanto para mulheres e homens separadamente. Para o sexo feminino, as prevalências mostram-se maiores em todas as categorias de renda, comparativamente aos índices no sexo masculino.

## 4.2 FATORES ASSOCIADOS À CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

A Tabela 4 mostra os resultados da regressão logística relacionada aos fatores associados à ocorrência da CI na amostra estudada.

**Tabela 4 -** Prevalência de constipação intestinal e *Odds Ratios* (OR) brutos e ajustados e Intervalos de Confiança (95%) para as associações entre a presença de constipação intestinal e as variáveis sócio-demográficas e clínicas. Londrina, Brasil; 2008

VARIÁVEL	Prevalência de CI			OR bruto			OR ajustado		
	Prev.	IC (95%)		OR	IC (95%)		OR	IC (95%)	
		Inf	Sup		Inf	Sup		Inf	Sup
<b>VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS</b>									
<b>Região</b>									
Centro	15,5	12,3	19,4	1,0	-	-			
Leste	11,7	8,8	15,4	0,7	0,5	1,1			
Norte	18,1	15,1	21,5	1,2	0,9	1,7		NS	
Oeste	12,8	9,6	16,7	0,8	0,5	1,2			
Sul	12,9	9,8	16,8	0,8	0,5	1,2			
<b>Etnia</b>									
Branca	14,9	13,2	16,8	1,0	-	-			
Amarela	9,5	3,1	23,5	0,6	0,2	1,7			
Mulato	14,1	10,0	19,5	0,9	0,6	1,4		NS	
Negra	14,6	9,6	21,4	1,0	0,6	1,6			
Outro	13,2	8,5	20,0	0,9	0,5	1,4			
<b>Alfabetização</b>									
Não	24,1	13,9	37,9	1,0	-	-			NS
Sim	14,3	12,9	15,9	0,5	0,3	1,0			
<b>Sexo</b>									
Masculino	5,3	4,0	7,0	1,0	-	-	1,0	-	-
Feminino	21,9	19,7	24,4	5,0	3,7	6,8	4,5	3,3	6,2
<b>Escolaridade</b>									
Analfabeto	22,2	12,5	35,9	1,0	-	-			
Alfabetizado	18,3	15,4	21,5	0,8	0,4	1,5			
Fundamental Completo	12,4	9,1	16,5	0,5	0,2	1,0		NS	
Médio Completo	13,0	10,8	15,4	0,5	0,3	1,0			
Pelo menos Superior	11,7	8,1	16,4	0,5	0,2	1,0			
<b>Ocupação</b>									
Nível 0	17,9	15,4	20,8	1,0	-	-			
Nível 1	10,5	6,7	15,9	0,5	0,3	0,9			
Nível 2	13,5	10,6	16,9	0,7	0,5	1,0		NS	
Nível 3	13,1	9,7	17,4	0,7	0,5	1,0			
Nível 4	11,6	7,2	18	0,6	0,4	1,0			
Nível 5	12,2	8	17,9	0,6	0,4	1,0			
<b>Situação conjugal</b>									
Solteiro	11,7	9,2	14,6	1,0	-	-			
Separado/Divorciado	17,8	12,2	25,0	1,6	1,0	2,7		NS	
União estável	15,0	13,2	17,1	1,3	1,0	1,8			
Viúvo	19,0	13,0	26,8	1,8	1,1	2,9			
<b>Idade</b>									
(14-45]	13,6	11,9	15,5	1,0	-	-			
(45-60]	15,0	11,8	18,8	1,1	0,8	1,5		NS	
(60-75]	16,9	12,6	22,4	1,3	0,9	1,9			
(75-100]	23,5	14,4	35,6	2,0	1,1	3,5			

continua



Conclusão

**Tabela 4 -** Prevalência de constipação intestinal e *Odds Ratios* (OR) brutos e ajustados e Intervalos de Confiança (95%) para as associações entre a presença de constipação intestinal e as variáveis sócio-demográficas e clínicas. Londrina, Brasil; 2008

VARIÁVEL	Prevalência de CI			OR bruto			OR ajustado		
	Prev.	IC (95%)		OR	IC (95%)		OR	IC (95%)	
		Inf	Sup		Inf	Sup		Inf	Sup
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>									
(2-15]	11,1	7,9	15,3	1,0	-	-	1,0	-	-
(1,5-2]	9,7	6,6	13,8	0,9	0,5	1,5	0,8	0,5	1,4
(1-1,5]	13,8	10,6	17,7	1,3	0,8	2,0	1,3	0,8	2,1
(0,5-1]	15,4	13,0	18,2	1,5	1,0	2,2	1,4	0,9	2,2
(0-0,5]	21,8	17,6	26,6	2,2	1,4	3,5	1,9	1,2	3,0
<b>VARÁVEIS CLÍNICAS</b>									
<b>Uso de laxantes</b>									
Não	7,4	6,3	8,7	1,0	-	-			
SIM, às vezes	41,9	35,5	48,6	9,0	6,6	12,4		NS	
SIM, freqüentemente	75,0	59,4	86,3	37,4	18,5	75,7			
SIM, geralmente	73,9	61,7	83,4	35,4	20,1	62,2			
<b>Abscesso / Infecção ao redor do ânus</b>									
Não	14,3	12,8	15,9	1,0	-	-			NS
Sim	26,4	15,7	40,6	2,2	1,2	4,0			
<b>Fístula</b>									
Não	14,2	12,7	15,7	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	54,5	32,7	74,9	7,3	3,1	17,0	3,8	1,5	9,7
<b>Fissura anal</b>									
Não	13,7	12,3	15,3	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	35,8	25,7	47,3	3,5	2,2	5,6	2,2	1,3	3,6
<b>Cirurgia no reto ou ânus</b>									
Não	13,9	12,5	15,5	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	37,9	25,8	51,7	3,8	2,2	6,5	2,8	1,5	5,2
<b>Trauma ou ferimento</b>									
Não	14,2	12,8	15,8	1,0	-	-			NS
Sim	40,0	23,2	59,2	4,0	1,9	8,4			
<b>Prolapso retal</b>									
Não	14,3	12,8	15,9	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	45,0	23,8	68,0	4,9	2,0	11,9	3,0	1,1	8,0
<b>Hemorróidas</b>									
Não	12,8	11,4	14,4	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	29,3	23,5	35,7	2,8	2,1	3,8	1,9	1,3	2,6
<b>Reduzir / empurrar as hemorróidas</b>									
Não, a hemorróida voltou sozinha	27,3	20,5	35,3	1,0	-	-			
Sim, eu empurro para dentro	35,0	21,1	51,7	1,4	0,7	3,0		NS	
Não, ela está sempre para fora	30,8	17,5	47,7	1,2	0,5	2,5			
<b>Radioterapia</b>									
Não	14,6	13,1	16,2	1,0	-	-			NS
Sim	14,3	5,4	31,0	1,0	0,4	2,5			
<b>Diabetes mellitus</b>									
Não	14,3	12,9	16,0	1,0	-	-			NS
Sim	18,0	12,1	25,9	1,3	0,8	2,1			
<b>Doença do Sistema Nervoso</b>									
Não	12,8	11,3	14,4	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	24,5	20,1	29,6	2,2	1,7	3,0	1,6	1,1	2,1
<b>Lesão na coluna espinhal</b>									
Não	14,4	12,8	16,1	1,0	-	-			NS
Sim	15,8	11,9	20,6	1,1	0,8	1,6			
<b>AVE (derrame)</b>									
Não	14,1	12,7	15,7	1,0	-	-	1,0	-	-
Sim	48,3	29,9	67,1	5,7	2,7	11,9	5,4	2,4	12,5

NS = Não significante

Medidas de ajuste do modelo: R<sup>2</sup>: 0,184; C: 0,755

A Tabela 4 mostra que o sexo feminino (ORaj: 4,5; IC95%: 3,3 – 6,2) e as menores rendas familiares mensais constituíram as variáveis demográficas associadas significativamente à presença de CI na população adulta de Londrina. Quanto às variáveis clínicas, as que apresentaram associação com CI foram: presença de fístula (ORaj: 3,8; IC95%: 1,5 - 9,7), fissura anal (ORaj: 2,2; IC95%: 1,3 – 3,6), história de cirurgia no reto ou no ânus (ORaj: 2,8; IC95%: 1,5 – 5,2), história de prolapso retal (ORaj: 3,0; IC95%: 1,1 – 8,0), presença de hemorróidas (ORaj: 1,9; IC95%: 1,3 – 2,6), presença de doença ou distúrbio do Sistema Nervoso (ORaj: 1,6; IC95%: 1,1 – 2,1), e história de AVE (ORaj: 5,4; IC95%: 2,4 – 12,5).

**Tabela 5 - Odds Ratios (OR) brutos e ajustados e Intervalos de Confiança (95%) para as associações entre a presença de constipação intestinal e as variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo o sexo. Londrina, Brasil, 2008**

VARIÁVEL	SEXO FEMININO						SEXO MASCULINO					
	OR bruto			OR ajustado			OR bruto			OR ajustado		
	OR	IC (95%)		OR	IC (95%)		OR	IC (95%)		OR	IC (95%)	
	Inf	Sup		Inf	Sup		Inf	Sup		Inf	Sup	
<b>VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS</b>												
<b>Região</b>												
Centro	1	-	-				1	-	-			
Leste	0,8	0,5	1,2				0,8	0,3	1,9			
Norte	1,3	0,9	2,0	NS			0,9	0,4	2,1	NS		
Oeste	0,9	0,6	1,5				0,4	0,1	1,2			
Sul	0,8	0,5	1,2				1,1	0,5	2,7			
<b>Etnia</b>												
Branca	1	-	-				1	-	-			
Amarela	0,6	0,2	1,8				0	0	0			
Mulato	0,9	0,6	1,5	NS			1,3	0,6	2,9	NS		
Negra	1,0	0,6	1,7				1,1	0,4	3,1			
Outro	1,2	0,7	2,0				0,2	0	1,7			
<b>Alfabetização</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim	0,6	0,3	1,3				0,4	0,1	1,8			
<b>Escolaridade</b>												
Analfabeto	1	-	-				1	-	-			
Alfabetizado	0,9	0,4	2,0				0,6	0,1	2,6			
Fundamental Completo	0,7	0,3	1,7	NS			0,2	0	1,1	NS		
Médio Completo	0,7	0,3	1,5				0,4	0,1	1,7			
Pelo menos Superior	0,6	0,2	1,3				0,3	0,1	1,9			
<b>Ocupação</b>												
Nível 0	1	-	-				1	-	-			
Nível 1	0,7	0,4	1,2				0,5	0,2	1,5			
Nível 2	1,4	1,0	2,0	NS			0,4	0,2	0,9	NS		
Nível 3	1,1	0,7	1,7				0,3	0,1	0,9			
Nível 4	0,8	0,4	1,7				0,9	0,4	2,1			
Nível 5	0,8	0,5	1,3				0,3	0,1	1,3			
<b>Situação conjugal</b>												
Solteiro	1	-	-				1	-	-			
Separado/Divorciado	1,4	0,8	2,4	NS			1,3	0,4	4,0	NS		
União estável	1,4	1,0	2,0				0,8	0,4	1,4			
Viúvo	1,2	0,7	2,0				2,0	0,4	9,2			
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>												
(2-15]	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
(1,5-2]	0,7	0,4	1,3	0,8	0,4	1,4	1,2	0,3	4,8	1,7	0,4	8,2
(1-1,5]	1,2	0,7	2,0	1,3	0,7	2,2	1,3	0,4	4,7	2,0	0,5	8,7
(0,5-1]	1,1	0,7	1,7	1,1	0,7	1,9	3,0	1,0	8,9	4,2	1,4	15,9
(0-0,5]	1,6	1,0	2,6	1,7	1,0	2,8	3,8	1,2	12,4	4,6	1,4	19,0
<b>Idade</b>												
(14-45]	1	-	-				1	-	-	1	-	-
(45-60]	1,2	0,8	1,7	NS			0,8	0,3	1,8	0,5	0,1	1,2
(60-75]	1,2	0,8	1,8				1,3	0,5	3,2	0,9	0,3	2,3
(75-100]	1,1	0,5	2,4				6,3	2,5	15,9	5,6	1,8	15,3
<b>VARIÁVEIS CLÍNICAS</b>												
<b>Uso de laxantes</b>												
NÃO	1	-	-				1	-	-			
SIM, às vezes	5,5	3,9	7,9	NS			19,3	8,6	43,5	NS		
SIM, freqüentemente	21,1	10,0	44,7				152,8	17,3	1349,5			
SIM, geralmente	21,7	11,8	39,6				76,4	14,2	410,2			
<b>Abscesso / Infecção ao redor do anus</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim	1,7	0,8	3,6				3,5	1,0	12,4			

continua

Conclusão

**Tabela 5 - Odds Ratios (OR) brutos e ajustados e Intervalos de Confiança (95%) para as associações entre a presença de constipação intestinal e as variáveis sócio-demográficas e clínicas, segundo o sexo. Londrina, Brasil, 2008**

