

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Adaptação Transcultural para o Português do
Instrumento "The Bowel Disease Questionnaire",
utilizado para a avaliação de desordens
gastrointestinais funcionais

Mariana Tschoepke Aires

junho de 2003

NÚCLEO DE ESTUDOS DE SAÚDE COLETIVA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA
Mestrado em Saúde Coletiva
Epidemiologia

**Adaptação Transcultural para o Português do Instrumento "The
Bowel Disease Questionnaire", utilizado para a avaliação de distúrbios
gastrointestinais funcionais**

Mariana Tschoepke Aires

Dissertação apresentada ao Núcleo de Estudos de Saúde
Coletiva e ao Departamento de Medicina Preventiva da
UFRJ como requisito parcial para a obtenção do título
de Mestre em Saúde Coletiva

Orientador:
Prof. Dr. Guilherme Loureiro Werneck

Rio de Janeiro, junho de 2003

Adaptação Transcultural para o Português do Instrumento "The Bowel Disease Questionnaire", utilizado para a avaliação de desordens gastrointestinais funcionais

Mariana Tschoepke Aires

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, aprovada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Antônio José Leal Costa – NESC/UFRJ (presidente da banca)

Prof. Dr. Michael Eduardo Reichenheim – Instituto de Medicina Social/Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson Ferreira Liberal – Universidade do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Pauline Lorena Kale – NESC/UFRJ (suplente)

Profa. Dra. Maria Helena Hasselman - Instituto de Medicina Social/Universidade Estadual do Rio de Janeiro (suplente)

Rio de Janeiro
2003

Aires, Mariana Tschoepke

Adaptação Transcultural para o português do Instrumento “*The Bowel Disease Questionnaire*” utilizado para a avaliação das desordens gastrointestinais funcionais / Mariana Tschoepke Aires. - Rio de Janeiro: UFRJ / Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva, 2003.

xiii, 121p.

Dissertação (mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – NESC, 2003.

Orientador: Guilherme Loureiro Werneck

1. Adaptação Transcultural. 2. Desordens gastrointestinais funcionais 3. Questionário – Tese. I. Werneck, Guilherme Loureiro. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. III. Título

AGRADECIMENTOS

À minha família, que sempre serviu de exemplo para a minha vida pessoal e profissional, pelo incentivo, paciência, dedicação, carinho e empenho em proporcionar um ambiente favorável para a realização deste trabalho.

À DEUS, por sempre guiar meus passos e fortalecer-me neste percurso.

Ao professor Guilherme Werneck, que tão bem soube me passar seu enorme conhecimento, sendo ainda capaz de suportar todas as angústias de um principiante.

À professora Diana Maul de Carvalho, mais que uma amiga querida de longuíssima data, exemplo de profissional, e quem me apoiou na decisão de seguir o caminho da saúde pública.

Aos professores Fernando e Cristina Mello, que, ainda na área básica, despertaram em mim o interesse pela pesquisa.

Aos queridos amigos do mestrado, em particular Elizabeth Passebon, Marcelo Riccio Faccio, Marco Antônio, Sônia Góis, Bráulio, Jorcely, Carlos Eduardo e José Henrique, que sempre se solidarizaram comigo e amenizaram as tensões nos muitos momentos de ansiedade que fazem parte do desenrolar desse tipo de trabalho.

Aos meus professores de gastroenterologia pediátrica, Antônio Celso Calçado, Josther Gracia e Sheila Pércope, pelas excelentes informações, apoio e interesse, fundamentais para a realização deste trabalho.

À amiga Kátia Farias, cujos conhecimentos em muito auxiliaram na avaliação do questionário.

A todos os professores e funcionários do NESC, pela disposição incansável em ajudar, incentivar e apoiar -me em todas as atividades.

Ao professor Luís Fernando Rangel Tura, com seu jeito único de ensinar e apoiar nas mais diferentes situações.

A todos os professores e funcionários do Colégio de Aplicação da UFRJ, principalmente Celina Maria de Souza Costa, Cíntia Augusta de Menezes Barboza, Ionilde Maria de Azevedo, Izabel Cristina Goudart da Silva, Maurício Roberto Motta Pinto da Luz, Mary do Perpétuo Socorro Sicsú Oliveira, Militza Bakich Putziger, Maria Regina Petrus, Marcelo da Silva Bueno, Moacyr Barreto da Silva Junior, Rita Maria Cardoso Meirelles, Virgínia de Paula Collyer, Maria Beatriz P. Porangaba Costa, Sandra Maria Bragatto e Vicente de Paulo Batista, sem os quais seria inviável a aplicação do questionário.

Aos alunos do ensino médio do Colégio de Aplicação da UFRJ, cujo interesse e cooperação foram fundamentais nesta pesquisa.

Aos tradutores Elizabeth Hart e Christopher Peterson, por sua relevante participação na primeira etapa deste estudo.

Ao, antes de tudo, meu querido amigo Cristiano, cuja tolerância, dedicação, incentivo, companheirismo e carinho foram valiosos ao longo deste período.

A todos os amigos que me apoiaram, incentivaram, e, em inúmeras situações, me pouparam de muitas atividades para que eu pudesse me dedicar a este trabalho.

AIRES, Mariana Tschoepke. Adaptação Transcultural para o Português do Instrumento "The Bowel Disease Questionnaire", utilizado para a avaliação de distúrbios gastrointestinais funcionais. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Núcleo de estudos de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. Orientador: Guilherme Loureiro Werneck.

RESUMO

Introdução: As distúrbios gastrointestinais funcionais (DGF) representam um problema de saúde pública cuja prevalência na população é pouco estudada no nosso meio. Talley *et al.* (1989) elaboraram um questionário para a avaliação das DGF – *The Bowel Disease Questionnaire* (BDQ). A utilização de instrumento de aferição em contexto sociocultural diferente daquele para o qual foi desenvolvido necessita de prévia adaptação para garantir a qualidade das informações captadas. **Objetivo:** Realizar a adaptação transcultural do BDQ para aplicação a uma população de adolescentes do Rio de Janeiro. **Métodos:** Avaliou-se as equivalências conceitual, de ítems, semântica, de mensuração e funcional do BDQ entre o original (inglês) e uma edição em português. Considerou-se a pertinência dos ítems no nosso contexto; confrontou-se os significados geral e referencial de cada questão do BDQ e sua edição em português; avaliou-se a confiabilidade, consistência interna, análise de fatores e a validade de construto. **Resultados:** Os conceitos abarcados pelo questionário original são pertinentes no nosso meio; os significados geral e referencial se mantiveram na maioria das questões. A confiabilidade variou de razoável a quase perfeita; os grupos de questões referentes às DGF mostraram consistência interna de 0,66 a 0,74. A análise fatorial identificou 6 fatores correspondentes aos grupos de sintomas funcionais; observou-se associações semelhantes às encontradas na aplicação do original. **Conclusão:** A versão em português do BDQ parece ser semântica e conceitualmente equivalente ao original e avaliar adequadamente as DGF. O instrumento resultante da adaptação parece ser útil para avaliar as DGF numa população de adolescentes no contexto brasileiro.

Palavras-chave: adolescência, doenças gastrointestinais funcionais, questionário, prevalência, adaptação transcultural.

AIRES, Mariana Tschoepke. Cross-cultural adaptation of the portuguese version of “The Bowel Disease Questionnaire” used to assess functional bowel disorders. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Núcleo de estudos de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. Orientador: Guilherme Loureiro Werneck.

ABSTRACT

Introduction: The functional bowel disorders (FBD) are a public health problem, and there are few studies of its prevalence in Brazil. Talley et al. (1989) developed The Bowel Disease Questionnaire for the evaluation of FBD. It is necessary to perform a cross-cultural adaptation of a questionnaire that has been developed for use in another culture in order to improve the quality of the information. **Objective:** To adapt the BDQ into portuguese for its use in adolescents from Rio de Janeiro. **Methods:** Evaluation of conceptual and item equivalence involved discussion on the pertinence of the concepts in the Brazilian context; semantic equivalence involved the evaluation regarding referential and general equivalence between the original instrument and the portuguese version; measurement equivalence between the original and the portuguese version was assessed by the intra-observer reliability, internal consistency, factor structure and construct validity. **Results:** The BDQ’s concepts are pertinent in the brazilian context; the referential and general equivalence between the original and the portuguese version were high; reliability ranged from moderate to almost perfect; internal consistency of the scales ranged form 0,66 to 0,74. Factor analysis identified six dimensions representing FBD; the associations evaluated in construct validity are consistent with other studies. **Conclusion:** The portuguse version of the BDQ seems to be semantically and culturally equivalent to the original version and seems to be useful for measuring the FBD in adolescents in Brazil.

Key words: adolescence, functional bowel disorders, questionnaires, prevalence, cross-cultural adaptation.

Lista de Siglas e Abreviaturas

AAS – Ácido Acetil Salicílico

ASQ – Abdominal Symptom Questionnaire

BDQ – Bowel Disease Questionnaire

DAR – Dor Abdominal Recorrente

DGF – Desordens Gastrointestinais Funcionais

IC95 – Intervalo de Confiança de 95%

IEA – International Epidemiological Association

OR – Odds Ratio

SII – Síndrome do intestino irritável

Lista de Quadros e Diagrama

página

Quadro 1 – Critérios de Manning para a síndrome do intestino irritável -----	5
Quadro 2 – Critérios de Roma II para o diagnóstico das desordens gastrointestinais funcionais em adultos -----	7
Quadro 3 – Critérios de Roma II para o diagnóstico de dor abdominal funcional na infância -----	10
Quadro 4 – Estudos epidemiológicos de base populacional sobre dor abdominal recorrente na infância -----	13
Quadro 5 – Estudos epidemiológicos sobre desordens funcionais gastrointestinais em adultos -----	16
Quadro 6 – Ítens abordados no BDQ -----	27
Quadro 7 – Critérios diagnósticos das DGF adaptados ao BDQ -----	28
Quadro 8 – Avaliação da equivalência semântica – comparação entre o significado geral de cada pergunta ou instrução para o preenchimento do questionário da edição original e da tradução para a língua portuguesa -----	40
Quadro 9 – Avaliação da equivalência semântica – comparação entre o significado referencial de cada pergunta ou instrução para o preenchimento do questionário da edição original e da retradução para o inglês -----	41
Quadro 10 – Ítens com percentual de concordância do significado referencial entre o original e a retradução para o inglês inferior a 70% -----	41

Quadro 11 – Comparação entre a população que respondeu à primeira e segunda aplicações do BDQ -----	44
Quadro 12 – Confiabilidade do questionário traduzido e acordo com a classificação de Landis & Koch – perguntas de 1 a 70 -----	45
Quadro 13 – Confiabilidade intra observador dos grupos de doenças funcionais de acordo com a primeira aplicação do questionário e o reteste -----	46
Diagrama 1 – Perguntas dicotômicas com coeficiente kappa inferior a 0,5 -----	47
Quadro 14 – Coeficiente alfa de Cronbach para os principais grupos de sintomas -----	49
Quadro 15 – Análise de fatores de componentes principais da edição em língua portuguesa do BDQ -----	52
Quadro 16 – Características das populações dos EUA, Alemanha e Brasil em que o BDQ foi aplicado -----	53
Quadro 17 – Comparação entre os sintomas e fatores extraídos da aplicação do BDQ nos EUA, Alemanha e Brasil -----	54
Quadro 18 – Prevalência (%) dos sintomas nos adolescentes segundo o sexo -----	57
Quadro 19 – Associação entre as desordens gastrointestinais avaliadas pelo BDQ e o sexo-----	58
Quadro 20 – Associação entre as características da dor abdominal e a procura por atendimento médico na população de adolescentes do Rio de Janeiro -----	58

Lista de Anexos

página

Anexo 1 - Questionário aplicado aos adolescentes-----	96
Anexo 2 - Avaliação da equivalência semântica entre o BDQ no original em inglês, sua tradução para o português e posterior retradução para o inglês-----	109
Anexo 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -----	116
Anexo 4 - Modificações realizadas no questionário traduzido para aplicação aos adolescentes-----	117
Anexo 5 - Percentual de respostas positivas nas primeira e segunda aplicações e as estimativas de ponto de kappa com o intervalo de confiança-----	122

Sumário

Página

Resumo	v
Abstract	vi
Lista de siglas e abreviaturas	vii
Lista de quadros e diagrama	viii
Lista de anexos	x
1. Introdução	1
1.1. Definição de desordens gastrointestinais funcionais	4
1.2. Classificação das desordens gastrointestinais funcionais: Critérios de Roma	5
1.3. Estudos epidemiológicos contemplando doenças gastrointestinais funcionais em populações	11
1.4. Adaptação transcultural de instrumentos de aferição	19
2. Justificativa	25
3. Objetivos	26
3.1. Objetivo Geral	26
3.2. Objetivos específicos	26
4. Materiais e métodos	26
4.1. Local de estudo	26
4.2. População de estudo	26
4.3. Aferição e Coleta - “The Bowel Disease Questionnaire”	27
4.4. Procedimentos e Métodos para a adaptação do instrumento	29
4.5. Procedimentos para a aplicação do Questionário	37
4.6. Processamento e análise de dados	38
4.7. Questões Éticas	38

5. Resultados-----	39
5.1. Características demográficas da população estudada-----	39
5.2. Avaliação da Equivalência Conceitual e de Ítems -----	39
5.3. Avaliação da Equivalência Semântica-----	39
5.4. Avaliação da Equivalência Operacional-----	43
5.5. Avaliação da Equivalência de Mensuração-----	43
6. Discussão-----	59
6.1. Avaliação da equivalência conceitual e de ítems-----	62
6.2. Avaliação da equivalência semântica-----	63
6.3. Avaliação da Equivalência Operacional-----	65
6.4. Avaliação da Equivalência de Mensuração-----	65
6.5. Avaliação da Equivalência Funcional-----	81
7. Conclusão-----	81
8. Referências bibliográficas-----	84
9. Anexos -----	95

What sort of children are they who complain of recurrent abdominal pains,
and how do they compare with children who do not suffer from such pains?

John Apley, 1958

1. INTRODUÇÃO

As desordens gastrointestinais funcionais configuram um grupo de condições caracterizado por sintomas gastrointestinais recorrentes que não podem ser explicados por alterações estruturais ou bioquímicas passíveis de identificação pelos testes atualmente disponíveis (Talley *et al.*, 1992a).

Estas desordens apresentam-se como importante problema de Saúde Pública por sua alta prevalência na população, sendo também responsáveis pela maior parte das queixas dos pacientes avaliados em clínicas e ambulatórios de gastroenterologia. Estudos conduzidos com pacientes adultos e pediátricos que procuravam ambulatório de gastroenterologia mostraram que a prevalência de desordens gastrointestinais funcionais variou de 26% a 55% (Harvey *et al.*, 1983; Croffie *et al.*, 2000; Rappaport *et al.*, 1984; Lake, 1999; Stordal *et al.*, 2001; Zeiter & Hyams, 2002). Estas desordens também interferem na qualidade de vida, resultam em absenteísmo escolar e no trabalho e determinam incapacidade para o exercício de determinadas funções e para o convívio social (Drossman *et al.*, 1995; Talley *et al.*, 1995a; Gralnek *et al.*, 2000; Sandler *et al.*, 2000; Whitehead *et al.*, 1996). Há relato na literatura de associação entre sintomas gastrointestinais e distúrbios psiquiátricos (North *et al.*, 1996). Sintomas extraintestinais também foram relatados em pacientes portadores de algumas destas desordens (Bennett *et al.*, 1998).

Nos Estados Unidos estimou-se que o impacto financeiro da síndrome do intestino irritável, a desordem funcional gastrointestinal mais comum, seria de 25 bilhões de dólares ao ano, decorrente de custos diretos com o sistema de saúde e indiretos, em função de absenteísmo no trabalho (Talley *et al.*, 1995a; Camillieri, 2001). Na Alemanha, as despesas médicas causadas pela síndrome do intestino irritável também são consideráveis (Müller-Lissner & Pirk, 2002). Pacientes com síndrome do intestino irritável faltam ao trabalho 3 vezes mais que pessoas saudáveis (Drossman *et al.*, 1993).

Crianças em idade escolar com sintomas funcionais, notadamente dor abdominal recorrente, relatam significativamente mais faltas escolares e visitas ao médico do que controles sem dor abdominal, além de apresentar mais altos níveis de estresse e de depressão, e níveis menores de conquistas sociais e sucesso acadêmico (Walker *et al.*, 1998).

Um importante problema para a abordagem epidemiológica das desordens funcionais reside no fato de que estas não são caracterizadas por anormalidades objetivas mensuráveis, fazendo com que sua classificação seja baseada na sintomatologia, e em muitas situações, diagnosticadas apenas após a exclusão de causas orgânicas (Drossman *et al.*, 2000). Assim, o desenvolvimento de instrumentos para a identificação e diagnóstico das doenças gastrointestinais funcionais tornou-se um campo fértil de pesquisas nesta área. Nicholas Talley *et al.* (1989), percebendo esta necessidade, desenvolveram um instrumento capaz de diferenciar três grandes grupos de indivíduos: (1) pacientes com doenças funcionais, em particular a dispepsia funcional e a síndrome do intestino irritável, (2) pacientes com doenças orgânicas e (3) indivíduos saudáveis. O instrumento desenvolvido foi um questionário auto-preenchível que contempla uma série de sintomas gastrointestinais relevantes para a identificação de desordens funcionais, denominado “*The Bowel Disease Questionnaire*” (Talley *et al.*, 1989; Talley *et al.*, 1990), que passou a ser amplamente utilizado em estudos de base populacional.

Em estudos epidemiológicos, os questionários são os instrumentos mais comumente utilizados para a coleta de dados. A correta elaboração de um questionário é fundamental para a qualidade das informações obtidas. Em geral, os dados coletados por questionários são medidas indiretas, já que dependem do testemunho prestado pelos indivíduos, que por sua vez depende de certas condições como a memória, a capacidade de compreensão, a maneira como a pergunta foi elaborada, além de ser mediada por interesses particulares dos entrevistados (Klein & Bloch, 2002).

A “*International Epidemiological Association*” (IEA) enfatiza que a principal maneira de assegurar a qualidade dos dados coletados através de questionários é a utilização de instrumentos que foram previamente validados. Um questionário validado é aquele que foi submetido a um processo de avaliação sobre sua capacidade de mensurar adequadamente o que se propõe, independente de quem responde, quando responde e para quem responde (IEA- European Questionnaire Group, 2003). Ainda de acordo com a IEA (2003), a validação de um questionário tem por objetivo reduzir vieses, através da detecção de ambiguidades e dificuldades na interpretação dos ítems.

Um questionário deve não apenas gerar respostas válidas, mas também ser bem aceito pelos entrevistados, além de motivar a participação e o fornecimento das informações desejadas. Em epidemiologia, é crescente o interesse por questionários previamente validados para mensurar fatores de risco para doenças e agravos à saúde, exposições de interesse e desfechos multidimensionais, como a qualidade de vida (Bullinger *et al.*, 1998). Entretanto, nem sempre estão disponíveis em um determinado contexto sócio-cultural instrumentos válidos para a aferição dos diversos aspectos ligados à saúde e à qualidade de vida.

De acordo com Guillemin *et al.*(1993), para enfrentar este problema há duas opções: desenvolver um novo instrumento de aferição para ser aplicado na cultura alvo ou utilizar um instrumento previamente desenvolvido em outra cultura. A primeira opção implica em enorme esforço direcionado para a operacionalização de conceitos em medidas, e a seleção e redução dos ítems. Na segunda opção, se a transposição da medida de seu contexto cultural original for feita através de simples tradução, admite-se que diferenças sociais e culturais são irrelevantes para o sucesso da utilização do instrumento neste novo contexto. Alternativamente, propõe-se que a utilização de questionários validados em outras culturas seja indicada, mas para que tal empreitada seja bem sucedida, torna-se necessária uma abordagem sistemática do processo de tradução e adaptação transcultural dos instrumentos de aferição (Guillemin *et al.*, 1993).

A adaptação transcultural possui dois componentes básicos: a tradução do instrumento e sua adaptação, ou seja, a combinação da tradução literal de palavras e sentenças de um idioma para o outro e adaptação ao contexto cultural e estilo de vida encontrado na cultura alvo (Guillemin *et al.*, 1993). Apesar da percepção da necessidade de se adaptar instrumentos concebidos em diferentes contextos sócio-culturais e idiomáticos, é importante ressaltar que não existe um consenso na literatura sobre a melhor metodologia a ser empregada para este fim.

Neste trabalho procedeu-se à adaptação transcultural do questionário "*The Bowel Disease Questionnaire*", elaborado por Nicholas Talley *et al.* (1989), de forma a avaliar a pertinência de sua utilização em nosso contexto sócio-cultural.

1.1. Definição de desordens gastrointestinais funcionais

As desordens gastrointestinais funcionais são definidas como condições em que uma combinação de sintomas recorrentes estão presentes na ausência de qualquer anormalidade estrutural ou bioquímica identificável (Hyams & Hyman, 1998). Esta definição não exclui a possibilidade de anormalidades fisiológicas na produção da sintomatologia, mas estabelece que os meios para identificá-las não estão disponíveis atualmente (Hyams & Hyman, 1998).

Tradicionalmente, as desordens funcionais eram consideradas um diagnóstico de exclusão, ou seja, quando as causas infecciosas, inflamatórias, neoplásicas ou estruturais não podiam justificar os sintomas apresentados pelos pacientes. Entretanto, as duas últimas décadas foram marcadas pela realização de diversos estudos voltados para a caracterização destas desordens. O principal interesse desses estudos era contribuir para a elaboração de um diagnóstico “positivo” das doenças funcionais, não reduzi-las a um mero diagnóstico de exclusão (Friedman, 2001). Sob esta perspectiva, dois importantes processos foram desenvolvidos para legitimizar esta condição e fomentar a pesquisa e

assistência aos pacientes com estes distúrbios (Drossman, 1999). Primeiro, houve uma mudança na conceituação destas desordens. O modelo reducionista, baseado na doença e sua etiologia biológica foi substituído por outro, que contemplava uma abordagem integrada, biopsicossocial, do paciente. Desta forma, os sintomas passaram a ser apreciados sob uma perspectiva fisiologicamente multideterminada e modificados por influências socioculturais e psicossociais. Segundo, houve um significativo desenvolvimento de técnicas de investigação relacionadas à interação entre o sistema nervoso central (SNC) e o intestino. Dentre elas, destacam-se os recursos para uma melhor avaliação da motilidade intestinal, novas técnicas de imagem do SNC (tomografia por emissão de pósitrons, ressonância magnética), padronização de instrumentos para diagnóstico psicológico e a investigação molecular de peptídeos do trato gastrointestinal (Drossman, 1999). Estes processos foram responsáveis por um vertiginoso aumento no número de publicações sobre as desordens funcionais do trato gastrointestinal (Drossman, 1999).

1.2. Classificação das desordens gastrointestinais funcionais – Critérios de Roma

A primeira tentativa de classificar as desordens gastrointestinais funcionais foi realizada para pacientes adultos. Manning *et al.* (1978) relataram resultados obtidos a partir da aplicação de um questionário a pacientes ambulatoriais de uma clínica gastroenterológica que apresentavam queixas de dor abdominal e mudanças nos hábitos intestinais. Observou-se que 6 dentre os 15 sintomas abordados no questionário foram mais comumente encontrados em pacientes com síndrome do intestino irritável do que entre aqueles com doenças orgânicas. Este estudo levou à elaboração de critérios para identificação da síndrome do intestino irritável, que são atualmente conhecidos como critérios de Manning (quadro 1).

Quadro 1. Critérios de Manning para identificação de síndrome do intestino irritável

Presença de 2 ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- dor abdominal aliviada após a evacuação
- fezes pastosas no momento da dor abdominal
- evacuações mais frequentes no momento da dor abdominal
- distensão abdominal
- sensação de evacuação incompleta
- presença de muco nas fezes

Durante o XII Congresso Internacional de Gastroenterologia, em 1984, especialistas em síndrome do intestino irritável perceberam a necessidade de se estabelecer critérios clínicos para o diagnóstico desta patologia. Estes, critérios de Roma I, foram então apresentados no XIII Congresso Internacional de Gastroenterologia, realizado em Roma.

Posteriormente, este grupo de estudo, observando a necessidade de classificar outras desordens funcionais, dividiu-as em 21 patologias localizadas em cinco regiões anatômicas do trato gastrointestinal: doenças esofageanas, gastroduodenais, intestinais, biliares e ano-retais. Para cada localização anatômica existem várias desordens, cada uma com características clínicas específicas (Drossman, 1999). Desta forma, utilizando análise de fatores dos sintomas, revisão da literatura e consensos internacionais, os critérios de Roma I foram modificados para Roma II (Chey *et al.*, 2002). Como os diagnósticos das desordens funcionais são baseados na sintomatologia, a elaboração dos critérios de Roma II foi uma valiosa tentativa de tornar esta área de estudo mais consistente e cientificamente respeitável. Os critérios de Roma têm sido, ainda hoje, amplamente utilizados em estudos clínicos e epidemiológicos.

Do ponto de vista clínico, a classificação baseada nos critérios de Roma permitiu a caracterização de um perfil para estas doenças, e assegurou aos pacientes que eles apresentam uma doença “real” e não apenas sintomas que resultam em investigações

negativas (Drossman, 1999). Sob a luz da epidemiologia, a classificação tornou os estudos que adotam estas definições comparáveis (Spiller, 2000). Os próprios autores admitem que os critérios são imperfeitos e estudos de validação são escassos e difíceis de serem realizados, no entanto estes podem ser modificada à medida em que novos dados apareçam (Drossman, 1999). A classificação de Roma é baseada na premissa de que, para cada desordem, há um grupo de sintomas associados (Drossman, 1999). No Quadro 2 são apresentados os critérios de Roma II para o diagnóstico de desordens gastrointestinais funcionais, que envolvem sintomas com duração mínima de 12 semanas, não necessariamente consecutivas, nos últimos 12 meses (Drossman *et al.*, 2000).

Quadro 2. Critérios de Roma II para o diagnóstico das desordens gastrointestinais funcionais em adultos