VARIÁVEL	SEXO FEMININO						SEXO MASCULINO					
	OR bruto			OR ajustado			OR bruto			OR ajustado		
	OR	IC (95%)		OR	IC (95%)		OR	IC (95%)		OR	IC (95%)	
		Inf	Sup		Inf	Sup		Inf	Sup		Inf	Sup
<b>Fistula</b>												
Não	1	-	-	1	-	-	1	-	-	NS		
Sim	5,2	2,0	13,9	2,6	0,9	7,8	12,3	2,0	75,4			
<b>Fissura anal</b>												
Não	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
Sim	2,4	1,4	4,1	2,0	1,1	3,5	5,9	1,8	18,7	6,6	1,7	21,6
<b>Cirurgia no reto ou anus</b>												
Não	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
Sim	3,1	1,6	6,2	2,6	1,2	5,3	7,0	2,6	18,6	8,3	2,3	27,7
<b>Trauma ou ferimento no reto ou anus</b>												
Não	1	-	-	1	-	-	1	-	-	NS		
Sim	3,7	1,6	8,6	2,6	1,0	6,6	2,6	0,3	21,3			
<b>Parto / filho</b>												
Não	1	-	-	NS			NA			NA		
Sim	1,2	0,9	1,7									
<b>Lesão ou laceração do ânus durante o parto que tenha sido necessária alguma correção cirúrgica</b>												
Sim	1	-	-	NS			NA			NA		
Não	1,1	0,5	2,6									
Eu nunca dei à luz	0,9	0,4	2,1									
<b>Histerectomia</b>												
Não	1	-	-	NS			NA			NA		
Sim	1,2	0,7	1,9									
<b>Retocele</b>												
Não	1	-	-	1	-	-	NA			NA		
Sim	10,9	2,2	54,3	5,8	1,2	42,0						
<b>Prolapso retal</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim	4,2	1,4	12,7				7,4	1,4	39,0			
<b>Hemorroidas</b>												
Não	1	-	-	1	-	-	1	-	-	NS		
Sim	2,2	1,6	3,1	1,9	1,3	2,8	2,3	0,9	5,6			
<b>Reduzir/empurrar as hemorróidas</b>												
Não, a hemorróida voltou sozinha	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim, eu empurro para dentro	1,1	0,5	2,5				2,1	0,2	22,7			
Não, ela está sempre para fora	0,8	0,4	1,9				3,5	0,3	42,0			
<b>Radioterapia</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim	1,2	0,4	3,7				1,0	0,1	7,6			
<b>Diabetes Mellitus</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim	1,0	0,6	1,8				2,1	0,8	5,5			
<b>Doença do Sistema Nervoso</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	1	-	-
Sim	1,6	1,1	2,2				4,1	2,1	7,8	4,6	2,1	9,3
<b>Lesão na coluna espinhal</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	NS		
Sim	0,9	0,6	1,3				1,1	0,4	2,8			
<b>AVE (Derrame)</b>												
Não	1	-	-	NS			1	-	-	1	-	-
Sim	6,3	2,5	16,3	5,9	2,3	16,3	4,6	0,9	22,2	6,9	0,9	37,0

NS = Não significante

NA = Não se aplica

Medidas de ajuste do modelo para o sexo feminino: R<sup>2</sup>: 0,091; C: 0,642Medidas de ajuste do modelo para o sexo masculino: R<sup>2</sup>: 0,185; C: 0,77

Quando analisados os modelos de regressão estratificados para sexo (Tabela 5), observa-se que as variáveis sócio-demográficas idade e renda familiar mostraram associação com a presença de CI em homens (ORaj= 5,6 com IC95%: 1,8 – 15,3 na faixa etária compreendida entre 75 e 100 anos; ORaj= 4,6 com IC95%: 1,4 – 19,0 para renda entre 0 e 0,5 salário mínimo mensal; e ORaj= 4,2 com IC95%: 1,4 – 15,9 para renda entre 0,5 e 1 salário mensal). Para o sexo feminino, apenas a variável sócio-demográfica renda familiar foi associada à CI, porém com razão de chances menor quando comparada àquela obtida para o sexo masculino. Mulheres com renda familiar mensal de 0 a 0,5, de 0,5 a 1,0 e de 1,0 a 1,5 salário mínimo apresentaram maior chance de apresentar CI do que aquelas com renda maior (de 2 a 15 salários mínimos), com ORaj de: 1,7 (IC95%: 1,0 – 2,8); 1,1 (IC95%: 0,7 – 1,9) e 1,3 (IC95%: 0,7 – 2,2), respectivamente.

No que tange às variáveis clínicas, história de fissura anal, cirurgia no reto ou no ânus e AVE, que se apresentaram associadas à CI no modelo geral, mantiveram-se significativas em ambos os sexos, na análise multivariada estratificada (Tabela 5). Presenças de fístula e hemorróidas mantiveram significância somente para o sexo feminino, ao passo que antecedente de doença ou distúrbio do sistema nervoso permaneceu somente no modelo masculino. A presença de prolapso retal, que se mostrou relacionada à CI no modelo geral, não permaneceu no modelo final de regressão para os sexos. As demais variáveis permaneceram sem associação estatisticamente significativa com CI após a análise por meio da regressão multivariada, tanto no modelo geral quanto no modelo estratificado por sexo.

Para o modelo feminino, também foram analisadas as variáveis: história de parto, presença de lesão ou laceração do ânus durante o parto e antecedente de histerectomia ou retocele. Dessas, somente a retocele apresentou associação estatisticamente significativa à CI, na análise multivariada (ORaj: 5,8; IC95%: 1,2 – 42,0) (Tabela 5).

---

As tabelas anteriores apresentaram as estimativas das razões de chance para CI segundo os fatores. As estimativas dos parâmetros destes modelos, bem como os testes de Wald para testar a nulidade dos mesmos, encontram-se no Apêndice A. Apresentam-se também, abaixo de cada tabela, as medidas de ajuste dos modelos sendo que, para avaliar o poder discriminante dos mesmos, apresentam-se as respectivas áreas sob a curva ROC. Para o modelo geral, observou-se  $C=0,75$ ; para o modelo feminino  $C=0,64$ ; e para o masculino  $C=0,77$ . Utilizando-se a categorização descrita na metodologia desta dissertação, conclui-se que os modelos masculino e geral são classificados como “muito bom”, pois apresentam um valor de C compreendido entre 0,70 e 0,79. Já o modelo feminino é categorizado como “bom”, apresentando-se entre 0,60 e 0,69, apresentando uma acurácia menor que a dos outros dois modelos. Portanto, os resultados dos três modelos analisados são favoráveis.

## **5 DISCUSSÃO**

---

---

Estudos epidemiológicos de base populacional refletem nos planejamentos de ações de saúde, constituindo ferramenta importante para a formulação de políticas públicas (Kelsey et al, 1996). Estimativas de prevalência, quando calculadas de forma adequada, são a melhor forma de responder a questionamentos importantes, sendo um guia para planejar os serviços de saúde (Fletcher e Fletcher, 2006).

O estudo primário, do qual derivou o presente trabalho, apresentou um delineamento geral sobre o hábito intestinal da população adulta de Londrina, sendo provavelmente o primeiro estudo epidemiológico de base populacional sobre essa temática em nosso país. Desse vasto banco de informações, extraíram-se aquelas referentes à constipação intestinal, objetivando-se estimar a prevalência dessa afecção na população estudada, bem como investigar, dentre as variáveis elencadas na pesquisa original, o maior número possível de fatores sócio-demográficos e clínicos a ela associados.

Desse modo, encontrou-se prevalência de CI de 14,6%, maior entre as mulheres e conforme o aumento da idade para os homens, além de mostrar-se inversamente proporcional ao aumento da renda familiar. Outras variáveis como as presenças de fístula, fissura anal e hemorróidas, história de cirurgia no reto ou no ânus, história de prolapso retal e presença de doença ou distúrbio do Sistema Nervoso, como o AVE, foram variáveis clínicas significativamente associadas à ocorrência de CI, tanto na população geral como, de maneira um pouco distinta, entre homens e mulheres. Para o sexo feminino, também foi encontrada associação entre CI e retocele. Tanto os índices de prevalência de CI como os fatores a ela associados são discutidos a seguir.



## 5.1 PREVALÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

Neste estudo, a prevalência de CI (14,6%) vai ao encontro de alguns dados encontrados na literatura internacional. Desse modo, o valor aqui obtido é similar ao índice global (14%) encontrado por Soares e Ford (2011), em sua revisão sistemática, assim como àqueles encontrados por Peppas et al. (2008), também em revisão sobre a epidemiologia de CI na Europa e Oceania, com valores médios de 16,6% e 15,3% respectivamente. Similarmente, o índice encontra-se incluído na variação obtida em outra revisão, desta vez realizada na América do Norte, entre 2 e 27%, com predomínio entre 12 e 19% (Higgins e Johanson, 2004).

Índices menores de prevalência (2,6% e 4,1%) foram identificados, respectivamente, por Jeong et al. (2008), na Coreia do Sul, e por Peña et al. (2009), na Espanha. O primeiro baseou-se nos Critérios de Roma II e o segundo no auto-relato. Em outro estudo (Jun et al, 2006), também realizado na Coreia do Sul, entrevistas realizadas por telefone com 1029 sul-coreanos revelaram prevalências maiores, de 9,2% para constipação funcional, 16,5% para constipação auto-referida e 3,9% para constipação associada à síndrome do intestino irritável, segundo os Critérios de Roma II.

Por outro lado, prevalência maior que a do presente estudo foi encontrada em uma publicação brasileira (Collete, Araújo e Madruga 2010). Esse estudo foi realizado na cidade de Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, em 2007, e consiste no único estudo nacional de base populacional, delineado com o objetivo de investigar a prevalência de CI no Brasil, encontrado na literatura. Os autores identificaram prevalência de 26,9% de CI, segundo os Critérios de Roma III, e de 25,6% com base na auto-referência. Assim como esses autores, outro estudo brasileiro (Mendoza-Sassi et al., 2006), também realizado no estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Rio Grande, igualmente identificou alta prevalência de CI (21,3%), baseando-se somente no auto-relato dos entrevistados. Prevalências elevadas foram também reportadas no Irã – 22,9 (Adibi et al., 2007), na

França – 22,4% (Siproudhis et al., 2006) e na Colômbia – 21,7 (Wald et al., 2010).

Ressalta-se, porém, que os estudos utilizaram critérios metodológicos distintos para a definição de CI, como o auto-relato e os critérios de Roma, em suas três versões distintas (Critérios de Roma I, II e III), remetendo às dificuldades na comparação entre os resultados. Constata-se que, além dos Critérios de Roma (utilizados também no presente estudo), outros critérios têm sido empregados em estudos epidemiológicos sobre CI bem como para a realização de seu diagnóstico, como o auto-relato e a frequência de evacuações semanais. Sabe-se, porém, que tais critérios, quando utilizados isoladamente, apresentam baixas sensibilidade e acurácia para a definição de CI, já que um indivíduo com alta frequência evacuatória pode apresentar dificuldades para eliminação das fezes, a despeito do número de evacuações. Além disso, o auto-relato constitui critério subjetivo (Garrigues et al., 2004; Talley, 2004), interferindo nessa avaliação.

Verifica-se ainda que os valores de prevalência de CI mostram variações mesmo dentro de um mesmo país, como observado nos dois estudos nacionais mencionados (Collete, Araújo e Madruga 2010; Mendoza-Sassi et al. 2006) e cujos resultados foram comparados com aqueles aqui constatados. Diferenças ainda maiores foram observadas nos estudos coreanos já apresentados: 16,5% para Jun et al. 2006 e 2,6% para Jeong et al. 2008, sem que intervenções preventivas ou de qualquer outra natureza tenham sido descritas. Além dessas diferenças apontadas, podem existir variações nas prevalências dentro de um mesmo estudo, quando mais de um critério diagnóstico para CI é utilizado, como o auto-relato e os Critérios de Roma (Jun et al., 2006; Adibi et al., 2007; Jeong et al., 2008)

## 5.2 FATORES ASSOCIADOS À CI

Quanto aos fatores associados à CI, o sexo feminino mostrou-se fortemente associado a essa ocorrência, sendo que as mulheres apresentaram 4,5 vezes mais chances de desenvolver a CI comparativamente aos homens, além de prevalência bastante superior (21,9% e 5,3% respectivamente entre mulheres e homens). Tal fator tem sido apontado na maioria dos estudos epidemiológicos sobre CI (Jun et al, 2006; Mendoza-Sassi et al., 2006; Siproudhis et al, 2006; Adibi et al., 2007; Jeong et al., 2008; Wald et al., 2008; Peña et al., 2009; Wald et al., 2010; Collete, Araújo e Madruga, 2010; Papatheodoridis et al., 2010; Fosnes, Lydersen e Farup, 2011) bem como nas revisões de literatura (Higgins e Johanson, 2004; Peppas et al., 2008; Wasserman et al., 2008; Soares e Ford, 2011) disponíveis sobre o assunto.

Collete, Araújo e Madruga (2010) verificaram que a constipação foi 2,5 vezes mais freqüente nas mulheres (37%) do que nos homens (14%). Dentre os fatores que podem explicar essa maior prevalência em mulheres, a literatura cita os fatores hormonais (Case e Reid, 1998; Chiarelli, Brown e McElduff, 2000; Oliveira et al.; 2005); os danos causados aos músculos pélvicos e suas inervações, decorrentes de partos e cirurgias ginecológicas; e os prolapso genitais, mais freqüentes após a menopausa (Chiarelli, Brown e McElduff, 2000; Oliveira et al., 2005). Após a menopausa, instala-se um quadro de hipoestrogenismo associado a mudanças anatômicas e fisiológicas que comprometem o assoalho pélvico e os esfíncteres (Oliveira et al., 2005).

Como afirmam Collete, Araújo e Madruga (2010), outro fator importante que pode afetar esta discrepância de prevalências entre gêneros diz respeito às diferenças comportamentais entre mulheres e homens. Desde a infância, as limitações para utilização de banheiros públicos desconhecidos pelas meninas podem contribuir para que estas se tornem mais propensas a ignorar o reflexo evacuatório normal. Os mesmos autores

ainda referem que histórias de abuso sexual, físico e emocional, mais freqüentes no sexo feminino, também podem estar envolvidas em alguns distúrbios funcionais do sistema digestório. Estudos têm demonstrado a importância dos fatores psicológicos no curso das doenças gastrintestinais funcionais e orgânicas (Brandão, 2011), que estão associados ao relato de mais sintomas e à maior procura dos serviços de saúde, com impacto econômico significativo (Drossman & Cassileth, 1993).

Em suas revisões de literatura, Peppas et al. (2008) e Higgins e Johanson (2004) indicaram que, além do sexo feminino, idade e classe socioeconômica e educacional também se mostraram fortemente associadas à prevalência de CI na população geral, o que corrobora os achados do presente estudo.

A idade avançada demonstrou ser um fator estatisticamente significativo para associação com CI no sexo masculino, principalmente naqueles indivíduos que compõem a faixa etária acima dos 75 anos. Tal associação não foi encontrada nos modelos de regressão logística geral e para o sexo feminino. O aumento na prevalência de CI conforme a idade também tem sido demonstrado em outros estudos de base populacional (Mendoza-Sassi et al., 2006; Wald et al., 2008; Peña et al., 2009; Wald et al., 2010; Collete, Araújo e Madruga, 2010; Papatheodoridis et al., 2010; Fosnes, Lydersen e Farup, 2011). As pessoas idosas podem sofrer alterações na musculatura do assoalho pélvico, bem como alterações na sensibilidade retal e função anal (Woodward, 2012). Conforme explicado por McCrea et al. (2008), a etiologia da CI em idosos é multifatorial e pode ser explicada principalmente por: distúrbios metabólicos e endócrinos (como diabetes e hipotireoidismo), doenças neurológicas (neuropatias, doenças cerebrovasculares, esclerose múltipla, Parkinson, lesões na medula espinhal), condições psicológicas (como depressão e ansiedade), distúrbios anorretais (como hemorróidas, fissuras, prolapso ou retocele), estilo de vida (desidratação, dieta pobre em calorias e fibras, imobilidade) e efeitos colaterais de medicamentos. Apesar da existência de mecanismos multifatoriais envolvidos na gênese da CI em idosos, ela é,

muitas vezes, considerada como parte natural do envelhecimento. Reitera-se, no entanto, que embora alterações no trato gastrointestinal associadas com o envelhecimento podem predispor o idoso a desenvolver CI, o distúrbio geralmente tem etiologia multifatorial (McCrea et al., 2008). Em sua revisão de literatura, McCrea et al., 2008 sugerem que estudos mais consistentes sejam realizados com o objetivo de elucidar os efeitos do envelhecimento sobre a anatomia e fisiologia do assoalho pélvico e trato gastrointestinal.

Quanto à associação do baixo nível socioeconômico e a ocorrência de CI, embora utilizando diferentes métodos para essa classificação, outros autores como Bytzer et al. (2001), Pare et al. (2001), Cheng et al. (2003), Howell, Quine e Talley (2006), Wald et al (2008) e Collete, Araújo e Madruga (2010), em seus respectivos estudos, bem como Suares e Ford (2011), em sua revisão sistemática, corroboram o mesmo achado. No presente estudo, o aumento na prevalência de CI foi inversamente proporcional ao aumento da renda familiar, fato observado tanto na amostra total quanto para mulheres e homens separadamente. Para o sexo feminino, as prevalências mostraram-se maiores em todas as categorias de renda, quando comparadas ao sexo masculino. Como afirmam Bytzer et al. (2001), a importância da associação desse fator não deve ser subestimada, já que os padrões sociais de fatores de risco para determinadas doenças têm sido extensivamente documentados (incluindo fatores fisiológicos, comportamentais, psicossociais e socioambientais). Portanto, tais relações devem ser investigadas utilizando-se métodos mais rigorosos. Esses mesmos autores ressaltam que muitos fatores de risco e estilos de vida, que são relevantes para os sintomas gastrointestinais, são distribuídos de forma desigual entre as classes sociais, com maior prevalência de comportamentos de risco entre as classes desfavorecidas. Esses fatores incluem tabagismo (ambos os sexos), obesidade (em mulheres), inatividade física (ambos os sexos) e álcool (em homens). No caso específico da CI, inatividade física e fatores dietéticos poderiam contribuir para as maiores taxas de prevalência encontradas na população proveniente de classes socioeconômicas mais baixas (Bytzer et al., 2001).

As associações entre CI e Acidente Vascular Encefálico (“derrame”), obtida nos três modelos de regressão realizados neste estudo, e a variável “doença ou distúrbio do sistema nervoso”, obtida no modelo geral e no modelo para o sexo masculino, também têm sido documentadas em outras publicações (Bracci et al., 2007; Ingeman et al., 2011; Lim et al., 2012). Sabe-se que o sistema nervoso central é responsável pelo controle das funções viscerais e qualquer dano a ele causado pode levar à insuficiência no controle do sistema gastrintestinal, como é observado nos casos de lesões na medula espinhal (Ebert, 2012) e em outros distúrbios neurológicos como a doença de Parkinson (Pfeiffer e Quigley, 1999; Kim et al., 2011), esclerose múltipla (Hinds, Eidelman e Wald, 1990; Nusrat et al., 2012) e doença de Alzheimer (Allan et al., 2006; Mimica e Presecki, 2009). Porém, os estudos de base populacional sobre prevalência de CI não têm investigado tais comorbidades, presentes no instrumento aqui utilizado (Hábito Intestinal na População Geral). Tais associações acabam sendo pesquisadas em estudos de prevalência de CI com grupos específicos. Por exemplo, Ingeman et al (2011) verificaram que a CI se apresenta entre as três principais complicações em pacientes com AVE. Da mesma maneira, Bracci et al. (2007) afirmam que a constipação crônica é uma das complicações nos AVEs, ocorrendo em 30% dos pacientes hemiplégicos neurologicamente estabilizados, com início que parece ser independente do hemisfério cerebral comprometido e tampouco relacionado à inatividade física. Esses autores também detectaram que o tratamento farmacológico com nitratos e antitrombóticos pode representar um fator de risco independente para o desenvolvimento de constipação crônica.

As afecções anorretais também se mostraram fortemente associadas ao desfecho na população geral e, assim como as doenças neurológicas, não são mencionadas nos estudos de base populacional sobre prevalência de CI. Fissura anal e história de cirurgia no reto ou no ânus foram fatores que apresentaram associação nos três modelos analisados. História de hemorróidas associou-se à CI no modelo geral e para o sexo feminino. A fissura anal é uma lesão proctológica comum e benigna, que se manifesta

com dor e sangramento às evacuações e que tem como fatores etiológicos o trauma e o distúrbio fisiológico do esfíncter anal interno (EAI), expresso pela hipertonia dessa musculatura (Santos Junior, 2001). Acredita-se, em geral, que o trauma é o fator precipitante da fissura anal, o qual pode ser desencadeado pela presença de fezes endurecidas em indivíduos constipados. A hipertonia do esfíncter anal interno (EAI), cuja causa é desconhecida, acompanhada de um reflexo anorretal anormal, encontrado em pacientes com fissura anal, tem sido considerada como fator etiológico e perpetuador dessa lesão (Santos Junior, 2001).

Em estudo recente, realizado no estado do Paraná, sobre complicações tardias em cirurgias anorretais, Steckert et al. (2010) encontraram a fissura anal residual como principal complicação desses procedimentos, totalizando 54% das complicações, seguida por incontinência anal leve e fístulas residuais. Em investigação mais recente, Li et al (2012) analisaram os efeitos da cirurgia de hemorroidectomia sobre a continência dos pacientes. Esses autores citam como principais sintomas relatados pelos pacientes antes da hemorroidectomia: sangramento, lesão prolapsada, dor anal e constipação. Os mesmos não encontraram diferenças na continência dos pacientes antes e depois do procedimento cirúrgico (Li et al., 2012).

Como afirmam Riss et al. (2011), pouco é conhecido sobre a associação entre hemorróidas e função anorretal. Buscando conhecer melhor tal relação, em amostra de 976 indivíduos participantes de um programa de saúde austríaco para *screening* de câncer colorretal, esses autores encontraram 39% (380) de indivíduos com hemorróidas. Analisando a associação entre CI e hemorróidas, o escore médio de CI foi significativamente maior nos pacientes com hemorróidas quando comparados àqueles sem hemorróidas. Os autores ainda relatam que queixas como dor ao esforço evacuatório e necessidade de estimulação para evacuação (laxativos, manobras digitais ou enemas) mostraram correlação significativa com a presença de hemorróidas. Talley (2004) afirma

que, embora hemorróidas tenham sido atribuídas à CI, esta associação tem sido questionada.

Em estudo que objetivou investigar os fatores associados à CI em mulheres na pós-menopausa, Oliveira et al. (2005) utilizaram diferentes critérios para definição de CI e, após análise multivariada, concluíram que antecedente de cirurgia perianal associou-se ao desfecho, 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-relato. Em recente estudo (Arora et al., 2012), a principal comorbidade associada à constipação crônica foi a presença de hemorróidas (7,6%). Outras condições também encontradas como significativas foram fissura, fístula, hemorragia e úlceras.

A fístula também foi encontrada no presente estudo como fator clínico associado à CI, mantendo significância estatística nos modelos geral e para o sexo feminino. Corroborando tais achados, Kirby et al. (2012) detectaram prevalências de 50,6% de constipação e 3,6% de incontinência fecal em 83 mulheres com história de fístula vesicovaginal.