<p>A. Desordens Esofageanas Funcionais</p>	<p>A1. <u>Esôfago Globoso</u>: sensação persistente ou intermitente de bolo ou corpo estranho na garganta, ocorrência de sensação entre as refeições, ausência de disfagia ou odinofagia</p> <p>A2. <u>Síndrome de Ruminação</u>: regurgitação persistente ou recorrente de alimento recentemente ingerido para a boca com subsequente remastigação e deglutição, ausência de náusea ou vômito, interrupção do processo quando o material regurgitado torna-se ácido</p> <p>A3. <u>Dor Torácica Funcional de Origem Esofageana</u>: dor torácica ou desconforto não caracterizado por queimação</p> <p>A4. <u>Pirose Funcional</u>: dor ou desconforto retroesternal em queimação</p> <p>A5. <u>Disfagia Funcional</u>: sensação de alimentos sólidos ou líquidos passando anormalmente pelo esôfago</p> <p>A6. <u>Desordem Esofageana Funcional Não Especificada</u>: sintomas inexplicados atribuídos ao esôfago que não enquadram-se nas categorias previamente explicadas e ausência de refluxo gastroesofágico patológico, acalasia ou outra desordem da motilidade com base patológica reconhecida</p>
<p>B. Desordens Gastroduodenais Funcionais</p>	<p>B1. <u>Dispepsia Funcional</u>: dor ou desconforto persistente ou recorrente na parte superior do abdome, ausência de evidência de doença orgânica (incluindo endoscopia digestiva alta), ausência de evidência de que a dispepsia é aliviada exclusivamente por evacuação ou associada com mudança na frequência ou forma das fezes</p> <p>B2. <u>Aerofagia</u>: observação objetiva da deglutição de ar, eructações repetidas</p> <p>B3. <u>Vômitos Funcionais</u>: episódios frequentes de vômitos, ocorrendo em no mínimo 3 dias separados em uma semana por período superior a 3 meses, ausência de critérios para desordens de deglutição, ausência de vômitos auto-induzidos ou induzidos por medicação, ausência de anormalidades metabólicas,</p>

	intestinais ou do Sistema Nervoso Central
C. Desordens Intestinais Funcionais	<p>C1. <u>Síndrome do intestino irritável</u>: desconforto ou dor abdominal que possui 2 de 3 características: aliviada com evacuação e/ou início da dor associado com mudança na frequência das fezes e/ou início associado com mudança na consistência das fezes ;não há anormalidades estruturais ou metabólicas explicando os sintomas</p> <p>C2. <u>Distensão Abdominal Funcional</u>: sensação de plenitude abdominal, edema ou distensão visível e critérios insuficientes para outras desordens funcionais</p> <p>C3. <u>Constipação Funcional</u>: presença de no mínimo 2 dos seguintes critérios: força para evacuar e/ou fezes endurecidas e/ou sensação de evacuação incompleta e/ou sensação de obstrução ou bloqueio ano-retal, manobras manuais para facilitar evacuação em mais de 25% das vezes ou menos que 3 evacuações por semana.</p> <p>C4. <u>Diarréia Funcional</u>: fezes líquidas ou pastosas em mais que 75% das vezes e ausência de dor abdominal</p>
D. Dor Abdominal Funcional	<p>D1. <u>Síndrome da Dor Abdominal Funcional</u>: no mínimo 6 meses dos seguintes sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dor abdominal contínua ou quase contínua; - dor ocasionalmente ou não relacionada a eventos fisiológicos e; - alguma perda das funções diárias e; - dor não é simulada e; - insuficiência de critérios para outras desordens gastrointestinais funcionais capazes de justificar a dor abdominal <p>D2. <u>Dor Abdominal Funcional Não Especificada</u>: dor abdominal que não preenche os critérios para síndrome da dor abdominal funcional</p>
E. Desordens Funcionais do Trato Biliar e do Pâncreas	<p>E1. <u>Disfunção da Vesícula</u>: episódios de dor severa localizada no epigástrio e flanco direito e todos os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sintomas duram no mínimo 30 minutos, com intervalos livres de dor; - sintomas ocorreram uma ou mais vezes nos últimos 12 meses; - a dor é constante e interfere nas atividades diárias ou requer consulta médica; - não há evidências de anormalidades estruturais capazes de explicar os sintomas <p>E2. <u>Disfunção do Esfíncter de Oddi</u>: episódios de dor severa localizada no epigástrio e flanco direito e todos os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sintomas duram no mínimo 30 minutos, com intervalos livres de dor; - sintomas ocorreram uma ou mais vezes nos últimos 12 meses; - a dor é constante e interfere nas atividades diárias ou requer consulta médica; - não há evidências de anormalidades estruturais capazes de explicar os sintomas
F. Desordens Funcionais do Ânus e Reto	<p>F1. <u>Incontinência Fecal Funcional</u>: eliminação recorrente e involuntária de material fecal por no mínimo um mês, em indivíduo acima de 4 anos, associado a impaction fecal ou diarréia ou disfunção não estrutural do esfíncter anal</p> <p>F2. <u>Dor Anorectal Funcional</u></p>

	<p>F2a. <u>Síndrome do Elevador do Ânus</u>: ao menos 12 semanas, não necessariamente consecutivas de dor retal crônica ou recorrente, episódios duram 20 minutos ou mais e exclusão de causas orgânicas de dor retal</p> <p>F2b. <u>Proctalgia Fugaz</u>: episódios recorrentes de dor localizada no ânus ou reto, episódios duram de segundos a minutos e ausência de dor anorectal entre os episódios</p> <p>F3. <u>Dissinergia do Assoalho Pélvico</u>: paciente deve preencher os critérios para constipação funcional (C3), evidência manométrica ou radiológica de incapacidade de relaxar a musculatura do assoalho pélvico durante repetidas tentativas de evacuar, evidência de evacuação incompleta</p>
--	--

Adaptado dos Critérios de Roma II (Drossman *et al.*, 2000)

Como mencionado anteriormente, os critérios de Roma foram inicialmente elaborados para o diagnóstico de doenças funcionais em adultos. A necessidade de aplicar estes critérios à população pediátrica motivou a formação de um comitê orientado para o estudo de doenças gastrointestinais funcionais na infância. Este grupo reuniu-se pela primeira vez em Roma, em 1997, e nesta ocasião definiu critérios para o diagnóstico destes agravos. Vários temas foram considerados, inclusive o papel da susceptibilidade genética, dos fatores ambientais e do comportamento familiar na origem destes problemas. A classificação proposta difere um pouco daquela utilizada para adultos, por ser organizada de acordo com as queixas principais, e não de acordo com as regiões anatômicas (Rasquim-Weber *et al.*, 1999). A maioria das desordens contempladas será reconhecida apenas após a criança estar suficientemente madura para relatar os sintomas.

Segundo estes critérios, as desordens funcionais são classificadas em quatro subgrupos com base nos seguintes sintomas: vômitos, dor abdominal, diarreia funcional e desordens ligadas à evacuação (Rasquim-Weber *et al.*, 1999). No presente trabalho abordam-se apenas os critérios que caracterizam o sintoma dor abdominal. De acordo com estes critérios (Quadro 3), a dor abdominal funcional na criança pode ser classificada como: dispepsia funcional (tipo úlcera, tipo dismotilidade e inespecífica), síndrome do intestino irritável, dor abdominal funcional, enxaqueca abdominal e

aerofagia. Os autores chamam a atenção para o fato de que estes sintomas podem se sobrepor (Rasquim-Weber *et al.*, 1999).

Estudo comparando os critérios de Manning e os critérios de Roma mostrou diferença considerável na estimativa da prevalência de síndrome do intestino irritável em adultos de acordo com o critério utilizado (Melton *et al.*, 2000). A estimativa mais alta foi obtida quando utilizou-se a definição com 2 ou mais critérios de Manning, e a mais baixa quando a síndrome foi definida com base em 3 ou mais critérios de Roma. Como esperado, a prevalência caiu quando o número de sintomas necessários para o diagnóstico aumentou. Independente dos critérios utilizados, pode-se observar que a prevalência da doença caiu de acordo com o aumento da idade. A melhor concordância entre os critérios de Manning e Roma foi encontrada com o emprego de 4 ou mais critérios de Manning e 3 ou mais de Roma (concordância total de 95,8% e coeficiente kappa 0,70). O estudo conclui que não existem elementos suficientes para se determinar qual a melhor definição para uso clínico (Melton *et al.*, 2000). Outro estudo, em que foi realizada comparação entre os critérios de Manning e os critérios de Roma modificados para o diagnóstico de síndrome do intestino irritável, mostrou coeficiente kappa de 0,73 (Mearin *et al.*, 2001).

Quadro 3. Critérios de Roma II para dor abdominal funcional na infância

Dispepsia Funcional	<ul style="list-style-type: none"> - dor recorrente ou persistente na parte superior do abdome (acima da cicatriz umbilical) - ausência de evidência (incluindo endoscopia digestiva alta) de doença orgânica - ausência de evidência de que a dispepsia é exclusivamente aliviada por evacuação ou associada a início de mudança na frequência ou forma das fezes
Síndrome do intestino irritável	<p>Desconforto ou dor abdominal, na ausência de anormalidades estruturais ou metabólicas explicando os sintomas, que possui 2 das seguintes 3 características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aliviada com evacuação e/ou - início da dor associado com mudança na frequência das fezes e/ou - início da dor associado com mudança na consistência das fezes
Dor Abdominal Funcional	<p>No mínimo 12 semanas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dor abdominal contínua ou quase contínua em escolar ou adolescente

	<ul style="list-style-type: none"> - a dor não tem ou tem pouca relação com eventos fisiológicos como alimentação, catamênios ou evacuação - dor levando a perda de atividades diárias - dor não simulada - paciente tem critérios insuficientes para outras desordens gastrointestinais funcionais capazes de explicar a dor
Enxaqueca Abdominal	<p>Nos últimos 12 meses, 3 ou mais episódios de dor abdominal aguda, intensa, na linha média durando de 2 horas a muitos dias com intervalos livres de sintomas durando de semanas a meses</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausência de evidência de doença gastrointestinal, metabólica, estrutural do SNC ou bioquímica - duas das seguintes características devem estar presentes: cefaléia durante os episódios, fotofobia durante os episódios, história familiar de enxaqueca, cefaléia unilateral, aura ou período consistindo de distúrbios visuais, sintomas sensoriais ou anormalidades motoras
Aerofagia	<p>Ao menos 12 semanas, não necessariamente consecutivas, nos últimos 12 meses de 2 ou mais dos seguintes sinais e sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aerofagia - distensão abdominal devido a ar intraluminal - flatulência

Adaptado dos Critérios de Roma II (Thompson *et al.*, 1999).

Estudo comparando os critérios de Roma I e II para síndrome do intestino irritável mostrou concordância de 47%, e que apenas 58% dos pacientes com SII pelos critérios de Roma I preenchem os critérios de Roma II (Chey *et al.*, 2002).

Autores recomendam que, para estudos epidemiológicos, o emprego de definição de síndrome do intestino irritável de acordo com os critérios de Roma II seria mais apropriado. Estes critérios identificam pessoas com síndrome do intestino irritável que apresentam curso crônico, por avaliar sintomas nos últimos 12 meses (Boyce *et al.*, 2000).

1.3. Estudos epidemiológicos contemplando doenças gastrointestinais funcionais em populações

Estudos epidemiológicos realizados em diversos países, com base em questionários para identificação de sintomas gastrointestinais em adultos, adolescentes e crianças, mostram a importância e impacto destas queixas na qualidade de vida, no absentismo escolar, no trabalho e na economia.

1.3.1. Estudos envolvendo crianças em idade escolar

Na população pediátrica, um dos estudos de base populacional mais antigo sobre dor abdominal foi publicado em 1958, na Inglaterra, por Jonh Apley (Apley & Naish, 1958). Foram incluídas 1000 crianças no estudo, e um questionário aplicado aos seus responsáveis com os objetivos de: identificar os casos, determinar a história familiar e a história patológica pregressa, identificar a presença de outras queixas álgicas, caracterizar a dor e alguns aspectos da personalidade da criança. Neste estudo, dor abdominal recorrente (DAR) foi definida como a referência de pelo menos 3 episódios de dor abdominal em período superior a 3 meses. A dor deveria ser grave o bastante para afetar as atividades habituais da criança. Estes critérios, atualmente conhecidos como critérios de Apley, foram determinados com o objetivo de excluir distúrbios transitórios e desordens orgânicas graves. Os resultados revelaram que 10,8% das crianças apresentavam dor abdominal recorrente, com maior prevalência entre meninas. Meninos e meninas foram afetados na mesma intensidade até os 9 anos, porém, em meninos, a prevalência diminuiu após esta idade. De 9 a 12, anos a razão menina-menino com dor abdominal aproximou-se de 1,5-1. Apley & Naish (1958) observaram também maior prevalência de dor abdominal e outras queixas nas famílias de crianças afetadas, assim como evidências de distúrbios emocionais frequentes.

Estima-se que a prevalência de dor abdominal em crianças varie de 10% a 35% (Borge *et al.*, 1994; Boey *et al.*, 2000). Por outro lado, estudo conduzido com crianças que procuraram, por qualquer motivo, atendimento médico em ambulatórios gerais mostrou que 44% haviam apresentado dor abdominal no último ano (Huang *et al.*, 2000).

Boey & Goh (2001a) também mostraram que, entre as crianças com dor abdominal, apenas 45,5% procuraram atendimento médico por este motivo no ano último ano. As crianças que procuraram atendimento haviam relatado maior absenteísmo escolar, severidade da dor e interrupção do sono pela dor (Boey & Goh, 2001a).

O quadro 4 mostra um sumário dos trabalhos de base populacional, baseados em questionários, para a identificação de crianças com dor abdominal recorrente. Alguns relatam também a procura por atendimento médico em função da dor. É possível observar uma alta prevalência na comunidade e uma relativa baixa procura por atendimento médico.

Quadro 4. Estudos epidemiológicos de base populacional sobre dor abdominal recorrente na infância.

Autor, ano	Local do estudo	% dor abdominal recorrente	% procura por atendimento	Sintomas associados
Apley & Nash, 1958*	Reino Unido	12,3% meninas 9,5% meninos	-	-
Lundby <i>et al.</i> , 1990*	Dinamarca	15%	-	-
Alfvén, 1993**	Suécia	19,2%	-	Cefaléia presente em 58% dos pacientes com DAR
Borge <i>et al.</i> , 1994***	Noruega	35,3%	-	4,4% crianças apresentaram cefaléia
Huang <i>et al.</i> , 2000 ^Y	Austrália	44%	34%	-
Boey <i>et al.</i> , 2001 ^{YY}	Malásia	9,61%	45,5%	-

*questionário aplicado a pais de escolares, dor abdominal definida de acordo com os critérios de Apley

** dor abdominal pelo menos uma vez por mês, estudo baseado em inquérito entre escolares

***dor abdominal ocorrendo nas 4 semanas anteriores ao estudo; entrevistas a responsáveis por crianças de 4 anos de idade

^Ydor abdominal definida como ao menos um episódio nos 12 meses anteriores ao inquérito entre responsáveis por crianças procurando serviço médico por motivos variados

^{YY} dor abdominal definida de acordo com os critérios de Apley, aplicação de questionário a escolares de 9 a 15 anos na área rural

1.3.2. Estudos envolvendo adolescentes

Alguns trabalhos (Reshetnikov *et al.*, 2001; Hyams *et al.*, 1996) com o objetivo de determinar a prevalência de sintomas gastrointestinais funcionais em adolescentes utilizaram como instrumento de coleta de dados o questionário “*The Bowel Disease*

Questionnaire” (BDQ). Este instrumento foi previamente validado e utilizado na identificação de doença intestinal funcional em adultos e contempla sintomas gastrointestinais, dados sócio-demográficos, ítems sobre somatização e outros sintomas extraintestinais associados (Talley *et al.*, 1990). O instrumento foi bem aceito no grupo de pacientes de classe média ao qual foi aplicado e o alto nível de adesão sugere que este instrumento poderia ser utilizado em grandes estudos de base populacional (Talley *et al.*, 1989). Para ser aplicado aos adolescentes, porém, o questionário foi submetido a algumas modificações, tais como omissão de perguntas referentes ao uso de álcool, tabaco e perguntas sobre estado civil e empregos (Hyams *et al.*, 1996).