Especificamente nas mulheres que compuseram a amostra do presente estudo, a retocele constituiu variável associada à CI, consistindo em causa comum desse evento por obstrução defecatória (Murad-Regadas et al, 2012). Por sua vez, o prolapso retal também se mostrou associado à CI, porém somente no modelo geral. Embora os prolapso retais também estejam associados à Síndrome da Evacuação Obstruída, as retoceles e as intusseções retais apresentam associações mais frequentes com esse distúrbio evacuatório (Biviano et al., 2011). Essa síndrome é caracterizada por um espectro de sintomas, incluindo dificuldades para evacuação, esforço excessivo durante o ato de evacuar, sensação de evacuação incompleta, tempo prolongado para evacuar, dor anal, sangramento e uso de ajuda externa para auxiliar a evacuação (Zhang et al., 2010). Estima-se que aproximadamente 20% da população adulta feminina possui tal síndrome (Higgins e Johanson, 2004). Sua etiologia é multifatorial, resultando da



interação de fatores funcionais e anatômicos que influenciam o mecanismo retoanal evacuatório (Zhang et al., 2010), como a presença de retoceles ou prolapso retais. Como afirma Muller (2012), a ocorrência de Síndrome da Evacuação Obstruída é comum em mulheres de meia idade e existe forte associação entre ela e as disfunções do compartimento posterior do assoalho pélvico como as retoceles e enteroceles (prolapso / herniação de alças do intestino em direção à vagina). Tal complicação pode dificultar as evacuações, fazendo com que as mulheres necessitem, algumas vezes, realizar manobras manuais empurrando o reto prolapsado para conseguir evacuar.

Perante a diversidade de fatores associados à CI, encontrados no presente estudo, salienta-se a importância de não se atribuir a essas variáveis causalidade ou efeito do evento em estudo (constipação intestinal), já que a pesquisa envolveu coleta transversal dos dados. O estudo transversal pode ser usado como um estudo analítico, ou seja, por meio do qual se avaliam hipóteses de associações entre exposição ou características e o evento em estudo. No entanto, limitações existem quando se tenta concluir qual a natureza da relação entre exposição e evento nessas situações, principalmente, porque a exposição e a doença são avaliadas ao mesmo tempo (transversalmente). Uma questão importante que pode ficar sem resposta é sobre o que apareceu primeiro, o fator de exposição ou a doença? (Kelsey et al., 1996; Newman et al., 2003; Fletcher e Fletcher, 2006).

Como os estudos transversais descrevem o que ocorre com um determinado grupo e em um determinado momento, eles são importantes guias para tomadas de decisões no setor de planejamento em saúde (Kelsey et al., 1996). Para o profissional e gestores em saúde, os estudos transversais oferecem informações úteis ao chamar atenção para características ligadas à frequência de uma determinada doença na comunidade ou em determinado serviço assistencial. Esses estudos, portanto, podem influenciar o raciocínio clínico e a tomada de decisões na prática médica e no âmbito do planejamento das ações de saúde para uma

determinada população (Bonita, Beaglehole e Kjellström, 2010; Fletcher e Fletcher, 2006).

### ***Contribuições e limitações do estudo***

A presente investigação acerca da prevalência de CI na população geral brasileira constitui-se em um dos poucos estudos de base populacional delineados com o objetivo específico de analisar a epidemiologia desta afecção na população geral, bem como os fatores a ela associados. Outros estudos nacionais sobre a prevalência de CI são encontrados na literatura, porém realizados em grupos populacionais específicos, como crianças, idosos e mulheres.

Desse modo, além da contribuição inerente à própria avaliação da prevalência de CI em amostra populacional brasileira, alguns dos fatores de associação aqui analisados não são usualmente testados em estudos de base populacional sobre prevalência de CI na população geral, como fístula, fissura, cirurgias anorretais, hemorróidas, doenças do sistema nervoso, entre outros. As variáveis comumente avaliadas nos estudos disponíveis na literatura são as sociodemográficas, também aqui analisadas. Em nossos resultados, encontraram-se associações significativas entre CI e algumas variáveis clínicas como fissuras, AVE e cirurgias anorretais, as quais também são apontadas na literatura epidemiológica sobre CI, porém quando grupos específicos são avaliados. Portanto, acredita-se que este trabalho agrega novos conhecimentos ao estado da arte do tema também por meio da apresentação das associações de tais fatores à CI na população geral.

Os índices de prevalência encontrados nos vários estudos utilizados para a interpretação dos achados da presente dissertação são bastante heterogêneos e têm gerado acaloradas discussões entre os autores nacionais e internacionais. Este fato pode ser explicado, principalmente, pela

diversidade metodológica dos estudos, como os diferentes procedimentos para a coleta de dados e os diferentes critérios empregados para a avaliação da prevalência de CI, como o auto-relato, a frequência evacuatória e os Critérios de Roma. Atualmente, reconhece-se que, para homogeneizar o conceito de CI, a forma mais objetiva de sua avaliação é estabelecida a partir dos Critérios de Roma. Porém, muitos estudos também utilizam o auto-relato ou questionários próprios pré-definidos, o que dificulta a análise e comparação dos resultados entre diferentes populações.

Da mesma maneira, ao utilizar-se instrumento padronizado, adaptado e validado no Brasil (“Hábito Intestinal na População Geral”) para a coleta dos dados gerais sobre o hábito intestinal e específicos sobre a CI, constatou-se que embora ele inclua, em seu conteúdo, todos os itens avaliados pelos Critérios de Roma III, um deles - *“manobras manuais facilitadoras de evacuação em > 25% das evacuações”* – não permite avaliação quanto à sua frequência, o que pode ser considerado como limitação do presente estudo. As questões 10 e 52 do referido instrumento, que abordam manobras manuais, são variáveis categóricas e, portanto, não puderam ser aqui utilizadas. Apesar dessa limitação, considera-se que os resultados aqui encontrados contribuem para a literatura nacional sobre o tema uma vez que os critérios utilizados para a definição de CI foram seguidos de acordo com os Critérios de Roma III, segundo os quais o indivíduo é considerado como constipado quando dois ou mais dos sintomas descritos estão presentes. Além disso, dentre os Critérios de Roma III, a utilização de manobras manuais para facilitar a evacuação foi o item menos citado entre homens e mulheres constipados no estudo populacional de Collete, Araújo e Madruga (2010).

Desvantagem do uso de dados secundários é que esses podem ser inadequados ou estar incompletos e raramente se ajustam perfeitamente às necessidades de determinada pesquisa (Bonita, Beaglehole e Kjellström, 2010). Hearst et al (2003) acrescentam que, na análise de dados secundários, o investigador pode ter que lidar com variáveis que não selecionou; além disso, variáveis de confusão ou desfechos importantes

---

podem não ser medidos ou registrados. Esses fatores contribuem, portanto, para a principal desvantagem de se usar dados existentes: o investigador tem pouco ou nenhum controle sobre os dados.

Diante das limitações e contribuições do estudo, da grande variação na prevalência de CI encontrada na população geral bem como das lacunas apontadas no Consenso Latino-Americano sobre Constipação Crônica, reiteram-se as recomendações destacadas sobre a necessidade de realização de estudos epidemiológicos sobre CI na América Latina e, principalmente, no Brasil, utilizando critérios validados como os Critérios de Roma. Ressalta-se também a necessidade da realização de estudos populacionais para investigação da prevalência de CI em outras regiões brasileiras, já que os únicos estudos são oriundos da região Sul, haja vista a grande dimensão geográfica e diversidade social e cultural do país. Certamente a caracterização epidemiológica do hábito intestinal da população brasileira, incluindo as disfunções como a CI e a incontinência anal, possibilitarão o desenvolvimento de políticas públicas relacionadas ao diagnóstico precoce dessas condições bem como ao controle dos fatores a elas associados.

## **6 CONCLUSÕES**

---

No presente estudo, a prevalência de CI da população geral de Londrina, Paraná, de acordo com os Critérios de Roma III, foi 14,6%, sendo de 21,9% para as mulheres e de 5,3% para os homens. As mulheres mostraram 4,5 vezes mais chances de apresentar o desfecho comparativamente aos homens. A prevalência apresentou-se crescente conforme o aumento da idade para os homens e inversamente proporcional ao aumento da renda familiar em ambos os sexos.

Após regressão logística multivariada os fatores que apresentaram associação com CI para a amostra total de constipados (n=315) foram: sexo feminino, baixa renda familiar, história de fístula, fissura anal, prolapso retal, hemorróidas, cirurgia anorretal, AVE e doenças do sistema nervoso.

Para o sexo feminino, as variáveis significativamente associadas à CI foram: baixa renda familiar, história de fístula, fissura anal, cirurgia anorretal, trauma ou ferimento ao redor do ânus, retocele, hemorróidas e AVE.

Já no modelo estratificado para o sexo masculino, CI foi estatisticamente associada a: idade avançada, baixa renda familiar, fissura anal, cirurgia anorretal, AVE e doença do sistema nervoso.

As variáveis baixa renda familiar, AVE, história de fissura anal e cirurgia anorretal foram mantidas nos três modelos testados, apresentando associação com CI tanto na população geral quanto em ambos os sexos separadamente.

## **7 REFERÊNCIAS**

---

Adibi P, Behzad E, Pirzadeh S, Mohseni M. Bowel habit reference values and abnormalities in young iranian healthy adults. *Dig Dis Sci.* 2007; 52(8):1810-13.

Allan L, McKeith I, Ballard C, Kenny RA. The prevalence of autonomic symptoms in dementia and their association with physical activity, activities of daily living and quality of life. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2006; 22(3):230-7.

Amaral SS. *Prevalência da incontinência anal no diabético.* [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1996.

Arora G, Mannalithara A, Mithal A, Triadafilopoulos G, Singh G. Concurrent conditions in patients with chronic constipation: a population-based study. *PLoS One.* 2012; 7(10):e42910.

Azevedo RP, Freitas FGR, Ferreira EM, Machado FR. Constipação intestinal em terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2009; 21(3):324-331.

Biviano I, Badiali D, Candeloro L, Habib FI, Mongardini M, Caviglia A, Anzini F, Corazziari ES. Comparative outcome of stapled trans-anal rectal resection and macrogol in the treatment of defecation disorders. *World J Gastroenterol.* 2011; 17(37): 4199-4205.

Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. *Epidemiologia básica.* Trad. de Juraci A. Cesar. 2 ed. São Paulo: Santos; 2010.



---

Bracci F, Badiali D, Pezzotti P, Scivoletto G, Fuoco U, Di Lucente L, Petrelli A, Corazziari E. Chronic constipation in hemiplegic patients. *World J Gastroenterol.* 2007; 13(29): 3967-72.

Brandão AAR. *Perfil psicológico dos pacientes com distúrbios funcionais colorretoanais: avaliação quantitativa e qualitativa* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

Bytzer P, Howell S, Leemon M, Young LJ, Jones MP, Talley NJ. Low socioeconomic class is a risk factor for upper and lower gastrointestinal symptoms: a population based study in 15,000 Australian adults. *Gut.* 2001; 49: 66-72.

Case AM, Reid RL. Effects of the menstrual cycle on medical disorders. *Arch Intern Med.* 1998; 158:1405-12.

Cheng C, Chan AO, Hui WM, Lam SK. Coping strategies, illness perception, anxiety and depression of patients with idiopathic constipation: a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003; 18(3):319-26.

Chiarelli P, Brown W, McElduff P. Constipation in Australian women: prevalence and associated factors. *Int Urogynecol J.* 2000;11(2):71-8.

Ciampo IRLD, Galvão LC, Ciampo LAD, Fernandes MIM. Prevalência de constipação intestinal crônica em crianças atendidas em unidade básica de saúde. *Jornal de Pediatria.* 2002; 78(6):497-502.

Collete VL, Araújo CL, Madruga SW. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2010; 26(7):1391-402.

Connell AM, Hilton C, Irvine G, Lennard-Jones JE, Misiewicz JJ. Variation of bowel habit in two population sample. *BMJ*. 1965; 2:1095-9.

Cunha UGV, Andrade MA, Goes CE, Maciel AC. Fecaloma em idosos hospitalizados. *Rev Méd Minas Gerais*. 1993; 3(1):13-5.

Domansky RC. Adaptação transcultural e validação do instrumento “BOWEL FUNCTION IN THE COMMUNITY” para a língua portuguesa [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2004.

Domansky RC. Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.

Domansky RC, Santos VLCG. Adaptação cultural e validação do instrumento The Bowel Function in the Community para o Brasil. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2009; 43(esp):1114-29.

Drossman DA. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. *Gastroenterol*. 2006; 130(5):1377-90.

Drossman DA, Cassileth BR. Psychosocial factors in gastrointestinal illness. *Psychoter Psychosom*. 1993; 59:131-43.

Ebert E. Gastrointestinal involvement in spinal cord injury: a clinical perspective. *J Gastrointestin Liver Dis*. 2012; 21(1):75-82.

Fletcher RH, Fletcher SW. Epidemiologia Clínica: elementos essenciais. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.

Fonseca TG. Modelo para uma criação de ocupações. *Rev Brasileira de Est Pedag.* 1967; 48(107): 274-331.

Fosnes GS, Lydersen S, Farup PG. Constipation and diarrhoea - common adverse drug reactions? A cross sectional study in the general population. *BMC Clinical Pharmacology.* 2011; 11(2): 1-9.

Garrigues V, Gálvez 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 population-based survey in Spain. *Am J Epidemiol.* 2004; 159(5):520-6.

Halkin A, Reichman M, Schwarber M, Paltiel O, Brezis M. Likelihood ratios: getting diagnostics testing into perspective. *QJM.* 1998; 91:247-58.

Hearst N, Grady D, Barron HV, Kerlikowske K. Pesquisas com dados existentes: análise de dados secundários, estudos suplementares e revisões sistemáticas. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.* Trad. de Michael Schmidt Duncan e Ana Rita Peres. 2 ed. Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 225-31.

Higgins PDR, Johanson JF. Epidemiology of constipation in North America: A systematic review. *Am J Gastroenterol.* 2004; 99(4):750-9.

Hinds JP, Eidelman BH, Wald A. Prevalence of bowel dysfunction in multiple sclerosis. A population survey. *Gastroenterology.* 1990; 98:1538-42.

Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression.* New York: John Wiley & Sons Inc.; 1989.

Howell SC, Quine S, Talley NJ. Low social class is linked to upper gastro intestinal symptoms in an Australian sample of urban adults. *Scand J Gastroenterol.* 2006; 41(6): 657-66.

Ingeman A, Andersen G, Hundborg HH, Svendsen ML, Johnsen SP. Processes of care and medical complications in patients with stroke. *Stroke.* 2011; 42(1):167-72.

Jeong JJ, Choi MG, Cho YS, Lee SG, Oh JH, Park JM, et al. Chronic gastrointestinal symptoms and quality of life in the Korean population. *World J Gastroenterol.* 2008; 14(41):6388-94.

Jun DW, Park HY, Lee OY, Lee HL, Yoon BC, Choi HS, et al. A population-based study on bowel habits in a Korean community: Prevalence of functional constipation and self-reported constipation. *Dig Dis Sci.* 2006; 51(8):1471-7.

Kawaguti FS, Klug WA, Fang CB, Ortiz JA, Capelhocnick P. Constipação na gravidez. *Rev Bras Coloproct.* 2008; 28(1):46-9.

Kelsey JL, Whittemore AS, Evans AS, Thompson WD. Methods in observational epidemiology. 2<sup>a</sup> ed. New York: Oxford University Press; 1996.

Kim JS, Sung HY, Lee KS, Kim YI, Kim HT. Anorectal dysfunctions in Parkinson's disease. *J Neurol Sci.* 2011; 310(1-2):144-51.

Kirby AC; Gleason JL; Greer WJ; Norman AJ; Lengmang S; Richter HE. Characterization of colorectal symptoms in women with vesicovaginal fistulas. *Int J Gynecol Obstet.* 2012; 116(1): 64-6.

Kumar D, Bartolo DCC, Devroede G, Kamm MA, Keighley MRB, Kuijpers JHC, Lubowski DZ, Nicholls RJ, Pemberton JH, Read NW, Smith NA, Whitehead W. Symposium on constipation. *Int J Colorectal Dis*. 1992; 7:47-97.

Lewis SJ, Heaton KW. Stool Form Scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol*. 1997; 32(9):920-4.

Li YD, Xu JH, Lin JJ, Zhu WF. Excisional hemorrhoidal surgery and its effect on anal continence. *World J Gastroenterol*. 2012; 18(30):4059-63.

Lim YH, Kim DH, Lee MY, Joo MC. Bowel dysfunction and colon transit time in brain-injured patients. *Ann Rehabil Med*. 2012; 36(3):371-8.

Locke GR III, Pemberton JH, Phillips SF. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on constipation. *Gastroenterology*. 2000; 119(6):1761-6.

Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006; 130(5):1480-91.

Martelli H, Devroede G, Arhan P, Duguay C, Dornic C, Faverden C. Some parameters of large bowel motility in normal man. *Gastroenterology*. 1978; 75(4):612-8.

Martinez AP, Azevedo GR. Tradução para a língua portuguesa, adaptação cultural e validação da “Bristol Stool Form Scale”. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 2012. No prelo.

---

McCrea G, Miaskowski C, Stotts N, Macera L, Varma MG. Pathophysiology of constipation in the older adult. *World J Gastroenterol*. 2008; 14(17): 2631-8.

Mendoza-Sassi R, Béria JU, Fiori N, Bortolotto A. Prevalência de sinais e sintomas, fatores sociodemográficos associados e atitudes frente aos sintomas em um centro urbano no sul do Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2006; 20(1):22-8.

Mimica N, Presecki P. Side effects of approved antidementives. *Psychiatr Danub*. 2009; 21(1):108-13.

Muller N. Obstructive defecation syndrome: answers from experts. *Ostomy Wound Manage*. 2012; 58(2):18-9.

Murad-Regadas SM, Regadas FSP, Rodrigues LV, Fernandes GOS, Buchen G, Kenmoti VT. Management of patients with rectocele, multiple pelvic floor dysfunctions and obstructed defecation syndrome. *Arq Gastroenterol*. 2012; 49(2):135-42.

Newman TB, Browner WS, Cummings SR. Delineando estudos de testes médicos. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. Trad. de Michael Schmidt Duncan e Ana Rita Peres. 2 ed. Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 203-24.

Newman TB, Browner WS, Cummings SR, Hulley SB. Delineando um estudo observacional: estudos transversais e de caso-controle. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. Trad. de Michael Schmidt Duncan e Ana Rita Peres. 2 ed. Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 127-30.

Norton C. Constipation in older patients: effects on quality of life. *Br J Nurs*. 2006; 15(4):188-92.

Nusrat S, Gulick E, Levinthal D, Bielefeldt K. Anorectal dysfunction in multiple sclerosis: a systematic review. *ISRN Neurol*. 2012; 2012:376023.

Nyrop KA, Palsson OS, Levy RL, Von Korff M, Feld AD, Turner MJ, Whitehead WE. Costs of health care for irritable bowel syndrome, chronic constipation, functional diarrhea and functional abdominal pain. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007; 26(2):237-48

Oliveira JN, Tahan S, Goshima S, Fagundes-Neto U, Morais MB. Prevalência de constipação em adolescentes matriculados em escolas de São José dos Campos, SP, e em seus pais. *Arq Gastroenterol*. 2006; 43(1):50-4.

Oliveira SCM, Pinto-Neto AM, Góes JRN, Conde DM, Santos-Sá D, Paiva LC. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa. *Arq Gastroenterol*. 2005; 42(1):24-9.

Oliveira SCM, Pinto-Neto AM, Conde DM, Góes JRN, Santos-Sá D, Fonsechi-Carvasan GA, Paiva LC. Constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa. *Rev Assoc Med Bras*. 2005; 51(6):334-41.

---

Papatheodoridis GV, Vlachogiannakos J, Karaitianos I, Karamanolis DG. A Greek survey of community prevalence and characteristics of constipation. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2010; 22(3):354-60.

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(11):3130-7.

Penã ME, García RJ, Olalla JMD, Llanos EV, Miguel AG, Cordero XF. Impact of the most frequent chronic health conditions on the quality of life among people aged >15 years in Madrid. *European Journal of Public Health*. 2009; 20(1):78-84.

Peppas G, Alexiou VG, Mourtzoukou E, Falagas ME. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review. *BMC Gastroenterol*. 2008; 8(5):1-7.

Pfeiffer RF, Quigley EMM. Gastrointestinal motility problems in patients with Parkinson's disease. *CNS Drugs*. 1999; 11:435-48.

Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.

Rantis PC Jr, Vernava AM 3rd, Daniel GL, Longo WE. Chronic constipation – is the work-up worth the cost? *Dis Colon Rectum*. 1997; 40(3):280-6.

Reilly WT, Talley NJ, Pemberton JH, Zinsmeister AR. Validation of questionnaire to assess fecal incontinence and associated risk factors. *Dis Colon Rectum*. 2000; 43(2):146-56.



Riss S, Weiser FA, Schwameis K, Mittlböck M, Stift A. Haemorrhoids, constipation and faecal incontinence: is there any relationship? *Colorectal Dis.* 2011; 13(8):227-33.

Sandler RS, Drossman DA. Bowel habits in young adults not seeking health care. *Dig Dis Sci.* 1987; 32(8):841-5.

Santos Júnior J.C.M. Fissura Anal. *Rev Bras Coloproct.* 2001; 21(2):99-108.

Silva CFB, Damião AOMC, Sipahi AM. Constipação Intestinal. In: Damião AOMC, Sipahi AM. Clínica Médica: Doenças do Aparelho Digestivo. Barueri: Manole; 2009. v. 4, p.160-9.

Singh G, Lingala V, Wang H, Vadavkar S, Kahler KH, Mithal A, Triadafilopoulos G. Use of health care resources and cost of care for adults with constipation. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007; 5(9):1053-8.

Siproudhis L, Pigot F, Godeberge P, Damon H, Soudan D, Bigard MA. Defecation disorders: a French population survey. *Dis Colon Rectum.* 2006; 49(2):219-27.

Sonnenberg A, Koch TR. Physician visits in the United States for constipation: 1958 to 1986. *Dig Dis Sci.* 1989; 34(4):606-11.

Steckert JS, Sartor MC, Miranda EF, Rocha JG, Martins JF, Wollmann MCFAS, et al. Análise das complicações tardias em operações anorretais: experiência de um serviço de referência em coloproctologia. *Rev bras Coloproct.* 2010; 30(3):305-17.

---

Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2011; 106(9):1582-91.

Talley NJ. Functional gastrointestinal disorders as a public health problem. *Neurogastroenterol Motil*. 2008; 20 Supl 1:121-9.

Talley NJ. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. *Rev Gastroenterol Disord*. 2004; 4 Supl 2:S3-10.

Torres AC, Diccini S. Constipação intestinal em pacientes com tumores intracranianos. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2006; 14(3):397-404.

Wald A, Mueller-Lissner S, Kamm MA, Hinkel U, Richter E, Schuijt C, et al. Survey of laxative use by adults with self-defined constipation in South America and Asia: a comparison of six countries. *Aliment Pharmacol Ther*. 2010; 31(2): 274-84.

Wald A, Scarpignato C, Kamm MA, Mueller-Lissner S, Helfrich I, Schuiit C, et al. The burden of constipation on quality of life: results of a multinational survey. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007; 26(2):227-36.

Wald A, Scarpignato C, Mueller-Lissner S, Kamm MA, Hinkel U, Helfrich I, et al. A multinational survey of prevalence and patterns of laxative use among adults with self-defined constipation. *Aliment Pharmacol Ther*. 2008; 28(7): 917-30.

Wasserman MS, Francisoni C, Olden K, Paíz LA, Bustos-Fernández L, Cohen H, et al. Consenso Latinoamericano de Estreñimiento Crónico. *Gastroenterol Hepatol*, 2008; 31(2):59-74.

Woodward S. Assessment and management of constipation in older people. *Nurs Older People*, 2012; 24(5):21-6.

Yamada BFA, Santos VLCCG. Quality of life of individuals of chronic venous ulcers. *Wounds*. 2005; 17(7):178-89.

Vaz JCL. Regiões de incerteza para a curva ROC em testes diagnósticos [dissertação]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2009.

Zhang B, Ding JH, Yin SH, Zhang M, Zhao K. Stapled transanal rectal resection for obstructed defecation syndrome associated with rectocele and rectal intussusception. *World J Gastroenterol*. 2010; 16(20):2542-8.