Utilizando o BDQ, Hyams *et al.* (1996) avaliaram 507 adolescentes, que também responderam ao questionário sobre ansiedade “*The State-Trait Anxiety Inventory for Children*”, e sobre depressão, “*The Children’s Depression Inventory*”. Os resultados mostram que 75% dos adolescentes referiam dor abdominal no último ano e que 17 a 24% destes apresentavam dor abdominal severa o bastante para afetar suas atividades diárias. Em 20% dos alunos com dor abdominal foi sugerido o diagnóstico de síndrome do intestino irritável. Verificou-se que 8% de todos os escolares procuraram atendimento médico no último ano por causa de dor abdominal. A probabilidade de procurar atendimento médico correlacionou-se diretamente com a intensidade e frequência da dor, e inversamente com o comparecimento à escola. Foi também encontrada associação entre altos escores de ansiedade e depressão e sintomas relacionados à síndrome do intestino irritável. Os autores concluíram que dor abdominal recorrente é um problema comum, que leva ao absenteísmo escolar e ao uso de recursos da saúde por considerável número de estudantes (Hyams *et al.*, 1996).

Reshetnikov *et al.* (2001) observaram maior absenteísmo escolar entre os adolescentes com sintomas gastrointestinais, e maior prevalência destes sintomas em adolescentes do sexo feminino, o que não foi relatado por Hyams *et al.* (1996). Reshetnikov *et al.* (2001) relataram também que a síndrome do intestino irritável era mais comum em adolescentes sexo feminino (24 % vs. 14% no sexo masculino), estava associada a dor

abdominal na infância, e que 22% dos adolescentes avaliados apresentavam também critérios para refluxo gastro-esofágico (Reshetnikov *et al.*, 2002). Nesta mesma população 27% das adolescentes estudadas apresentavam dispepsia funcional, e em adolescentes do sexo masculino esta prevalência foi de 16% (Reshetnikov *et al.*, 2002).

Hyams *et al.* (1996) demonstraram que pacientes com síndrome do intestino irritável apresentavam maior prevalência de depressão quando comparados a controles da mesma idade. Estudo utilizando entrevista psiquiátrica estruturada mostrou que 50% dos pacientes adolescentes com dor abdominal recorrente preenchiam critérios diagnósticos para distúrbio de ansiedade (Dorn *et al.*, 2003). Hyams *et al.* (1995) observaram que existe uma grande diversidade das manifestações clínicas da dor abdominal recorrente em crianças e adolescentes, algo que em muito se assemelhava ao observado em adultos com síndrome do intestino irritável.

1.3.3. Estudos para identificação de síndrome do intestino irritável e dispepsia funcional em adultos

Síndrome do intestino irritável é a desordem funcional intestinal mais comum entre adultos (Horwitz *et al.*, 2001; Hasler, 2002). Os critérios de Roma II para o diagnóstico desta patologia estão listados no quadro 2. A síndrome pode ser dividida em 4 subcategorias de acordo com o sintoma predominante: dor abdominal, diarreia, constipação ou constipação alternada com diarreia. As prevalências destes subgrupos de sintomas são muito semelhantes, permanecendo em torno de 5% (Camillieri, 2001).

Estudos realizados com adultos mostraram que a prevalência de síndrome do intestino irritável na população varia de 5 a 22% (Talley *et al.*, 1992a; Melton *et al.*, 2000; Boyce *et al.*, 2000; Sobral *et al.*, 1991, Heaton *et al.*, 1992; Longstreth & Woldde-Tsadik, 1993; Jones & Lydeard, 1992; Talley *et al.*, 1998; Talley *et al.*, 1997; Talley *et al.*, 1991; Masud *et al.*, 2001; Agréus *et al.*, 2000; Osteberg *et al.*, 2000; Mearin *et al.*, 2001; Talley *et al.*, 1995c). Estas variações podem ser atribuídas a diferenças

populacionais ou ao uso de diferentes critérios diagnósticos (Agréus *et al.*, 2000). Em muitos destes estudos foi utilizado o questionário “*The Bowel Disease Questionnaire*” (BDQ) (Talley *et al.*, 1989). Alguns trabalhos que utilizaram este instrumento em adultos estão listados no quadro 5 (Talley *et al.*, 1992a; Talley *et al.*, 1991; Agréus *et al.*, 2000; Talley *et al.*, 1995c; Talley *et al.*, 1992b; Holtman *et al.*, 1994).

Quadro 5. Estudos epidemiológicos sobre desordens funcionais gastrointestinais em adultos.

Autor, ano	Questionário utilizado (período de referência para avaliação dos sintomas)	Crítérios definidores de doença funcional	Prevalências encontradas
Drossman <i>et al.</i> , 1982	Elaborado pelos autores (12 meses)	Estabelecido pelos autores	Dor abdominal recorrente (DAR): 24,2%
Sobral <i>et al.</i> , 1991	Elaborado pelos autores (12 meses)	Estabelecido pelos autores	Dispepsia 25,8% Síndrome do cólon iritável (SII): 9,3% DAR 21,2%
Talley <i>et al.</i> , 1991	BDQ (12 meses)	Manning	SII 17% DAR 26,2%
Talley <i>et al.</i> , 1992	BDQ (12 meses)	Manning	Dispepsia 25,8%
Jones <i>et al.</i> , 1992	Elaborado pelos autores (12 meses)	Manning	SII 21,6% DAR 25%
Heaton <i>et al.</i> , 1992	Elaborado pelos autores (12 meses)	Crítérios de Drossman	SII mulheres 13% Homens 5% DAR mulheres 20% Homens 10%
Talley <i>et al.</i> , 1992	BDQ (12 meses)	Estabelecido pelos autores	SII 18,1% Dispepsia 14,1%
Longstreeth <i>et al.</i> , 1993	Elaborado pelos autores (12 meses)	Manning	SII 19,5%
Drossman <i>et al.</i> , 1993	Elaborado pelos autores (3 meses)	Roma I	Dispepsia 2,6% SII mulheres 14,5% Homens 7,7% DAR mulheres 2,6% Homens 1,7%
Holtman <i>et al.</i> , 1994	BDQ (12 meses)	Estabelecidos pelos autores	DAR 36,1% Dispepsia 24,4%
Agréus <i>et al.</i> , 1994	<i>The Abdominal Symptom Study</i> (3 meses)	Estabelecido pelos autores	Dispepsia 32,2% SII 12,5%
Kay <i>et al.</i> , 1994	Elaborado pelos autores (12 meses)	Estabelecido pelos autores	SII mulheres 20% Homens 11%

Talley <i>et al.</i> , 1995	BDQ (12 meses)	Critérios de Manning	SII 17,8%
Olubuyide <i>et al.</i> , 1995	Questionário baseado nos critérios de Manning (12 meses)	Critérios de Manning	SII total 30% Mulheres 48% Homens 24%
Talley <i>et al.</i> , 1997	BSQ (12 meses)	Manning Roma I	SII Manning 13% Roma I 12%
Ho <i>et al.</i> , 1998	Baseado no BDQ (12 meses)	Manning	Dispepsia 7,9 % SII 2,3 %
Talley <i>et al.</i> , 1998	BSQ (12 meses)	Manning Roma I	Dispepsia 12,1% SII Roma I 11,8%
Osterberg <i>et al.</i> , 2000	Elaborado pelos autores (3 meses)	Roma I	SII mulheres 13,3% Homens 7,4%
Sandler <i>et al.</i> , 2000	Elaborado pelos autores (3 meses)	Roma II	DAR 21,8%
Agreus & Talley, 2000	ASQ BDQ (12 meses)	Manning Roma I	ASQ Dispepsia 14,5% SII Manning 21,8% SII Roma 16,3% BDQ Dispepsia 13% SII Manning 9,9% Roma 5%
Talley <i>et al.</i> , 2000	Elaborado pelos autores (12 meses)	Manning Roma I Roma II	SII Manning 13,6% Roma I 4,4% Roma II 6,9%
Melton <i>et al.</i> , 2000	Versão modificada do BDQ (12 meses)	Manning Roma I	SII Manning 15,7% Roma I 12,1%
Chen <i>et al.</i> , 2000	Elaborado pelos autores (12 meses)	Manning	SII 3,2 ± 2,3%
Masud <i>et al.</i> , 2001	Elaborado pelos autores (3 meses)	Estabelecidos pelos autores	SII mulheres 24,4% Homens 20,6%
Mearin <i>et al.</i> , 2001	Elaborado pelos autores (12 meses)	Manning Roma I Roma II	SII Manning 10,3% Roma I 12,1% Roma II 3,3%
Bommelaer <i>et al.</i> , 2002	Questionário baseado nos critérios de Roma I (3 meses)		SII mulheres 5,3% Homens 2,5%
Chey <i>et al.</i> , 2002	Questionário baseado nos critérios de Roma II (12 meses)	Roma II	SII mulheres 5,4%
Kwan <i>et al.</i> , 2002	Questionário baseado nos critérios de Roma II (12 meses)	Critérios de Roma II	SII 6,6%

Ho *et al.* (1998), na Cingapura, utilizaram versão modificada do BDQ de acordo com as condições locais. Neste mesmo quadro estão listados alguns outros estudos baseados em

questionários elaborados pelos próprios autores para a avaliação dos sintomas funcionais (Drossman *et al.*, 1982; Drossman *et al.*, 1993; Sandler *et al.*, 2000; Boyce *et al.*, 2000; Sobral *et al.*, 1991; Heaton *et al.*, 1992; Longstreth & Woldde-Tsadik, 1993; Jones & Lydeard, 1992; Masud *et al.*, 2001; Osteberg *et al.*, 2000; Mearin *et al.*, 2001).

Sobral *et al.* (1991) em inquérito sobre a ocorrência de sintomas digestivos em amostra de adultos jovens representativa da Escola Médica de Brasília mostraram que 20 a 70% dos estudantes relataram mais de seis episódios de um ou mais sintomas como indigestão, dor abdominal, distensão abdominal, pirose e diarreia no último ano. Perda de dias de atividades regulares decorrentes dos sintomas foram relatadas por 22% dos estudantes.

Talley *et al.* (1998), na Austrália, elaboraram o questionário “*The Bowel Symptom Questionnaire*” (BSQ), derivado do BDQ. Este instrumento foi enviado pelo correio para uma amostra de adultos australianos. Nesta população, a prevalência de síndrome do intestino irritável de acordo com os critérios de Roma foi de 11,8% e de dispepsia foi de 12,1%. Dentre os pacientes com síndrome do intestino irritável, 57% também apresentavam dispepsia (Talley *et al.*, 1998). Os autores ressaltam a sobreposição de sintomas compatíveis com dispepsia e síndrome do intestino irritável, fato também observado em estudo na Suécia (Agréus *et al.*, 1995). Em estudo utilizando versão modificada do BDQ, foram encontradas prevalências de síndrome do intestino irritável semelhantes àsquelas observadas com o questionário original e com o BSQ (Melton *et al.*, 2000).

Recentemente o BDQ e sua versão adaptada (BSQ) foram aplicados na Austrália, EUA, Alemanha e Suécia (Talley *et al.*, 1992b; Holtman *et al.*, 1994; Talley *et al.*, 1998; Talley *et al.*, 2000; Agréus *et al.*, 1995). Estudo comparando estes trabalhos tinha por objetivo determinar se grupos de sintomas utilizados para o diagnóstico de distúrbios gastrointestinais funcionais em populações de diferentes países eram comparáveis. Os autores comentam que vários fatores podem interferir nesta comparação, como a dieta,

hábitos esportivos, genética e a forma cultural de abordagem dos sintomas. Os autores concluem que grupos de sintomas como síndrome do intestino irritável e dispepsia permanecem razoavelmente coerentes, mesmo quando mensuradas em diferentes línguas e utilizando diferentes questionários (Talley *et al.*, 2000).

Agréus *et al.* (2000) aplicaram à mesma amostra de pacientes 2 questionários diferentes abordando sintomas gastrointestinais: o BDQ e o “*The Abdominal Symptom Questionnaire*” (ASQ), e observaram que as prevalências de síndrome do intestino irritável foram geralmente mais altas com o ASQ do que com o BDQ.

Estudos conduzidos na Cingapura e na China mostraram prevalências menores de síndrome do intestino irritável e constipação em relação aos países ocidentais (Ho *et al.*, 1998; Chen *et al.*, 2000; Kwan *et al.*, 2002). Nestes estudos não foram observadas diferenças em relação ao sexo (Chen *et al.*, 2000; Kwan *et al.*, 2002). Os autores comentam que as razões para justificar a menor prevalência de síndrome do intestino irritável permanecem obscuras, e precisam ser melhor estudadas.

Müller-Lissner *et al.* (2001) na Europa e América do Norte observaram que a prevalência de síndrome do intestino irritável variou de 10 a 15%, e foi maior no sexo feminino. Estudo conduzido com estudantes de medicina na Nigéria mostrou prevalência de 30% para síndrome do intestino irritável (Olubuyide *et al.*, 1995), com predomínio desta condição no sexo feminino. Os autores comentam que esta prevalência é maior do que a encontrada em países europeus ou norte-americanos, porém trata-se de uma amostra muito seletiva, que não representa a população de maneira geral (Olubuyide *et al.*, 1995).

1.4. Adaptação transcultural de instrumentos de aferição

Um instrumento a ser utilizado em país diferente daquele em que foi desenvolvido requer adaptação se a população a ser estudada possui outra cultura e/ou outra língua

(Guillemin *et al.*, 1993). É crescente a preocupação no que concerne à avaliação da qualidade das mensurações em investigações epidemiológicas (Hasselmann *et al.*, 1998). Hasselmann *et al.* (1998) enfatizam que, mesmo que um instrumento já tenha sido validado previamente, é necessário avaliar o processo de aferição precedendo a sua utilização num novo contexto. De acordo com Reichenheim & Moraes (2002), a utilização de um instrumento elaborado em outros contextos culturais deve ser precedida de meticulosa avaliação da equivalência entre o original e sua versão, uma vez que existem diferenças entre conceitualizações e comportamentos relacionadas aos construtos abordados nestes instrumentos.

Tradicionalmente, a adaptação de questionários elaborados em outro idioma restringia-se a simples tradução do original e/ou à comparação literal destes com edições retraduzidas. Entretanto, vários autores propõem que a avaliação da equivalência semântica entre o instrumento original e sua versão seja considerada apenas uma das etapas do processo de adaptação transcultural do instrumento. Na literatura não há consenso em relação a melhor estratégia de adaptação transcultural. No que tange à avaliação da equivalência semântica, Reichenheim & Moraes (2002) enfatizam que é preciso discutir questões como o número de traduções, o perfil dos tradutores, o papel das retraduições e a escolha de termos semelhantes. A elaboração de um roteiro com esta finalidade seria possível após avaliação das diferentes estratégias propostas para a adaptação transcultural (Reichenheim & Moraes, 2002). Em geral, estas estratégias possuem 2 componentes básicos: a tradução do questionário, que consiste na combinação da tradução literal de palavras e frases individuais de uma língua para outra; e a sua adaptação no contexto idiomático, cultural e de estilo de vida da população onde será aplicado (Guillemin *et al.*, 1993).

De acordo com a IEA (*International Epidemiological Association*, 2003), a comparação da edição original com a traduzida representa um importante método para avaliar se as questões são fraseadas sem ambiguidade. Recomenda-se a retradução independente da edição no idioma alvo para a língua fonte. Esta etapa tem por objetivo apreciar diferenças culturais na compreensão dos construtos. Estas diferenças existem dentro e

entre países, regiões, grupos étnicos e classes sociais (*International Epidemiological Association*, 2003). É preciso também reconhecer que existem diferenças de especificidade e significado entre termos e palavras quando empregadas por pessoas leigas e profissionais de saúde (*International Epidemiological Association*, 2003). A replicação do instrumento na mesma população de estudo auxilia não apenas na avaliação da confiabilidade das respostas, mas também na identificação de questões duvidosas. No entanto é preciso considerar, na replicação de um questionário, que a lembrança das respostas prévias ou fatores que interfiram na interpretação dos eventos podem alterar a confiabilidade (*International Epidemiological Association*, 2003).

1.4.1. Utilização do “The Bowel Disease Questionnaire” no contexto brasileiro

Como já explicitado anteriormente, o BDQ foi amplamente utilizado em vários estudos epidemiológicos, em populações de diferentes faixas etárias (adolescentes, adultos e idosos) e em diversos países (Estados Unidos, Alemanha, União Soviética, Cingapura). O questionário mostrou-se válido e confiável em todas as situações (Talley *et al.*, 1992a; Talley *et al.*, 1992b; Talley *et al.*, 1989; Talley *et al.*, 1990; Agréus *et al.*, 1995; Reshetnikov *et al.*, 2001; Hyams *et al.*, 1996; Talley *et al.*, 1991; Agréus *et al.*, 2000; Talley *et al.*, 1995c; Talley *et al.*, 2000).

De acordo com Streiner & Norman (1995), existem várias razões para a utilização de um questionário já desenvolvido e validado. A primeira delas é a praticidade de se utilizar questionário cujos ítems já foram extensivamente estudados. Segundo, estes ítems já foram submetidos a repetidos testes e provaram ser úteis na mensuração do assunto estudado. Terceiro, há limitado número de maneiras de perguntar sobre determinado assunto. Por outro lado, uma possível razão para se desenvolver um novo instrumento é a verificação de que o anterior não abrange completamente o assunto ou possui escalas inadequadas (Streiner & Norman, 1995). Na situação específica deste estudo, considera-se adequado buscar a adaptação do BDQ à nossa cultura, na medida em que ele é abrangente em relação ao assunto a ser estudado, já foi utilizado em diferentes situações

e tem sido considerado um instrumento adequado para mensurar as desordens gastrointestinais.

1.4.2. Tradução e adaptação do questionário

O processo de tradução de um questionário é complexo e pode introduzir sutis distorções na escala que será utilizada para a mensuração. De acordo com Streiner & Norman (1995), o primeiro passo neste processo consiste na tradução dos ítems ou questões individuais para o idioma da cultura alvo. Recomenda-se que seja realizado por pessoa fluente nos idiomas original e da cultura alvo, mas também versado na área temática e consistente do objetivo de cada ítem do questionário. A tradução literal de frases pode originar significados diferentes nas duas línguas: sintomas, sentimentos e doenças podem não ser expressos da mesma maneira em outras culturas (Streiner & Norman, 1995). No caso da tradução do BDQ para o português, o principal objetivo é assegurar que a edição em língua portuguesa refira-se a conceitos de doenças funcionais e orgânicas comparáveis aos do original. O próximo passo consiste na retradução, ou seja, tradução da versão do questionário para uma edição no idioma original (IEA, 2003). Outro tradutor bilíngüe, não envolvido com a fase de tradução, e também versado na área temática, pode ser responsável por este passo. Se o significado foi perdido ou alterado, então o ítem deverá ser submetido, novamente, ao processo de tradução-retradução (Streiner & Norman, 1995). O principal problema na tradução é determinar se a versão traduzida é equivalente ao trabalho na língua original (Sechrest *et al.*, 1972).

Segundo Herdman *et al.* (1998), o processo de tradução-retradução é apenas uma etapa da adaptação transcultural. Neste sentido, estes autores propõem um roteiro de investigação que envolve seis subtipos de equivalência que devem ser sistematicamente considerados no processo de adaptação de um questionário:

Equivalência Conceitual: os conceitos mensurados através do instrumento que está sendo traduzido devem ser semelhantes em ambas as culturas (Sechrest *et al.*, 1972).

Para a obtenção da equivalência conceitual é fundamental o conhecimento do

conceito de saúde e doença na população a ser estudada e também naquela de onde o questionário foi originado (Herdman *et al.*, 1998). Muitas vezes a equivalência conceitual não será atingida apenas através da tradução literal; é necessário conhecer as propriedades culturais e sua importância na população alvo, assim como na população de origem (Herdman *et al.*, 1998). De acordo com Reichenheim & Moraes (2002), as estratégias para a avaliação da equivalência conceitual consistem na revisão bibliográfica de publicações da cultura do instrumento original e da população alvo, além de discussão com especialistas e com a população alvo.

Equivalência de Ítems: existe quando os ítems são capazes de estimar o mesmo parâmetro em ambas as culturas, sendo igualmente relevantes e aceitáveis. A relevância dos ítem abordados varia amplamente de acordo com as culturas estudadas, e mesmo perguntas sobre atividades consideradas universais podem estar abordando aspectos muito diferentes em diversas culturas. A aceitabilidade das questões também pode variar, ou seja, certos aspectos podem ser agressivos em uma cultura, ou considerados tabus em outras. Em certas situações, questões ou partes delas podem necessitar substituições, entretanto estas medidas devem assegurar que os mesmos construtos estejam sendo mensurados (Herdman *et al.*, 1998). Nesta etapa devem ser apreciados os conceitos abordados, assim como as estratégias utilizadas para a escolha dos ítems que compõem o instrumento (Reichenheim & Moraes, 2002). A avaliação da equivalência de ítems envolve também discussão com especialistas e com a população alvo, feita com base em publicações sobre as etapas envolvidas na elaboração do instrumento original (Reichenheim & Moraes, 2002)

Equivalência Semântica: relacionada ao significado das palavras, observando o vocabulário e a gramática, ou transferência do significado através dos diferentes idiomas. Devem ser levados em consideração os diferentes tipos de significados; (1) o referencial denota aquilo a que a palavra se refere; (2) o conotativo ou geral é a resposta emocional provocada pela palavra; (3) o social varia de acordo com a classe social em que determinada palavra está sendo empregada; (4) o colocativo existe quando o emprego de certa palavra fora de seu contexto habitual reforça seu significado e (5) o temático refere-se à ordem em que as palavras são utilizadas a fim

de enfatizar alguns aspectos do texto (Herdman *et al.*, 1998). Reichenheim & Moraes (2002) salientam a apreciação do significado referencial e geral. O primeiro avalia a correspondência literal entre termos ou palavras do questionário original e de sua tradução. Deve-se ressaltar que a tradução literal dos termos ou palavras constituintes do instrumento não garante a mesma reação emocional ou afetiva através das culturas. Desta forma, torna-se importante apreciar o significado geral de cada ítem do instrumento com o objetivo de assegurar que o impacto e a percepção da questão no respondente da cultura alvo corresponda àquele observado na cultura fonte. Nesta situação podem ser necessárias substituições de palavras ou termos a fim de alcançar a equivalência desejada (Reichenheim & Moraes, 2002). Em resumo, é importante assegurar que o nível da linguagem utilizada seja apropriado para as necessidades da população alvo (Herdman *et al.*, 1998). As estratégias para a avaliação da equivalência semântica compreendem, além da tradução e retradução, a comparação entre esta última e o original, discussão dos ítems com a população alvo e especialistas e um pré-teste da nova versão (Reichenheim & Moraes, 2002). O pré-teste visa avaliar a aceitabilidade da nova versão e discutir os comentários decorrentes da sua aplicação.

Equivalência Operacional: refere-se à possibilidade de utilizar um questionário com formato semelhante, mesmas instruções, modo de administração e métodos de mensuração (Herdman *et al.*, 1998). Na apreciação deste tipo de equivalência, os pesquisadores devem avaliar a importância e adequação, na cultura alvo, dos aspectos relacionados acima (Reichenheim & Moraes, 2002).

Equivalência de Mensuração: tem por objetivo assegurar que as versões em diferentes línguas do mesmo instrumento sejam capazes de manter suas propriedades, ou seja, confiabilidade (consistência interna e replicabilidade teste-reteste), aceitabilidade e validade de construto. A equivalência de mensuração é avaliada comparando-se as propriedades psicométricas do instrumento original e de sua versão (Herdman *et al.*, 1998).

Equivalência Funcional: enfatizar que todas as partes do processo descritas acima são importantes para a obtenção de questionários equivalentes do ponto de vista trans-

cultural, ou seja, é definida como a extensão em que um instrumento é capaz de medir aquilo que se propõe em ambas as línguas (Herdman *et al.*, 1998).

2. **JUSTIFICATIVA**

Como salientado previamente, as desordens gastrointestinais funcionais e dor abdominal funcional apresentam alta prevalência e causam sofrimento físico, além de se associarem a distúrbios psiquiátricos, como a ansiedade e a depressão (Hyams *et al.*, 1996). Além disso, estas desordens são responsáveis por absenteísmo escolar e no trabalho, e interferem com a qualidade de vida relacionada a saúde (Talley *et al.*, 1995a; Gralnek *et al.*, 2000).

Uma série de estudos vêm utilizando o instrumento “*The Bowel Disease Questionnaire*”, elaborado na língua inglesa, com a finalidade de distinguir pacientes com doenças funcionais gastrointestinais de indivíduos saudáveis ou portadores de patologias orgânicas (Talley, 1992a; Talley, 1991; Agréus *et al.*, 2000; Talley, 1995c; Talley, 1992b). Ainda que o BDQ seja considerado um instrumento válido e confiável, deve-se considerar a possibilidade de que a forma com que os construtos relacionados às desordens gastrointestinais são abordados na cultura em que o instrumento foi elaborado possa diferir tanto em termos de suas definições, como nos comportamentos a eles relacionados, na cultura alvo onde pretende-se aplicá-lo. Desta forma, a utilização do BDQ em nosso meio, ainda que desejável, deve ser precedida de um processo formal de avaliação de sua equivalência transcultural, de forma a fornecer evidências sobre a manutenção de suas propriedades quando aplicado em diferente contexto sócio-cultural.

3. OBJETIVOS

3.1. Geral

- Realizar a adaptação transcultural do instrumento “*The Bowel Disease Questionnaire*”

3.2. Específicos

- Avaliar a equivalência conceitual e de ítems do BDQ
- Avaliar a equivalência semântica entre os ítems constituintes do BDQ original em inglês e de sua versão para o português
- Avaliar a equivalência de mensuração da edição em português do BDQ, ou seja, sua confiabilidade, consistência interna e validade de construto
- Avaliar a estrutura de fatores dos ítems do BDQ
- Avaliar a equivalência funcional do BDQ

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Local de estudo

O estudo foi realizado em uma escola pública da rede federal de ensino, localizada na cidade do Rio de Janeiro, numa região economicamente favorecida da cidade, e atende a alunos de diferentes classes sócio-econômicas.

4.2. População de estudo

Escolares de 15 a 18 anos de idade regularmente matriculados nas turmas de ensino médio da escola supracitada.

4.2.1. Critérios de inclusão

Adolescentes de 15 a 18 anos, oficialmente matriculados nesta escola.

4.2.2. Critérios de exclusão

Alunos afastados, por razões médicas, das atividades escolares no período em que o questionário foi aplicado.

4.3. Aferição e Coleta - “The Bowel Disease Questionnaire”

O instrumento utilizado neste estudo foi o questionário “*The Bowel Disease Questionnaire*”, elaborado por Nicholas Talley *et al.* (1989) e utilizado amplamente por outros autores, em outros países e outras culturas, para identificar indivíduos portadores de desordens gastrointestinais funcionais. Ainda que originalmente desenvolvido para uso entre adultos, o BDQ foi utilizado com sucesso entre adolescentes nos Estados Unidos e na Sibéria (Reshetnikov *et al.*, 2001; Hyams *et al.*, 1996).

O BDQ foi desenvolvido como um instrumento de rastreamento para facilitar o diagnóstico de doenças gastrointestinais funcionais. Foi inicialmente validado nos Estados Unidos numa população de adultos e posteriormente aplicado neste país e na Alemanha (Holtman *et al.*, 1997). Sua edição adaptada foi utilizada na Cingapura (Ho *et al.*, 1998). Trata-se, originalmente, de um questionário auto-preenchível que aborda sintomas gastrointestinais relevantes para a identificação de desordens gastrointestinais funcionais. É capaz de distinguir pessoas sintomáticas de assintomáticas e discriminar entre pessoas com doença intestinal funcional, doença gastrointestinal orgânica, alergia alimentar e pessoas saudáveis (Neri *et al.*, 2000). No estudo realizado pelos autores que elaboraram o questionário, foram abordadas 395 pessoas, com taxa de recusa de 9%. O tempo médio de preenchimento foi de 17 minutos, com variação de 7 a 23 minutos. Foi obtida concordância significativa com todos os sintomas gastrointestinais no reteste. A estatística média do kappa para todas as questões foi 0,78, com variação de 0,52 a 1,0. O quadro 6 mostra os grupos de itens abordados no questionário.