## **8 ANEXOS**

---

## ANEXO A

**Distribuição Populacional de acordo com a região demográfica de  
residência, sexo e idade\***

**Quadro 2 -** População de Londrina de acordo com a região geográfica de residência, sexo e idade. Londrina, 2005

Idade Região	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	≥ 80	Total
	<b>Centro</b>	<b>3692</b>	<b>9198</b>	<b>4580</b>	<b>4984</b>	<b>5717</b>	<b>5911</b>	<b>5643</b>	<b>3957</b>	<b>2877</b>	<b>2625</b>	<b>2298</b>	<b>1792</b>	<b>1190</b>	<b>1259</b>
<b>H</b>	1809	4415	2198	2343	2630	2719	2596	1820	1323	1234	1034	806	512	504	25943
<b>M</b>	1883	4783	2382	2641	3087	3192	3047	2137	1554	1391	1264	986	678	755	29780
<b>Norte</b>	<b>4656</b>	<b>10452</b>	<b>10315</b>	<b>10261</b>	<b>9516</b>	<b>8170</b>	<b>6602</b>	<b>5720</b>	<b>4390</b>	<b>3468</b>	<b>2639</b>	<b>1877</b>	<b>1155</b>	<b>1009</b>	<b>80230</b>
<b>H</b>	2281	5017	4951	4823	4377	3758	3037	2631	2019	1630	1188	845	497	404	37458
<b>M</b>	2375	5435	5364	5438	5139	4412	3565	3089	2371	1838	1451	1032	658	605	42772
<b>Sul</b>	<b>2977</b>	<b>6689</b>	<b>6708</b>	<b>6706</b>	<b>6392</b>	<b>5199</b>	<b>4339</b>	<b>3526</b>	<b>2811</b>	<b>2293</b>	<b>1713</b>	<b>1163</b>	<b>689</b>	<b>650</b>	<b>51855</b>
<b>H</b>	1459	3211	3220	3152	2940	2392	1996	1622	1349	1078	771	523	296	260	24269
<b>M</b>	1518	3478	3488	3554	3452	2807	2343	1904	1462	1215	942	640	393	390	27586
<b>Leste</b>	<b>3350</b>	<b>7525</b>	<b>7249</b>	<b>7293</b>	<b>6889</b>	<b>5756</b>	<b>4925</b>	<b>4064</b>	<b>3193</b>	<b>2625</b>	<b>1979</b>	<b>1388</b>	<b>903</b>	<b>882</b>	<b>58021</b>
<b>H</b>	1641	3612	3480	3428	3169	2648	2265	1869	1469	1234	891	625	388	353	27072
<b>M</b>	1709	3913	3769	3865	3720	3108	2660	2195	1724	1391	1088	763	515	529	30949
<b>Oeste</b>	<b>3512</b>	<b>7944</b>	<b>7213</b>	<b>7402</b>	<b>6995</b>	<b>5911</b>	<b>5111</b>	<b>4236</b>	<b>3359</b>	<b>2804</b>	<b>2011</b>	<b>1535</b>	<b>918</b>	<b>915</b>	<b>59866</b>
<b>H</b>	1721	3813	3462	3479	3218	2719	2351	1949	1545	1318	905	691	395	366	27932
<b>M</b>	1791	4131	3751	3923	3777	3192	2760	2287	1814	1486	1106	844	523	549	31934
<b>TOTAL</b>	<b>18187</b>	<b>41808</b>	<b>36065</b>	<b>36646</b>	<b>35509</b>	<b>30947</b>	<b>26620</b>	<b>21503</b>	<b>16630</b>	<b>13815</b>	<b>10640</b>	<b>7755</b>	<b>4855</b>	<b>4715</b>	<b>305695</b>
<b>H</b>	8911	20068	17311	17225	16334	14236	12245	9891	7705	6494	4789	3490	2088	1887	142674
<b>M</b>	9276	21740	18754	19421	19175	16711	14375	11612	8925	7321	5851	4265	2767	2828	163021

**Legenda:** H – homem; M – Mulher; Idade – em anos. \*

\* Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

## ANEXO B

## Distribuição da amostra de acordo com faixa etária, sexo e a região demográfica de residência \*

Quadro 3 - Distribuição da amostra de acordo com a faixa etária, sexo e região domiciliar. Londrina, 2005

Idade	H	M		C(H)	C(M)	N(H)	N(M)	S(H)	S(M)	L(H)	L(M)	O(H)	O(M)	Total/FE	Total/FE
18 -- 19	8911	9276	0,0569	11	11	15	16	10	10	11	11	11	12	119	393
20 -- 24	20068	21740	0,1334	24	26	34	37	22	24	25	27	26	28	274	
25 -- 29	17311	18754	0,115	21	22	30	32	19	21	21	23	22	24	236	476
30 -- 34	17225	19421	0,1191	21	23	30	33	19	21	21	24	22	25	240	
35 -- 39	16334	19175	0,1176	19	23	28	33	18	21	20	24	21	25	232	434
40 -- 44	14236	16711	0,1025	17	20	24	29	16	18	18	21	18	21	202	
45 -- 49	12245	14375	0,0882	15	17	21	25	14	16	15	18	16	18	174	315
50 -- 54	9891	11612	0,0712	12	14	17	20	11	13	12	14	13	15	141	
55 -- 59	7705	8925	0,0547	9	11	13	15	9	10	10	11	10	11	109	199
60 -- 64	6494	7321	0,0449	8	9	11	13	7	8	8	9	8	9	90	
65 -- 69	4789	5851	0,0359	6	7	8	10	5	6	6	7	6	8	70	121
70 -- 74	3490	4265	0,0262	4	5	6	7	4	5	4	5	4	5	51	
75 -- 79	2088	2767	0,017	2	3	4	5	2	3	3	3	3	4	32	63
≥80	1887	2828	0,0173	2	3	3	5	2	3	2	4	2	4	31	
<b>TOTAL</b>	<b>142674</b>	<b>163021</b>	<b>0,9999</b>	<b>170</b>	<b>195</b>	<b>245</b>	<b>280</b>	<b>159</b>	<b>180</b>	<b>177</b>	<b>202</b>	<b>183</b>	<b>209</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>

Legenda: H - homem; M - mulher; C - centro; N - norte; S - sul; L - leste; O - oeste; FE - faixa etária

\* Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

## ANEXO C

**Carta enviada para o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo\*****UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000

Tel.: PABX (011) 30667544 - Fax: 30667546 - Telex: 80.902

C.P. 41633 CEP 05422-970 São Paulo - SP - Brasil

São Paulo, 03 de outubro de 2005.

Exmo (a) Sr(a)

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa

Universidade de São Paulo

Venho por meio desta, submeter a apreciação deste Comitê o projeto de pesquisa: **Avaliação do Hábito Intestinal e dos Fatores de Risco para Doenças Intestinais na População Geral**, através do instrumento Hábito Intestinal na População Geral (*Bowel function in the community*), na versão adaptada para a língua portuguesa, com vistas à titulação de doutor em enfermagem, na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (SP), sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia Conceição Gouveia Santos.

Trata-se de um estudo epidemiológico, de base populacional, que visa o levantamento do hábito intestinal e fatores de risco para doenças intestinais na população geral, utilizando o instrumento acima citado. Para que possa realiza-lo, solicito o parecer deste Comitê, para que possa ser efetuada a coleta dos dados junto aos habitantes da zona urbana, que atendam aos critérios de elegibilidade, do município de Londrina (PR), no decorrer de 2006.

Certo de contar com a colaboração de V. S<sup>a</sup> para o desenvolvimento deste importante estudo na área de coloproctologia, colocando-me à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e despeço-me.

Atenciosamente,

**Rita de Cássia Domansky**

Doutoranda em Enfermagem

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia C. de G. Santos**

Orientadora

---

\* Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

**ANEXO D****Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa\***

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000

Fone.: 3066-7548 - Fax.: 280-8213

C.P. 41633 - CEP 05422-970 - e-mail.: edipesq@usp.br

São Paulo, 27 de outubro de 2005.

Ilm.ª Sr.ª

**Rita de Cássia Domansky**

Ref.: Processo nº 485/2005/CEP-EEUSP

Prezada Senhora,

Em atenção à solicitação referente à análise do projeto "AVALIAÇÃO DO HÁBITO INTESTINAL E DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS INTESTINAIS NA POPULAÇÃO GERAL", informamos que o mesmo foi considerado aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CEP/EEUSP).

Analisado sob o aspecto ético-legal, atende às exigências da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Esclarecemos que após o término da pesquisa, os resultados obtidos deverão ser encaminhados ao CEP/EEUSP, para serem anexados ao processo.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita em azul da Prof.ª Dr.ª Dulce Maria Rosa Gualda.

Prof.ª Dr.ª Dulce Maria Rosa Gualda  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da  
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

\* Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)



## ANEXO E

## Termo de Consentimento de Consentimento Livre e Esclarecido\*



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000

Tel.: PABX (011) 30667544 - Fax: 30667546 - Telex: 80.902

C.P. 41633 CEP 05422-970 São Paulo - SP - Brasil

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, ....., declaro que aceito participar da pesquisa que visa a AVALIAÇÃO DO HÁBITO INTESTINAL E DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS INTESTINAIS NA POPULAÇÃO GERAL, cujos dados serão coletados através do instrumento Hábito Intestinal na População Geral, por meio da técnica de entrevista, desenvolvida pela enfermeira estomaterapeuta, Rita de Cássia Domansky, aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Tal pesquisa tem por objetivo avaliar a função intestinal e fatores de risco para doenças intestinais na população geral e a pesquisadora informou todas as etapas para que o estudo alcance seus objetivos, sendo que também fui informado que posso desistir de participar em qualquer etapa da mesma, sem sofrer algum tipo de penalização. A mesma garantiu sigilo assegurando a minha privacidade quanto aos dados elencados pela pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Entrevistador\_\_\_\_\_  
Assinatura do Entrevistado

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

Registro **SISNEP** – FR 73.123Projeto Aprovado sob o **Processo Nº** 485/2005, em 27/10/05.Telefones para contato: **Comitê de Ética em Pesquisa:** (11) 3066-7548**Pesquisadora:** (43) 3325-7805 / (43) 9991-7805

\* Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

## ANEXO F

## Instrumento para a coleta de dados sócio demográficos \*

Região / Nº Amostra

Nº Questionário \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nome ou Apelido \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coletador \_\_\_\_\_

## Dados sócio-demográficos

1. Idade (anos): \_\_\_\_\_ 2. DN \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 3. Cor Pele: (1) branca (2) negra 4. Alfabetizado (1) sim

5. Sexo: (1) masculino (2) feminino (3) mulato (4) amarela (5) Outro \_\_\_\_\_ (2) não

6. Anos de Estudo \_\_\_\_\_ 7. Nível Escolaridade \_\_\_\_\_

8. Profissão \_\_\_\_\_ 9. Ocupação \_\_\_\_\_

10. Situação Conjugal: (1) solteiro 11. Renda Familiar Mensal (salário mínimo): \_\_\_\_\_

(2) união estável 12. Quantas pessoas dependem da renda familiar: \_\_\_\_\_

(3) separado/divorciado

(4) viúvo(a)

---

\* Instrumento extraído de: Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

## ANEXO G

## Classificação das Ocupações\*

**Quadro 1 - Ocupação da amostra segundo a classificação das ocupações.  
Londrina, 2008**

Nível	Característica	Requisito	Ocupações da Amostra
0	Sem ocupação definida	Nenhum	Aposentados, donas de casa, afastados, desempregados e estudantes
1	Cargos de ocupação manual não especializada	Exigem esforço físico mínimo até as que exigem grande esforço físico.	Biscateiro, balconista, contínuo, faxineiro ou zelador, jornaleiro, lixeiro, lavrador, vigia ou vigilante ou segurança, diarista, babá, servente, entregador, motoboy ou moto taxista, ajudante de entrega, recicladora, coletor de correspondência, movimentador de mercearia, auxiliares sem formação (mecânico, pintor, marcenaria, costura, operador, limpeza, veterinária, lustrador, motorista, depósito, serviços gerais, cozinha), operário, cozeiro, atendentes em geral, garota de programa, embarcador, lavador, movimentador de carga, lavadeira, passadeira e outros
2	Cargos de ocupação manual especializada	Requerem conhecimento completo e detalhado dos processos que intervêm no trabalho, com elevado grau de habilidade manual.	Auxiliar (produção, odontologia, técnico), motorista, taxista, cabeleireiro, esteticista, manicure, massagista, encanador, eletricista, carpinteiro, pedreiro, pintor, azulejista, gesseiro, serralheiro, frisador, soldador, mecânico, montador, costureiro, doméstica, cozinheira, salgadeira, doceira, padeiro, confeitiro, merendeira, churrasqueiro, pizzaiolo, cozeiro, garçom, barmen, camareira, manutenção de computador, encarregado de expedição, serigrafo, produção, funcionário público sem qualificação, operador de máquinas, pescador, auxiliar operacional, encadernador, agente comunitário, cuidadora, agente de vendas, funileiro, vidraceiro, feirante, metalúrgico, jardineiro, gráfico, relojoeiro, torneiro, telefonista, artesão, frentista, cortadeira de fábrica de roupas, auxiliar de estoque, montador, operador de caldeira, plantista, extrusor, armador, agente de endemias, lubrificador, lactarista, caminhoneiro, tapeceiro, instalador de alarmes, maleiro, fiandeira, operador de impressora, repositor, orientador de trânsito, horticultor, colorista, diagramador, ascensorista, maquinista, mestre de obras e outros.
3	Programação e organização do trabalho	Exigido cultura geral, conhecimento técnico e de problemas sociais e de organização	Auxiliar com formação específica (enfermagem, farmácia, laboratório, administrativo, escritório, RH, design), cobrador, caixa, despachante, telefonista, policial, telegrafista, projetista, vendedor, promotor de vendas, representante comercial, bancário, bandeirinha, oficial de manutenção, encarregados em geral, músico, tatuador, atleta, instrutor de auto-escola, bombeiro, corretor de imóveis, comerciário, locutor, inspetor de escola, consultor técnico, coordenador de produção, sindicalista, agente penitenciário, e outros
4	Gerência e técnico de nível médio.	Exigido espírito de observação muito desenvolvido, capacidade de invenção e concentração, capacidade de abstração, tendência pessoal pela pesquisa analítica	Administrador (pequeno), comerciante, gerente, inspetor, supervisor, fiscal, chefe de vendas, chefe de produção, técnicos de formação em nível médio (enfermagem, raios X, eletrônica, laboratório, etc.), Estética e massoterapia (nível superior), comprador, magistério, fotógrafo, manutenção de aeronaves, desenho industrial, controlador de voo, comissário de bordo, corretor de seguros, e outros
5	Profissionais liberais e os com cargos de alta administração	Exigido Nível superior	Superintendente, diretor presidente, piloto, redator, enfermeiro, médico, sociólogo e outras profissões cujo requisito é a conclusão do curso superior

\* Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br).

**ANEXO H****Instrumento para a coleta de dados do Hábito Intestinal na População Geral\*****Habito Intestinal na População Geral**

**O objetivo mais importante desta pesquisa é conhecer os hábitos intestinais da população no ano passado. Favor não incluir as alterações intestinais ocorridas durante ou que foram decorrentes de doenças passageiras como gripe ou viroses.**

**1. NO ANO PASSADO, com que frequência você costumava evacuar?**

3.  1 vez ou menos por MÊS
4.  de 2 a 3 vezes por MÊS
5.  1 vez por SEMANA
6.  2 vezes por SEMANA
7.  de 3 a 6 vezes por SEMANA
8.  1 vez POR DIA
9.  2 vezes POR DIA
10.  3 vezes POR DIA
11.  mais de 3 vezes POR DIA

**2. NO ANO PASSADO, qual foi o maior número de dias consecutivos que você ficou sem evacuar?**  
(Somente 1 resposta)

1.  2 dias ou menos
2.  mais de 2 a 4 dias
3.  mais de 4 dias a 1 semana
4.  mais de 1 a 2 semanas
5.  mais de 2 semanas

**3. NO ANO PASSADO, você tomou alguma coisa para poder evacuar (tal como: laxantes, enemas ou supositórios, mas não incluindo dieta rica em fibras)?** (Somente 1 resposta)

1.  NÃO
2.  SIM, às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  SIM, frequentemente (mais de 25% das vezes)
4.  SIM, geralmente (mais do que 75% das vezes)

Caso sua resposta seja SIM, o que você tomou? \_\_\_\_\_

**4. NO ANO PASSADO, você precisou fazer muito esforço para evacuar (por mais de 1 ou 2 minutos)?**  
(Somente 1 resposta)

1.  NÃO
2.  SIM, às vezes (menos que 25% das vezes)
3.  SIM, frequentemente (mais que 25% das vezes)
4.  SIM, geralmente (mais que 75% das vezes)

---

\* Instrumento extraído de Domansky RC. *Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para incontinência anal na população geral*. Disponível em [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br).

**5. NO ANO PASSADO**, como você classificaria o seu esforço para evacuar? (Somente 1 resposta)

- 0.  Eu **nunca** tive que fazer esforço para evacuar
- 1.  muito pouco
- 2.  pouco
- 3.  moderado
- 4.  intenso
- 5.  muito intenso

**6.** Há quantos anos você vem fazendo força ou se esforçando para evacuar? (Somente 1 resposta)

- 0.  Eu **nunca** me esforço para evacuar
- 1.  menos de 1 ano
- 2.  de 1 a 2 anos
- 3.  mais de 2 a 5 anos
- 4.  mais de 5 a 10 anos
- 5.  mais de 10 anos

**7. NO ANO PASSADO**, quantas vezes suas fezes se apresentaram **solitas** ou de **consistência aquosa** ? (Somente 1 resposta).

- 1.  nunca
- 2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
- 3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
- 4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**8. NO ANO PASSADO**, quantas vezes suas fezes se apresentaram **endurecidas**? (Somente 1 resposta)

- 1.  nunca
- 2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
- 3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
- 4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**9. NO ANO PASSADO**, após evacuar, você sentiu que ainda havia fezes para serem eliminadas? (Somente 1 resposta)

- 1.  nunca
- 2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
- 3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
- 4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**10. NO ANO PASSADO**, alguma vez você precisou pressionar seu dedo ao redor do ânus ou dentro dele para ajudar na eliminação das fezes? (Somente 1 resposta)

- 1.  SIM
- 2.  NÃO

**11. NO ANO PASSADO**, geralmente quanto tempo você precisou ficar no banheiro para evacuar? (Somente 1 resposta)

- 1.  menos de 5 minutos
- 2.  de 5 a 10 minutos
- 3.  mais de 10 até 30 minutos
- 4.  mais de 30 minutos até 1 hora
- 5.  mais de 1 hora

**12. NO ANO PASSADO**, além de sentado você precisou adotar outra posição para ajudar na evacuação? (Somente 1 resposta)

- 1.  nunca
- 2.  às vezes
- 3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
- 4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

Caso sua resposta tenha sido SIM, que posição você SEMPRE usou? \_\_\_\_\_

**13. NO ANO PASSADO**, você sentiu que seu reto ou seu ânus estava obstruído dificultando a passagem das fezes? (Somente 1 resposta)

- 3  nunca
- 4  às vezes (menos de 25% das vezes)
- 5  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
- 6  geralmente (mais de 75% das vezes)

**14. NO ANO PASSADO**, com que regularidade ou freqüência você evacuou? (Somente 1 resposta)

1.  tive constipação intestinal com freqüência (mais de 25% das vezes)
2.  às vezes tive constipação (menos de 25% das vezes)
3.  tinha diarréia e constipação ,alternadamente
4.  às vezes tive diarréia (menos de 25% das vezes)
5.  tinha diarréia freqüentemente (mais de 25% das vezes)
6.  geralmente normal

**15. NO ANO PASSADO**, você já precisou correr ao banheiro devido à sua urgência para evacuar? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**A seguir, gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre alguma perda de fezes no passado.  
(Favor não incluir alterações intestinais provenientes de doenças passageiras como gripe ou viroses)**

**16.** Você já teve algum problema com perda ou pequenos escapes de fezes (eventual ou devido à incapacidade de controlar a evacuação até chegar ao banheiro)? (Somente 1 resposta).

1.  NÃO
2.  SIM

**Caso sua resposta seja SIM, responda as perguntas 17 à 29**

**Caso sua resposta seja NÃO, favor ir para a pergunta 30**

**17. NO ANO PASSADO**, você tomou alguma medicação para prevenir a perda de fezes (antidiarréicos caseiros, água morna com maisena, kaomagma, Lomotil, Imosec, Tiorfan, Carbonato de cálcio, etc.)? (Somente 1 resposta)

1.  NÃO
2.  SIM, às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  SIM, freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  SIM, geralmente (mais de 75% das vezes).

Caso sua resposta seja SIM, o que você tomou? \_\_\_\_\_

**18.** Você consegue lembrar-se da primeira vez que aconteceu este problema com perda de fezes? (Somente 1 resposta)

1.  nos últimos 6 meses
2.  de 7 meses a 1 ano atrás
3.  mais de 1 a 2 anos atrás
4.  mais de 2 a 5 anos atrás
5.  mais de 5 a 10 anos atrás
6.  mais de 10 a 20 anos atrás
7.  mais de 20 anos atrás

**19. NO ANO PASSADO**, alguma vez você teve que usar protetor íntimo para prevenir-se de escapes ou perda de fezes? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

20. Se você tivesse que usar um protetor íntimo para proteger sua roupa íntima da perda de fezes, quando você o usaria?

1.  acordado
2.  dormindo
3.  acordado e dormindo
4.  não uso protetor

21. **NO ANO PASSADO**, quando a perda de fezes foi mais freqüente? (Somente 1 resposta)

1.  acordado
2.  dormindo
3.  tanto acordado quanto dormindo

22. **NO ANO PASSADO**, para você era importante ter sempre um banheiro por perto? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

23. **NO ANO PASSADO**, quando a perda de fezes ocorreu elas eram fezes líquidas ou amolecidas? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes em que ocorria a perda)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes em que ocorria a perda)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes em que ocorria a perda)

24. **NO ANO PASSADO**, quando a perda de fezes ocorreu elas eram fezes sólidas ou formadas? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes em que a perda ocorria)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes em que a perda ocorria)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes em que a perda ocorria)

25. **NO ANO PASSADO**, quando as perdas de fezes "acidentais" ocorreram, qual foi a quantidade de fezes eliminada? (Somente 1 resposta)

1.  uma pequena quantidade, como o tamanho de uma moeda de vinte e cinco centavos
2.  quantidades moderadas (sempre exigindo uma troca do protetor íntimo ou da roupa íntima)
3.  evacuações com grande quantidade de fezes líquidas (sempre exigindo uma troca completa de roupas)
4.  fezes formadas ou sólidas

26. **NO ANO PASSADO**, você conseguia perceber quando a perda de fezes estava para acontecer? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente ( mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

27. Quando ocorriam esses "acidentes" com a perda de fezes, você conseguia perceber quando a perda estava realmente acontecendo? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**28. NO ANO PASSADO, você teve dificuldade em sentir a diferença entre a vontade de eliminar gases e a de eliminar fezes? (Somente 1 resposta)**

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**29. NO ANO PASSADO, você ficou de cama por mais de um mês? (Somente 1 resposta)**

1.  SIM
2.  NÃO

Caso tenha respondido SIM, por que? \_\_\_\_\_

Por quanto tempo? \_\_\_\_\_

**Todos os respondentes devem retornar neste ponto.**

**30. Você já fez tratamento com radioterapia na parte inferior do abdômen ou da pélvis? (Somente 1 resposta)**

1.  SIM
2.  NÃO

**Para ajudar na interpretação dos resultados deste estudo, gostaríamos de perguntar sobre suas atividades, hábitos e trabalho . Tenha certeza de que todas as informações aqui contidas serão mantidas estritamente confidenciais.**

**31. Primeiro, marque um "X" indicando a IMPORTÂNCIA de cada uma das atividades pra você durante o ANO PASSADO. (Uma resposta por linha)**

	Sem Importância (1)	Pouco Importante (2)	Importante (3)	Muito Importante (4)	Extremamente Importante (5)
Esportes/Recreação					
Trabalho em casa					
Social / Lazer					
Relações Familiares					
Viagens					
Vida sexual					
Trabalho (ocupação)					
Você é aposentado? ( )sim ( ) não					



32. A seguir, marque um "X" indicando se algum problema com a sua função intestinal afetou a cada uma dessas atividades, **durante o ANO PASSADO**. (Não incluir as alterações provocadas por enfermidades temporárias como viroses, etc.) (Uma resposta por linha)

	Não tive problemas intestinais (1)	Tenho problemas intestinais mas pouco afetaram as atividades (2)	Pouco afetada (3)	Moderadamente afetada (4)	Extremamente afetada (5)
Esportes/Recreação					
Trabalho em casa					
Social / Lazer					
Relações Familiares					
Viagens					
Vida sexual					
Trabalho (ocupação)					

33. A seguir, marque um "X" indicando se seus problemas com perda de fezes afetaram a cada uma destas atividades **durante o ANO PASSADO**. (Uma resposta por linha)

	Não tive problema com perda de fezes (1)	Não Afeta (2)	Pouco afetada (3)	Muito Afetada (4)	Extremamente Afetada (5)
Esportes/Recreação					
Trabalho em casa					
Social / Lazer					
Relações Familiares					
Viagens					
Vida sexual					
Trabalho (ocupação)					

**Por favor, verifique se você respondeu cada uma das partes das questões 31,32 e 33 .**

Outra parte importante deste estudo visa conhecer seus hábitos urinários, também no ano passado

34. **NO ANO PASSADO**, você teve gotejamento de urina ao longo do dia? (Somente 1 resposta)