Quadro 6. Itens abordados no BDQ

46 perguntas sobre sintomas gastrointestinais
16 perguntas sobre sintomas em geral
1 pergunta sobre dor abdominal na infância
3 itens sócio-demográficos
5 questões sobre hábitos de saúde
17 questões adaptadas do “Psychosomatic Symptom Checklist”

O questionário (Anexo 1) contempla basicamente sintomas utilizados para discriminar entre úlcera péptica crônica, dispepsia funcional e síndrome do intestino irritável. Começa com uma pergunta chave com resposta dicotômica sim/não sobre “alguma dor na barriga”. Se a resposta for positiva, serão feitas mais 19 perguntas adicionais para caracterizar a dor. As perguntas objetivam identificar a frequência da dor, sua intensidade e localização, entre outros aspectos. Posteriormente, seguem 21 questões sobre outros sintomas e hábitos intestinais. No final há perguntas derivadas do “*Psychosomatic Symptom Checklist*”. Este instrumento, que fornece uma medida de somatização, requer que a pessoa avaliada estime, em escala de 0 a 4, com que frequência 17 sintomas comuns ocorrem e o quanto eles a incomodam. As estimativas são somadas para obter-se o escore total do “*Psychosomatic Symptom Checklist*” (que varia potencialmente de 0 a 136 pontos). O BDQ foi elaborado após a publicação dos critérios de Manning para síndrome do intestino irritável e antes da publicação dos critérios de Roma para definição de desordens gastrointestinais funcionais. Portanto, suas perguntas não foram elaboradas exatamente de acordo com os critérios de Roma. Sendo assim, os critérios utilizados para a descrição das desordens gastrointestinais funcionais foram então adaptados ao BDQ, e estão descritos no quadro 7.

Quadro 7. Critérios de Roma modificados

Dor ou desconforto abdominal
- critérios estritos: relato de qualquer dor ou desconforto abdominal
- critérios básicos: dor deve ser mais frequente do que 6 vezes no último ano, ou sensação de desconforto na parte superior do abdome deve ocorrer frequentemente ou usualmente
Dispepsia
- dor abdominal mais do que 6 vezes no último ano, não localizada apenas abaixo da cicatriz umbilical ou sensação de desconforto na parte superior do abdome frequentemente ou usualmente
Apenas dor epigástrica
- dor abdominal mais do que 6 vezes no último ano, localizada apenas acima da cicatriz umbilical
Síndrome do intestino irritável
- dor abdominal mais do que 6 vezes no último ano, localizada em qualquer lugar do abdome e
- relato de dor aliviada por evacuação ou número maior de evacuações quando a dor começa ou fezes mais pastosas e
- relato de 2 situações ou mais das seguintes: mais de 3 evacuações por dia ou menos de 3 evacuações por semana, fezes pastosas ou líquidas no último ano ou fezes endurecidas, sensação e evacuação incompleta ou urgência fecal ou grande esforço para evacuar, presença de muco nas fezes, sensação de distensão abdominal no último ano

4.4. Procedimentos e Métodos para adaptação do instrumento

4.4.1. Avaliação da equivalência conceitual e de itens

A equivalência conceitual e de itens foi avaliada através da discussão com um grupo de profissionais afeitos aos temas de saúde pública, gastroenterologia pediátrica e educação em saúde. O grupo reuniu um médico epidemiologista, uma médica com especialização em História da Medicina, um médico com especialização em Educação em Saúde e uma pediatra com especialização em gastroenterologia pediátrica. Seguiu-se a orientação de Guillemín *et al.* (1993), para quem o grupo deve ser composto por especialistas nas doenças que serão estudadas, cientes dos itens abordados no questionário e dos objetivos das escalas de mensuração. Nesta etapa discutiu-se a pertinência dos construtos abordados no questionário: (1) dor abdominal e suas características, (2) hábitos de evacuação, (3) uso de medicamentos, (4) procura por atendimento médico, (5) uso de álcool e tabaco, (6) interrupção das atividades diárias, (7) história patológica pregressa e (8) frequência e grau de incômodo de determinados sintomas extra-intestinais. Esta etapa envolveu também revisão da literatura no que concerne aos aspectos abordados acima.

4.4.2. Avaliação da equivalência semântica

O processo de avaliação da equivalência semântica foi realizado em quatro etapas. A primeira etapa consistiu na tradução do instrumento original em inglês para o português. O questionário foi traduzido por tradutor juramentado, fluente em inglês e cuja língua materna é o português. O tradutor possuía experiência na tradução de questionários, mas não estava familiarizado com o BDQ. As instruções para o preenchimento do questionário também foram traduzidas (Guillemín *et al.*, 1993). O objetivo desta fase do estudo foi desenvolver uma versão semanticamente equivalente à original. Numa segunda etapa, a versão em português foi retraduzida por outro tradutor juramentado, fluente em português e cuja língua materna é o inglês. A tradução e retradução ocorreram de forma independente e mascaradas em relação aos profissionais envolvidos.

A terceira etapa consistiu na avaliação formal da equivalência entre o instrumento original e a versão retraduzida, com ênfase no significado referencial e no significado geral. O significado referencial representa as idéias a que uma única palavra ou conjunto de palavras referem-se. Segundo Reichenheim & Moraes (2002), pode-se presumir que exista correspondência literal entre as palavras quando encontra-se o mesmo significado referencial de uma palavra nas edições original e retraduzida.

Ainda nesta etapa foi julgado o significado geral de cada pergunta, instrução ou opção de resposta, comparando-se a versão original com a traduzida para o português. A importância desta etapa reside no fato da possibilidade de apreciar outros aspectos dos termos ou palavras traduzidos, como por exemplo o impacto destes no contexto cultural da população alvo. Reichenheim & Moraes (2002) enfatizam que a tradução literal de um termo ou palavra não necessariamente é capaz de provocar a mesma reação emocional ou afetiva em diferentes culturas.

Para a avaliação de cada aspecto da equivalência semântica foi utilizado um formulário específico. O primeiro formulário, utilizado para apreciar o significado referencial, apresenta as perguntas, instruções ou opções de resposta contidas no questionário original e aquelas resultantes da retradução dispostas lado-a-lado. Na apreciação do significado referencial foi utilizada a mesma metodologia empregada por Moraes *et al.* (2002). A comparação entre as versões original e a retraduzida foi feita através da adoção de escalas visuais (*Visual Analogue Scale – VAS*), possibilitando a verificação da equivalência entre as assertivas de forma contínua, entre 0 e 100%. As escalas análogas visuais são a essência da simplicidade, segundo Streiner & Norman (1995). Elas são representadas por uma linha de tamanho fixo com pontos do tipo “âncora” em que são colocados valores de 0, 50 e 100. Os respondentes são orientados a fazer uma marca (linha vertical) na altura correspondente ao estado de percepção. Este método foi extensivamente utilizado em medicina para a avaliação de uma grande variedade de construtos (Streiner & Norman, 1995).

O outro formulário, para avaliar o significado geral, apresenta as questões originais e as traduzidas. Para a avaliação do significado geral empregou-se uma qualificação em quatro níveis: inalterado (IN), pouco alterado (PA), muito alterado (MA) e completamente alterado (CA). Estas apreciações foram feitas por 2 médicos especialistas em gastroenterologia pediátrica e fluentes em inglês e português, mas cuja língua materna é o português, de forma independente.

A quarta etapa consistiu em discutir os resultados obtidos nas etapas anteriores e propor uma versão em língua portuguesa mais adequada, utilizando os ítems traduzidos ou modificando-os de acordo com as críticas propostas nas outras etapas. A avaliação desta etapa também envolveu especialistas para ajustes finais. O grupo, que reuniu um médico epidemiologista, uma médica com especialização em História da Medicina, um médico com especialização em Educação em Saúde e uma pediatra com especialização em gastroenterologia pediátrica participou também da avaliação da equivalência conceitual e de ítems. A equipe revisou de forma sistemática todas as perguntas do questionário, assim como as instruções para o preenchimento e as opções de respostas contidas na edição traduzida para o português do BDQ. Nesta fase foi proposta uma versão para aplicação aos adolescentes. A escolha das palavras e frases foi compatível com nível de leitura na idade de 10 anos. O registro linguístico nesta idade visa a exclusão de termos técnicos, palavras ou frases muito sofisticadas, pedantes ou formais (Leplège *et al.*, 1998). A edição proposta foi a mais simples possível. O entrevistado foi abordado uma maneira informal, quase familiar, na segunda pessoa, como no questionário original. Os ajustes tinham por objetivo minimizar possíveis ambiguidades e dificuldades de interpretação dos ítems e instruções para preenchimento apresentados na tradução literal do BDQ. Esta etapa teve por objetivo garantir que a edição em português transmitisse o significado do instrumento original, utilizando termos e expressões aceitáveis e culturalmente relevantes para os adolescentes brasileiros.

4.4.3. Avaliação da equivalência de mensuração

Nesta etapa da avaliação transcultural do BDQ o principal objetivo foi avaliar a confiabilidade (concordância e consistência interna), estrutura fatorial e validade de construto.

4.4.3.1. Apreciação da confiabilidade

O atributo da confiabilidade é um meio fundamental de refletir a quantidade de erro, inerente a qualquer medida. O instrumento deve medir aquilo que se propõe de uma maneira reproduzível. Ou seja, o primeiro passo para mostrar o valor de um instrumento é demonstrar que as medidas dos indivíduos em diferentes ocasiões, por diferentes observadores ou por testes similares, produzirá resultados iguais ou parecidos (Streiner & Norman, 1995). Morgenstern (1995) define confiabilidade como a extensão em que as medidas (valores ou categorias) obtidas através de um teste ou instrumento em particular são reproduzíveis.

De acordo com Reichenheim & Moraes (2002), confiabilidade é inerente ao processo de aferição específico de um estudo, não sendo uma característica própria do instrumento de aferição. Por este motivo é necessário que a confiabilidade seja investigada em cada estudo, e seus resultados são intransferíveis. A confiabilidade é uma função da característica da população de estudo, por isso necessita ser investigada continuamente. Szklo & Nieto (2000), recomendam que a confiabilidade e a validade de um instrumento sejam avaliadas na população de estudo onde será empregado.

Hasselmann *et al.* (1998) afirmam que os conceitos de estabilidade e equivalência são importantes ao se abordar a qualidade das informações em investigações epidemiológicas, e estão relacionados intimamente à questão da reproducibilidade das informações e por consequência, à sua confiabilidade. A estabilidade é a capacidade do instrumento produzir os mesmos resultados em diferentes momentos, e a equivalência é a capacidade de um mesmo instrumento medir uma certa característica quando aplicado por diferentes observadores. A confiabilidade da edição traduzida do BDQ foi avaliada

repetindo-se a aplicação do questionário a 63 alunos, com intervalo de 10 a 17 dias após a primeira aplicação.

De acordo com Morgenstern (1995), há três maneiras de se avaliar a confiabilidade, ou três abordagens empiricamente diferentes, porém conceitualmente relacionadas:

- confiabilidade temporal ou intraobservador: reflete a extensão em que uma medida produz o mesmo resultado em diferentes tempos para os mesmos indivíduos
- confiabilidade interobservador ou concordância: reflete a extensão em que uma medida produz a mesma observação em cada indivíduo, independente de quem faz a observação
- consistência interna: a extensão em que todos os ítems ou testes que compõem um índice ou medida refletem o mesmo construto subjacente.

Estes três conceitos de confiabilidade estão relacionados, todos refletem algum tipo de similaridade ou uniformidade da mensuração, ou seja, estabilidade ao longo do tempo, estabilidade entre observadores e similaridade entre os ítems que compõem uma aferição (Morgenstern, 1995).

No presente estudo avaliou-se a confiabilidade intraobservador, ou seja, a estabilidade ao longo do tempo, já que trata-se de um questionário autopreenchível. Utilizou-se a estatística kappa, definida como a proporção da concordância observada não devido ao acaso em relação à máxima concordância não devido ao acaso quando utiliza-se uma classificação categórica da variável (Szklo & Nieto, 2000). O índice kappa pode ser interpretado como a proporção entre as respostas concordantes e as concordâncias que poderiam ser explicadas pelo acaso. A concordância obtida pelo acaso representa aquela que seria esperada se as respostas nas duas ocasiões fossem dadas aleatoriamente.

No questionário avaliado há opções de respostas dicotômicas (sim e não) e opções de respostas que apresentam ordinalidade. Para as variáveis dicotômicas, a confiabilidade foi estimada pela estatística simples do kappa. Os intervalos de confiança foram

calculados utilizando-se um programa para o aplicativo Stata 7.0 (Reichenheim, 2001). Tendo em vista a ordinalidade das opções de alguns ítems, alguns tipos de discordância são mais graves que outros. Nesta situação utilizou-se o índice de kappa ponderado, e o intervalo de confiança foi calculado via *bootstrap*, com 1000 replicações (Statacorp, 2001). Possíveis valores de kappa variam de -1 a +1, entretanto valores abaixo de 1 não são muito realísticos na prática, já que, neste caso, a concordância seria pior do que aquela observada ao acaso. Existem diversas classificações para a interpretação de um dado valor de kappa. Neste estudo utilizou-se a classificação proposta por Landis e Koch, em que a concordância é classificada como: ruim ($k < 0.1$), mínima ($k = 0.11-0.20$), razoável ($k = 0.21-0.40$), moderada ($k = 0.41-0.60$), substancial ($k = 0.61-0.80$) e quase perfeita ($k = 0.81-1.0$).

Outro método utilizado para medir a confiabilidade é a avaliação do montante de consistência interna entre um conjunto de ítems ou testes que são combinados num único índice. Pode-se medir a extensão em que todos os ítems que compõem um índice refletem um mesmo construto (Morgenstern, 1995). Consistência interna de ítems reflete a capacidade dos ítems de correlacionar-se diretamente com o escore da escala a que pertencem. A suposição de que um ítem relaciona-se linearmente ao conceito subjacente que está sendo mensurado é testada através do exame da correlação entre ítems.