1. ( ) nunca
2. ( ) às vezes (menos de 25% das vezes)
3. ( ) freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4. ( ) geralmente (mais de 75% das vezes)

35. **NO ANO PASSADO** , você teve algum "evento" em que houvesse o esvaziamento total da sua bexiga antes de você conseguir chegar ao banheiro? (Somente 1 resposta)

1. ( ) nunca
2. ( ) às vezes (menos de 25% das vezes)
3. ( ) freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4. ( ) geralmente (mais de 75% das vezes)

**36. NO ANO PASSADO**, você usou algum protetor íntimo para perda urinária? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**37. NO ANO PASSADO**, você perdeu urina ao tossir ou espirrar? (Somente 1 resposta)

1.  nunca
2.  às vezes (menos de 25% das vezes)
3.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
4.  geralmente (mais de 75% das vezes)

**38. NO ANO PASSADO**, você conseguia sentir vontade de urinar **antes** de acontecer a perda da urina? (Somente 1 resposta)

1.  Eu nunca tive perda urinária durante o dia
2.  nunca
3.  às vezes (menos de 25% das vezes)
4.  freqüentemente (mais de 25% das vezes)
5.  geralmente (mais de 75% das vezes)

Favor responder às seguintes perguntas com relação a outros sintomas urinários (Somente 1 resposta)

Perguntas	Freqüência					
	De maneira nenhuma (0)	Menos de 1x em 5 vezes (1)	Menos da metade (2)	Metade das vezes (3)	Mais da metade das vezes (4)	Quase sempre (5)
<b>39.</b> Durante o mês passado, com que freqüência você teve a sensação ter esvaziado completamente sua bexiga após ter urinado?						
<b>40.</b> No mês passado, com que freqüência você teve que urinar novamente com menos de 2 horas da última micção?						
<b>41.</b> Durante o mês passado, com que freqüência você teve vontade de urinar e teve que esperar pela micção?						
<b>42.</b> Durante o mês passado, com que freqüência você achou difícil segurar a urina?						
<b>43.</b> Durante o mês passado, com que freqüência você teve o jato de urina fraco?						
<b>44.</b> Durante o mês passado, com que freqüência você teve que fazer força para começar a urinar?						
<b>45.</b> Durante o mês passado, quantas vezes você acordou à noite para urinar desde a hora em que você deitou até acordar pela manhã?	nenhuma	1 vez	2 vezes	3 vezes	4 vezes	5 ou mais vezes

O próximo grupo de perguntas são sobre problemas que você pode ter tido no ânus ou na região anal,

**NO ANO PASSADO.**

**46.** Você já teve algum abscesso/infecção ao redor do ânus (por trás ou por onde saem as fezes)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

47. Você já teve alguma fístula (orifício perianal com drenagem de secreção ou pús) ao redor do ânus (por trás ou por onde saem as fezes)? (somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

48. Você já teve alguma fissura anal (ferida dolorosa no ânus – por trás ou por onde saem as fezes)?

(Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

49. Você já fez alguma cirurgia no reto ou no ânus (por trás ou por onde saem as fezes)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Caso sua resposta seja sim, operou de que? \_\_\_\_\_

Quando? \_\_\_\_\_

50. Você teve algum trauma ou ferimento na área ao redor do reto ou do ânus (por trás ou por onde saem as fezes)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

**A próxima questão é somente para homens. Caso seja mulher, favor ir para a questão 52**

51. Você já teve problemas com impotência, ou seja, não tem ereção? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

**As questões 52 to 56 são para mulheres. Caso seja homem, favor ir para a questão 57**

52. **NO ANO PASSADO**, alguma vez você teve que pressionar dentro ou ao redor da vagina para ajudar na evacuação? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

53. Você já teve algum parto/filho? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Caso sua resposta seja SIM, de quantos filhos? \_\_\_\_\_

de quantos por parto normal (vaginal)? \_\_\_\_\_

de quantos por cesárea? \_\_\_\_\_

de quantos por fórceps? \_\_\_\_\_

54. Você já teve alguma lesão ou laceração do ânus durante o parto que tenha sido necessário alguma correção cirúrgica? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO
3.  Eu nunca dei à luz

Caso sua resposta seja SIM, que cirurgia foi feita? \_\_\_\_\_

55. Você já fez histerectomia (retirada do útero)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Caso sua resposta seja SIM, quando? \_\_\_\_\_

56. Você já teve a saída do reto através da vagina (chamada retocele)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Caso sua resposta seja SIM, quando? \_\_\_\_\_

57. Você já teve a saída do reto através ao ânus (chamado prolapso retal)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Caso sua resposta seja SIM, quando? \_\_\_\_\_

58. Você tem hemorróidas (protrusão de qualquer material úmido de dentro do ânus)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

**Caso SIM, responda a questão 59**

**Caso NÃO, siga para questão 60**

59. Você já teve que reduzir/empurrar as hemorróidas para dentro do ânus ou do reto? (Somente 1 resposta)

1.  NÃO, a hemorróida voltou sozinha
2.  SIM, eu empurro a hemorróida para dentro
3.  NÃO, a hemorróida está sempre para fora e não dá para empurrar para dentro.

60. **NO ANO PASSADO**, quantas vezes você foi ao médico por qualquer motivo? (Somente 1 resposta)

1.  nenhuma
2.  de 1 a 2 vezes
3.  de 3 a 5 vezes
4.  de 6 a 10 vezes
5.  mais de 10 vezes

61. **NO ANO PASSADO**, quantas vezes você foi ao médico por problemas com seu intestino? (Somente 1 resposta)

1.  nenhuma
2.  de 1 a 2 vezes
3.  de 3 a 5 vezes
4.  de 6 a 10 vezes
5.  mais de 10 vezes

**62. NO ANO PASSADO**, quantas vezes você foi ao médico por problemas com perda de fezes? (somente 1 resposta)

1.  nenhuma
2.  de 1 a 2 vezes
3.  de 3 a 5 vezes
4.  de 6 a 10 vezes
5.  mais de 10 vezes

**63. NO ANO PASSADO**, quantas vezes você foi ao médico por problemas urinários? (homens devem incluir problemas na próstata) (Somente 1 resposta)

1.  nenhuma
2.  de 1 a 2 vezes
3.  de 3 a 5 vezes
4.  de 6 a 10 vezes
5.  mais de 10 vezes

**64.** Você tem diabetes mellitus (açúcar no sangue)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

**65.** Você tem alguma doença ou distúrbio do sistema nervoso? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Em caso positivo, que doença? \_\_\_\_\_

**66.** Você já teve alguma lesão na sua coluna espinhal (no nervo dentro da espinha)? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

Em caso positivo, favor explicar \_\_\_\_\_

**67.** Você já teve derrame? (Somente 1 resposta)

1.  SIM
2.  NÃO

**68. DURANTE O ANO PASSADO**, como você avaliaria a sua saúde? (Somente 1 resposta)

1.  Extraordinária
2.  Excelente
3.  Muito boa
4.  Boa
5.  Razoável
6.  Ruim
7.  Muito ruim
8.  Péssima
9.  Não poderia ter sido pior

<b>FINALMENTE. POR FAVOR COMPLETE A LISTA DE SINTOMAS A SEGUIR</b>
--

**IMPORTANTE:** Indique com que frequência cada sintoma ou doença abaixo ocorreram e o quanto eles lhe incomodaram no ano passado.

(Escreva um número de 0 a 4 para **TODAS** as 17 questões abaixo em ambas as colunas)

**FREQUÊNCIA****0** não é um problema**1** ocorre 1 vez por mês**2** ocorre 1 vez por semana**3** ocorre várias vezes por semana**4** ocorre diariamente**NÍVEL DE INCOMODO****0** não é um problema**1** incomoda pouco quando ocorre**2** incomoda moderadamente**3** incomoda bastante quando ocorre**4** incomoda demasiadamente quando ocorre

	<i>Frequência (0-4)</i>	<i>Incomodo (0-4)</i>
<b>(1) dor de cabeça</b>		
<b>(2) dor nas costas</b>		
<b>(3) úlcera gástrica ou duodenal</b>		
<b>(4) dor de estômago</b>		
<b>(5) asma</b>		
<b>(6) colo espástico (intestino irritado)</b>		
<b>(7) insônia (dificuldade em dormir)</b>		
<b>(8) pressão arterial alta</b>		
<b>(9) cansaço</b>		
<b>(10) depressão</b>		
<b>(11) náusea</b>		
<b>(12) rigidez geral</b>		
<b>(13) palpitação</b>		
<b>(14) dor nos olhos associada à leitura</b>		
<b>(15) diarreia / constipação</b>		
<b>(16) tontura</b>		
<b>(17) fraqueza</b>		

Por favor, verifique se você respondeu a **TODAS** as 17 questões, cada uma tem um número de 0 a 4 nas colunas "frequência" e "nível de incomodo". **OBRIGADA.**

## **9 APÊNDICES**

---

## APÊNDICE A

Tabelas com as estimativas dos coeficientes dos modelos de regressão logística para constipação intestinal

**Tabela 6** - Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão logística para constipação intestinal. Londrina, Brasil, 2008

Coeficientes	Estimativa	Erro padrão	Z (Wald)	Valor p
Intercepto	-3,38	0,23	-14,45	<0,0001
Sexo Feminino	1,48	0,17	8,83	<0,0001
Fístula=Sim	1,26	0,48	2,65	0,01
Fissura=Sim	0,78	0,27	2,89	0,00
Cirurgia no reto ou anus=Sim	1,16	0,32	3,61	0,00
Prolapso retal=Sim	0,95	0,52	1,85	0,06
Hemorróidas=Sim	0,64	0,18	3,63	0,00
Doença do SN=Sim	0,43	0,16	2,69	0,01
Derrame=Sim	1,67	0,42	3,95	<0,0001
Renda familiar=(1,5-2]	-0,21	0,28	-0,74	0,46
Renda familiar=(1-1,5]	0,27	0,25	1,10	0,27
Renda familiar=(0,5-1]	0,33	0,22	1,51	0,13
Renda familiar=(0-0,5]	0,63	0,24	2,61	0,01

Medidas de ajuste do modelo:

R<sup>2</sup>: 0,184

C: 0,755



**Tabela 7 -** Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão logística para constipação intestinal entre as mulheres. Londrina, Brasil, 2008

<b>Coeficientes</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Erro padrão</b>	<b>Z (Wald)</b>	<b>Valor p</b>
Intercepto	-1,70	0,22	-7,79	<0,0001
Fístula=Sim	0,96	0,54	1,79	0,07
Fissura anal=Sim	0,69	0,29	2,39	0,02
Cirurgia no reto ou anus=Sim	0,94	0,37	2,53	0,01
Trauma ou ferimento no anus=Sim	0,97	0,47	2,08	0,04
Retocele=Sim	1,76	0,86	2,03	0,04
Hemorroidas=Sim	0,67	0,19	3,55	0,00
Derrame=Sim	1,77	0,50	3,56	0,00
Renda familiar=(1,5-2]	-0,26	0,31	-0,83	0,41
Renda familiar=(1-1,5]	0,23	0,27	0,85	0,40
Renda familiar=(0,5-1]	0,13	0,24	0,55	0,58
Renda familiar=(0-0,5]	0,51	0,26	1,93	0,05

Medidas de ajuste do modelo para o sexo feminino:

R<sup>2</sup>: 0,091

C: 0,642

**Tabela 8** - Estimativa dos coeficientes do modelo de regressão logística para constipação intestinal entre os homens. Londrina, Brasil, 2008

Coeficientes	Estimativa	Erro padrão	Z (Wald)	Valor p
Intercepto	-4,42	0,58	-7,56	<0,0001
Idade=(45,60]	-0,78	0,52	-1,49	0,14
Idade=(60,75]	-0,08	0,50	-0,15	0,88
Idade=(75,100]	1,72	0,54	3,19	0,00
Renda familiar=(1,5-2]	0,55	0,76	0,73	0,47
Renda familiar=(1-1,5]	0,70	0,70	1,00	0,32
Renda familiar=(0,5-1]	1,43	0,60	2,38	0,02
Renda familiar=(0-0,5]	1,52	0,66	2,31	0,02
Fissura anal=Sim	1,89	0,64	2,95	0,00
Cirurgia no reto ou anus=Sim	2,12	0,63	3,36	0,00
Doença do SN=Sim	1,52	0,37	4,09	<0,01
Derrame=Sim	1,94	0,92	2,10	0,04

Medidas de ajuste do modelo para o sexo masculino:

R<sup>2</sup>: 0,185

C: 0,77