De acordo com Bland & Altman (1997), uma série de questões são feitas, e suas respostas combinadas em um único valor numérico. Quando ítems são utilizados para formar uma escala, eles precisam apresentar consistência interna, ou seja, os ítems que medem um mesmo construto devem correlacionar-se entre si. Coeficiente útil para avaliar a consistência interna é o alfa de Cronbach (α), cuja fórmula é:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{sT^2} \right]$$

n = número de ítems

si^2 = variância de cada ítem da escala

sT^2 = variância do escore total formado pelo somatório de todos os ítems

Morgenstern (1995) afirma que $n/(n-1)$ é um fator de correção que leva em conta o número de ítems da escala. À medida que o número de ítems fica maior, o fator de correção aproxima-se de um. Em geral, quanto menor a variância de ítems em relação à variância total, mais confiável é o índice. Valor de coeficiente alfa de Cronbach próximo a um significa que os indivíduos que apresentam escore alto (ou baixo) em um ítem também apresentam escore alto (ou baixo) em outros ítems, sugerindo que todos os ítems estão aferindo o mesmo construto, ou o índice é internamente consistente.

Para a análise da consistência interna, foram utilizados todos os dados da primeira aplicação do questionário. Foram analisados ítems que compõem os grupos de doenças funcionais (dor abdominal recorrente, constipação, síndrome do intestino irritável, dispepsia/refluxo) e os sintomas intestinais e extra-intestinais abordados no *Checklist*. Foi também calculado o intervalo de confiança unilateral, interpretado como 95% de chance de que a estimativa do coeficiente observado seja maior do que o valor computado.

4.4.3.2. Apreciação da estrutura fatorial da versão traduzida para o português do BDQ

A análise de fatores é uma técnica que permite determinar se todas as variáveis estudadas podem ser explicadas por um pequeno número de fatores. Quando um problema em estudo considera diversos fatores, a análise individual de cada variável pode levar a considerações errôneas em virtude das interrelações entre as variáveis não terem sido consideradas. Desta forma, torna-se necessário utilizar métodos estatísticos multivariados que levem em consideração as correlações entre as variáveis. Um destes métodos é a análise de fatores, cujos principais objetivos são:

- transformar as variáveis originais correlacionadas em novas variáveis (chamadas fatores, escores ou componentes) não correlacionadas
- obter uma redução no número de variáveis, isto é, algumas poucas novas variáveis (fatores, escores ou componentes) serão responsáveis por uma alta percentagem da variabilidade dos dados observados.

No presente estudo, a análise de fatores foi conduzida com o objetivo de determinar a extensão em que os 27 sintomas estudados poderiam agrupar-se em fatores cujos significados refletem síndromes reconhecidas. A análise de fatores examina as intercorrelações entre todas as variáveis e identifica grupos de variáveis cujas correlações são maiores do que com as variáveis de outros grupos. A extração dos fatores baseou-se no critério de autovalor maior ou igual a 1. Após a extração, o conjunto de fatores foi submetido a rotação varimax. Esta metodologia teve por objetivo facilitar interpretações e comparações com resultados publicados (Talley *et al.*, 2000) e extrair fatores estatisticamente independentes. O grupo de sintomas que apresentam maiores cargas em um determinado fator pode ser rotulado como uma síndrome gastrointestinal.

4.4.3.3. Apreciação da validade de construto

De acordo com Streiner & Norman (1995), um construto pode ser definido como uma “mini-teoria” para explicar a relação entre vários comportamentos ou atitudes. Muitos construtos se originam de teorias ou observações clínicas.

A apreciação da validade de construto contemplou duas estratégias. A primeira compreendeu as associações observadas entre o sexo feminino e as queixas gastrointestinais, relatadas em estudos onde o BDQ foi aplicado a adultos (Talley *et al.*, 1992a; Talley *et al.*, 1995c) e adolescentes (Reshetnikov *et al.*, 2001; Hyams *et al.*, 1996). Para a análise das associações entre variáveis e o gênero, foram calculadas as razões de chance e o nível de significância foi estabelecido como menor que 0.05. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para comparar as frequências em ambos os sexos. A segunda estratégia envolveu a apreciação dos determinantes da procura por atendimento médico entre os pacientes com distúrbios funcionais, tema também explorado por Talley *et al.* (1995c) e Hyams *et al.* (1996) quando da aplicação do BDQ. Foram calculadas as razões de chance, com intervalo de confiança de 95% e o nível de significância foi estabelecido como menor que 0.05. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para comparar as frequências na população com e sem relato de dor abdominal.

4.5. Procedimentos para a Aplicação do Questionário

4.5.1. Fase I – Apresentação do Projeto à Direção da Escola

O projeto foi inicialmente apresentado à direção da escola em reunião reservada com a principal pesquisadora, em que foi entregue um documento contendo os objetivos do projeto, a metodologia a ser utilizada e uma cópia do questionário com as instruções para o preenchimento. Posteriormente foi feita reunião com os professores do ensino médio da escola com os mesmos objetivos e o mesmo material lhes foi entregue. Esta reunião também foi presidida pela principal pesquisadora. Durante reunião com os pais de alunos, que ocorrem periodicamente, foi também abordada a importância da pesquisa, os objetivos e a metodologia empregada. Estas informações foram veiculadas em rede ao endereço eletrônico dos alunos cadastrados na escola.

4.5.2. Fase II – Apresentação do Projeto aos Alunos

A pesquisadora principal visitou todas as salas de aulas e explicou aos alunos os objetivos e importância do estudo. Todos os alunos do ensino médio da escola em que o questionário foi aplicado receberam cartas contendo o termo de consentimento informado, além dos objetivos e metodologia empregada. As cartas foram entregues aos alunos antes da aplicação do questionário. Aqueles que concordaram em participar do estudo foram orientados a devolver as cartas com o termo de consentimento assinado para a pesquisadora principal e então receberam o questionário. Os alunos que não consentiram com a realização da pesquisa não receberam o questionário.

4.5.3. Fase III – Aplicação do Questionário

O questionário foi aplicado a todos os alunos que consentiram com a pesquisa. O local de aplicação foi a sala de aula, em horário de aula, de acordo com orientação da direção.

O preenchimento do questionário teve duração aproximada de 30 minutos, sob orientação da pesquisadora principal.

4.6. Processamento e análise de dados

Os dados foram armazenados num programa criado para este fim no aplicativo EPI-INFO 6, utilizado também para gerar tabelas de frequências das respectivas variáveis. Análises bivariadas e multivariadas foram realizadas nos aplicativos STATA 6 e 7.

4.7. Questões Éticas

O trabalho consiste na aplicação do questionário. Este procedimento não implica risco físico nem psicológico aos participantes por tratar-se de um método não invasivo de avaliação dos principais sintomas gastrointestinais. Antes da aplicação do questionário os alunos receberam informações sobre a relevância do tema estudado, a justificativa, os objetivos da pesquisa e a metodologia empregada, fornecidas pela pesquisadora principal em visita às salas de aula e contidas no termo de consentimento livre e esclarecido (anexo 3). Os adolescentes estudantes do ensino médio da escola em que foi aplicado o questionário possuem capacidade de compreensão dos objetivos da pesquisa e da metodologia empregada, e por isso são capazes de decidir por participar ou não. Anexado ao termo de consentimento foi entregue formulário com a autorização a ser preenchida pelo aluno.

Os alunos foram assegurados de que as informações por eles fornecidas seriam mantidas em sigilo, e os questionários preenchidos entregues apenas à pesquisadora principal. Além disso, a participação foi voluntária e a recusa não implicou penalidade ao estudante.

Este estudo foi avaliado e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

5. RESULTADOS

5.1. Características demográficas da população estudada

Todos os 321 alunos do ensino médio da escola selecionada foram convidados a participar. Destes, 234 alunos aceitaram, representando 72,9% da população abordada. As perdas ocorreram principalmente entre os alunos do terceiro ano do ensino médio, no período pré-vestibular. De acordo com a direção da escola, o absenteísmo nesta fase é grande, o que dificultou a abordagem destes alunos. Dentre os informantes, 129 pertenciam ao sexo feminino e 105 ao sexo masculino (55,13% vs 44,87%). As idades variaram de 15 a 18 anos.

5.2. Avaliação da Equivalência Conceitual e de Ítens

Após discussão com o grupo de estudos formado por um médico epidemiologista, uma médica com especialização em História da Medicina, um médico especializado em Educação em Saúde e uma pediatra com especialização em gastroenterologia, concluiu-se que os conceitos abarcados pelo instrumento original são relevantes no nosso meio. Os itens abordados no questionário são pertinentes na nossa cultura, tanto aqueles que se referem a sintomas gastrointestinais, quanto aqueles relacionados a hábitos como consumo de álcool, tabagismo, dados sócio-demográficos, procura por atendimento médico, história patológica pregressa, uso de medicamentos e sintomas gerais. O grupo concordou que todos os itens captam, adequadamente, os domínios avaliados no questionário original

5.3. Avaliação da Equivalência Semântica

5.3.1. Avaliação da equivalência semântica sob a perspectiva dos significados referencial e geral

A avaliação da equivalência semântica sob a perspectiva do significado referencial dos termos ou palavras constituintes, que representam as idéias ou objetos do mundo a que uma única ou um conjunto de palavras aludem, foi realizada comparando-se o questionário original com a edição retraduzida para a língua inglesa e utilizando-se uma

escala de equivalência de 0 a 100 (0 - discordância total e 100 - concordância perfeita). A avaliação da equivalência semântica sob a perspectiva do significado geral de cada pergunta foi realizada confrontando-se o original com a tradução para o português. De uma maneira geral, a tradução mostrou-se semelhante ao original. O quadro 8 mostra os resultados da avaliação da equivalência semântica sob a perspectiva do significado geral de cada pergunta. Os resultados da avaliação da equivalência semântica sob a perspectiva do significado referencial de cada pergunta encontram-se no quadro 9. O anexo 2 mostra os resultados detalhados do processo de avaliação da equivalência semântica.

Observa-se que, na avaliação do significado referencial, as questões 19, 47, 51, 52, 54, 55, 56, 57 e a questão “*stomach pain*” na lista de sintomas apresentam percentual de concordância inferior a 70%, mostrando que no processo de retradução houve perda do significado . O quadro 10 mostra as questões com baixo percentual de concordância e as respectivas traduções e retraduições. Observa-se que o termo “barriga” foi retraduzido para “*stomach*”, o que resultou em perda do significado referencial quando a edição original foi confrontada com a retradução. Entretanto, vale a pena ressaltar que o significado geral manteve-se inalterado ou pouco alterado (neste caso apenas na questão 51), mostrando que no processo de tradução o sentido geral das perguntas ou assertivas foi preservado.

Quadro 8. Avaliação da equivalência semântica – comparação entre o significado geral de cada pergunta ou instrução para o preenchimento do questionário da edição original e da tradução para a língua portuguesa

SIGNIFICADO GERAL	NÚMERO DE QUESTÕES / INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO	PERCENTUAL DE QUESTÕES/ INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO
Inalterado	85	92.4%
Pouco alterado	7	7.6%
Muito alterado	0	0
Completamente alterado	0	0

Quadro 9. Avaliação da equivalência semântica – comparação entre o significado referencial de cada pergunta ou instrução para o preenchimento do questionário da edição original e da retradução para o inglês

PERCENTUAL DE CONCORDÂNCIA	NÚMERO DE QUESTÕES / INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO	PERCENTUAL DE QUESTÕES/ INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO
> 80%	81	88%
60 A 79%	3	3.3%
40 A 59%	0	0%
30 A 39%	4	4.35%
< 30%	4	4.35%

Quadro 10. Ítems com percentual de concordância do significado referencial entre o original e a retradução para o inglês inferior a 70%

NÚMERO DA QUESTÃO	ORIGINAL	TRADUÇÃO	RETRADUÇÃO
19	<i>belly</i>	Barriga	<i>stomach</i>
47	<i>stomach or belly</i>	Abdome ou barriga	<i>abdomen or stomach</i>
51	<i>stomach</i>	Abdome	<i>abdomen</i>
52	<i>bowel/belly</i>	Intestinos/barriga	<i>intestines/stomach</i>
54	<i>belly</i>	Barriga	<i>stomach</i>
55	<i>belly</i>	Barriga	<i>stomach</i>
56	<i>belly</i>	Barriga	<i>stomach</i>
57	<i>belly</i>	Barriga	<i>stomach</i>
Lista de sintomas	<i>stomach pain</i>	Dores no abdome	<i>abdominal pain</i>

5.3.2. Modificações implementadas no questionário para sua aplicação aos adolescentes

O anexo 4 apresenta os ítems modificados após discussão com o grupo de especialistas. As alterações tiveram por objetivo tornar a edição em língua portuguesa mais coloquial para aplicação ao grupo de adolescentes estudado, retirar os ítems julgados como não pertinentes e inserir outros não constantes do questionário original.

O primeiro ítem do questionário foi modificado de “Sentiu alguma dor ou pontada no *abdome* ou na *barriga* (ventre) durante o último ano?” para “Sentiu alguma dor ou pontada na *barriga* nos últimos 12 meses?”. O grupo entendeu que a palavra “ventre”

estaria associada à figura feminina, o que poderia dificultar a compreensão da pergunta por parte dos informantes do sexo masculino. Além disso, utilizou-se apenas a palavra “barriga”, de uso mais frequente no vocabulário entre os jovens. O grupo entendeu que a expressão “último ano” poderia referir-se ao ano anterior, e não aos últimos 12 meses, que é o período a que o questionário alude. Portanto, todos os ítems contendo a expressão “último ano” foram modificados para “últimos 12 meses”.

O ítem 5 refere-se à duração da dor, portanto o verbo “levar” foi substituído por “durar”, de uso mais coloquial. No ítem 13, concluiu-se que não havia necessidade de descrever para a população de adolescentes o que era um “arroto”, portanto a explicação foi excluída. O mesmo ocorreu na pergunta 41, que contém, na versão original, uma breve explicação do que significa “dificuldade de engolir”, que foi considerada dispensável para a população aqui avaliada. Nos ítem 16 e 43 foram incluídos os medicamentos mais comuns comercializados no Rio de Janeiro contendo hidróxido de alumínio. Na tradução da questão 17 a expressão “comer ou tomar leite”, nesta ordem, poderia sugerir apenas o consumo de leite, quando na realidade qualquer outro alimento poderia causar esta sintomatologia. Por esta razão, optou-se por sua substituição pela expressão “tomar leite ou se alimentar”. Na pergunta 38 substituiu-se o termo “náusea” por “enjôo”, de uso mais frequente no nosso meio, e no ítem 40, o grupo concluiu que o verbo “inchar” seria melhor compreendido do que “estufar”. A explicação do sintoma azia contida na tradução da questão 42 “sensação de ardência ou dor atrás do osso central do peito” foi substituída por “sensação de ardência ou no esôfago ou na boca do estômago”, já que presume-se que alunos do ensino médio desta escola conheçam a região anatômica referida como esôfago. Além disso, a expressão “na boca do estômago” é bastante utilizada no nosso meio e refere-se à localização da sintomatologia estudada. Na pergunta 44, “fluido” foi substituído por “líquido”. No ítem 45 substituiu-se “propositadamente” por “sem fazer dieta para emagrecer”, já que pode-se fazer dieta sem o intuito de emagrecer. Nos ítems 67 e 68 foram incluídos os nomes comerciais mais comuns das substâncias paracetamol e ácido acetil salicílico disponíveis no nosso meio. Optou-se por excluir a pergunta 60, que refere-se ao estado civil. O grupo de discussão

considerou que a grande maioria dos alunos estudados seja solteira, e a ausência deste dado não iria interferir na análise final. Tendo em vista a população estudada e seu nível sócio-econômico, a pergunta sobre profissão, tipo e local de trabalho deve referir-se ao responsável pelo sustento da casa. Presume-se que os alunos abordados sejam apenas estudantes, não tendo responsabilidade pelo sustento próprio ou da família. A pergunta sobre grau de instrução foi excluída, já que este dado já é conhecido pelos pesquisadores.

Dentre os sintomas abordados no Checklist, “dor na coluna” foi substituído por “dor nas costas”, termo mais amplamente utilizado pelos adolescentes, assim como “dores na barriga” no lugar de “dores no abdome” e “enjôo” no lugar de “náusea”. O grupo de discussão entendeu que “rigidez em geral” não era um problema comumente apresentado pelos adolescentes, o que levou a sua exclusão. Por outro lado, o ítem que abordava diarreia e prisão de ventre foi dividido, com estes dois sintomas questionados separadamente.

5.4. Avaliação da Equivalência Operacional

A equipe de profissionais envolvida na avaliação da equivalência conceitual, de ítems e semântica avaliou a pertinência e a adequação da forma e modo de aplicação do BDQ.

5.5. Avaliação da Equivalência de Mensuração

5.5.1. Confiabilidade da Edição em Língua Portuguesa do BDQ

Neste estudo a confiabilidade foi avaliada através da aplicação do questionário pela segunda vez 10 a 17 dias após a primeira aplicação. Para o reteste foram abordados 89 alunos, dos quais 63 concordaram em responder (70,8%), o que representa 26,9% do total de alunos que responderam inicialmente. Dentre os alunos que participaram do teste-reteste, 55,6% pertenciam ao sexo feminino e 44,4% ao masculino. As idades variaram de 15 a 18 anos, e 90,5% dos alunos tinham entre 16 e 17 anos. Na segunda aplicação foi difícil abordar os alunos do terceiro ano do ensino médio, uma vez que o

envolvimento com as provas do vestibular é muito grande, e provavelmente por isto as idades destes dois grupos diferiram. As populações das duas aplicações não diferiam em relação a sexo, porém houve predomínio de alunos com idades entre 16 e 17 anos na segunda aplicação, como pode ser observado no quadro 11.

Quadro 11. Comparação entre a população que respondeu à primeira e segunda aplicações do questionário.

Características	1ª Aplicação (%)	2ª Aplicação(%)	p-valor*
Sexo Masculino	44,4%	42,6%	0,80
15 anos	19%	1,6%	< 0.01
16 anos	33,5%	42,6%	0,18
17 anos	32%	47,6%	0,02
18 anos	15,5%	8,2%	0,15

* Obtido através do teste Qui-quadrado

A avaliação da confiabilidade do BDQ foi realizada através da utilização do coeficiente kappa no teste-reteste e da consistência interna de ítems, utilizando-se o coeficiente alfa de Cronbach.

As seguintes 11 questões apresentaram confiabilidade ruim, mínima ou razoável, de acordo com a classificação de Landis e Koch: 4, 10, 11, 12, 26, 27, 37, 41, 47, 57 e 67. O quadro 12 resume os resultados do coeficiente Kappa. Em 4 questões não foi possível determinar a confiabilidade pelos métodos estatísticos empregados, provavelmente porque o número de replicações foi muito pequeno. Por outro lado, em 11 questões não foi possível o cálculo do intervalo de confiança do kappa, possivelmente pelo mesmo motivo. No Anexo 5 pode-se observar as perguntas, a prevalência de respostas positivas nas primeira e segunda aplicações e as estimativas do kappa com os intervalos de confiança.

Quadro 12. Confiabilidade do Questionário traduzido de acordo com a classificação de Landis e Koch – Perguntas de 1 a 70

Kappa	Classificação	Número de Questões	Percentual de Questões	Percentual de Questões Classificadas
K<0.1	Ruim	1	1,4%	1,5%
K = 0.11-0.2	Mínima	1	1,4%	1,5%
K = 0.21-0.4	Razoável	9	12,9%	13,6%
K = 0.41-0.6	Moderada	16	22,9%	24,2%
K = 0.61-0.8	Substancial	24	34,3%	36,4%
K = 0.81-1.0	Quase Perfeita	15	21,4%	22,8%
SEM CLASSIFICAÇÃO		4	5,7%	

A primeira pergunta do questionário apresentou kappa 0,9. Embora represente uma classificação quase perfeita, vale ressaltar que as 2 respostas discordantes ocorreram no sentido da afirmação na primeira e negação na segunda aplicação, provavelmente porque isso levaria a mais rápido preenchimento do questionário, já que as 20 questões seguintes a esta são respondidas apenas por aqueles que apresentaram dor nos últimos 12 meses. O Diagrama 1 mostra as discordâncias observadas na questão 1 e nas questões com estimação de ponto do coeficiente kappa inferior a 0,5.

Neste estudo foram identificadas as seguintes síndromes, de acordo com os critérios de Roma modificados: indivíduos com dor abdominal não especificada, com dispepsia, apenas dor epigástrica, indivíduos com síndrome do intestino irritável e normais.

Observa-se que a confiabilidade do diagnóstico de síndrome do intestino irritável (SII) foi muito baixa, apenas 0,31. O quadro 13 resume as estimativas de ponto do kappa para as diversas desordens abordadas.

Quadro 13. Confiabilidade Intra-observador dos grupos de doenças funcionais, de acordo com a primeira aplicação do questionário e o reteste.

Grupo de doenças	Kappa (IC95%)	2 ^a	
		1 ^a ++	+ -
Dor epigástrica acima do umbigo mais de 6 vezes	0.57 (0.25 - 0.88)	$\frac{6}{3}$	$\frac{3}{27}$
Síndrome do intestino irritável	0.31(-0.1 - 0.73)	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{31}$
Dispepsia classificada como mais de 6 episódios de dor não localizada apenas abaixo do umbigo	0.5 (0.2 - 0.8)	$\frac{9}{7}$	$\frac{2}{21}$
Ausência de dor abdominal	0.93 (0.82 – 1.0)	$\frac{20}{2}$	$\frac{0}{39}$
Mais de 6 episódios de dor abdominal nos últimos 12 meses	0.45 (0.2 - 0.71)	$\frac{13}{9}$	$\frac{2}{15}$

Diagrama 1. Perguntas com respostas dicotômicas e coeficiente kapa inferior a 0.5.

Questão e estimação de ponto do kapa

	<i>Reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	++	+-
	-+	--

Questão 1 - kapa 0,9

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	39	2
	0	20

Questão 14 - kapa 0,45

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	12	5
	5	15

Questão 2 - kapa 0,45

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	13	2
	9	15

Questão 17- kapa 0,47

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	3	1
	4	29

Questão 10- kapa 0,30

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	4	5
	4	24

Questão 19- kapa 0,45

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	2	3
	1	32

Questão 11 - kapa 0,03

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	1	3
	7	27

Questão 22 - kapa ,042

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	7	9
	3	41

Questão 12 - kapa 0,27

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	5	5
	6	21

Questão 26 - kapa 0,40

	<i>reteste</i>	
<i>Primeira aplicação</i>	2	2
	3	56

Questão 27 - kappa 0,38

	reteste	
Primeira aplicação	1	3
aplicação	0	59

Questão 37 - kappa 0,30

	reteste	
Primeira aplicação	3	2
aplicação	0	1

Questão 41 - kappa 0,30

	reteste	
Primeira aplicação	2	3
aplicação	4	53

Questão 47 - kappa 0,30

	reteste	
Primeira aplicação	34	12
aplicação	6	9

Questão 57 - kappa 0,30

	reteste	
Primeira aplicação	2	2
aplicação	0	1

Questão 58 – kappa 0,50

	reteste	
Primeira aplicação	1	2
aplicação	0	56

5.5.2. Consistência interna da edição em língua portuguesa do BDQ

A avaliação da consistência interna baseou-se no estimador alfa de Cronbach. As desordens avaliadas foram as mais observadas na população de estudo: dor abdominal recorrente não especificada, constipação, dispepsia/refluxo e síndrome do intestino irritável, além dos 17 sintomas abordados no *Checklist*. Os itens relevantes para a caracterização destas desordens estão listados no quadro 14, assim como os coeficientes alfa de Cronbach e seus respectivos intervalos de confiança unilaterais. Estes valores permitem determinar se o resultado do alfa de Cronbach é significativamente maior do que um valor mínimo. Não há valores observados no trabalho original para comparação, porém observa-se valores satisfatórios para a consistência interna em todas as desordens abordadas.

Quadro 14. Coeficiente alfa de Cronbach para os principais grupos de sintomas

Grupos de sintomas	TOTAL	IC 95%
DOR ABDOMINAL RECORRENTE - Dor nos últimos 12 meses - Mais de e episódios de dor nos últimos 12 meses - Intensidade da dor - È acordado no meio da noite por causa da dor - Dor periódica - Frequência da dor - Foi ao médico nos últimos 12 meses devido a dor abdominal - Atividades interrompidas nos últimos 12 meses devido a dor abdominal - Distensão abdominal - Hábito normal de evacuação - Checklist – dor abdominal	0.74	0.69
CONSTIPAÇÃO - Dor nos últimos 12 meses - Mais que 6 episódios de dor nos últimos 12 meses - Menos que 3 evacuações por semana - Força para evacuar - Fezes duras - Evacuação incompleta - Distensão abdominal - Toma algo para prisão de ventre - Hábito de evacuação descrito como constipação - Relato de constipação no Checklist	0.72	0.66
SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL - Dor abaixo da cicatriz umbilical - Dor aliviada com a evacuação - Número maior de evacuações no início da dor - Fezes moles no início da dor - Urgência para evacuar	0.67	0.59
DISPEPSIA/REFLUXO - Dor nos últimos 12 meses - Mais que 6 episódios de dor nos últimos 12 meses - Azia nos últimos 12 meses - Dor aliviada com antiácidos - Náusea nos últimos 12 meses - Vômitos nos últimos 12 meses - Dor abdominal mais do que 1 vez por semana - Mais do que 6 episódios de dor abdominal alta - Dificuldade para engolir - Dor melhora ao alimentar-se - Distensão abdominal - Foi ao médico por dor abdominal - Dor acima e abaixo da cicatriz umbilical - Dor iniciada há mais de 2 anos - Hábitos normais de evacuação - Apetite diminuiu nos últimos 12 meses	0.66	0.61
CHECKLIST	0.88	0.87

5.5.3. Análise de Fatores da edição em língua portuguesa do BDQ

Análise de fatores de componentes principais foi utilizada para identificar grupos de sintomas. O Quadro 15 mostra as intercorrelações entre os 27 sintomas abordados. Cada variável foi designada ao fator em que apresenta a maior carga. O grupo de sintomas que define um fator pode ser comparado a uma síndrome gastrointestinal. No quadro 15 é possível observar a carga que cada sintoma apresenta em cada fator. As variáveis que apresentaram a maior carga em cada fator foram assinaladas. Pode-se observar, então, que foram extraídos 8 fatores, correspondendo a grupos de sintomas capazes de configurar síndromes abdominais funcionais.

No fator 1 agruparam-se 3 sintomas que fazem parte dos critérios de Manning para síndrome do intestino irritável (SII) – dor abdominal aliviada por evacuação, fezes pastosas e mais frequentes no momento da dor. Este fator foi então denominado “síndrome do intestino irritável”. Agruparam-se também neste fator, embora com cargas abaixo de 0.4, os sintomas de dor abdominal baixa e urgência para evacuar.

Os outros 2 dos 6 critérios de Manning (distensão abdominal e sensação de evacuação incompleta) agruparam-se no fator 3, denominado como “constipação”, em conjunto com outros 4 sintomas (relato de constipação, força para evacuar, fezes endurecidas e menos que 3 evacuações por semana).

Na análise de fatores da edição em língua portuguesa do BDQ, a variável distensão abdominal apresenta cargas muito semelhantes nos fatores correspondentes a “diarréia”, “constipação” e “náusea”, sugerindo que este sintoma possa pertencer a estes 3 grupos de desordens.

O fator 2, denominado como “diarréia” apresenta 3 variáveis abordadas no BDQ: relato de diarréia como hábito de evacuação, fezes líquidas e distensão abdominal. Observa-se que as duas primeiras variáveis apresentam cargas altas neste fator e muito baixas nos

demais, mostrando sua importância na discriminação de pacientes com diarreia. Por outro lado, como já demonstrado, a variável distensão abdominal pode pertencer a outros fatores.

O fator 4, caracterizado como “náusea e vômitos” agrupou estas 2 variáveis, que foram analisadas como presentes nos últimos 12 meses. A variável distensão abdominal novamente apresentou-se neste fator com carga de 0.37.

Os fatores 5 e 6 apresentam sintomas compatíveis com refluxo gastro-esofágico e dispepsia, agrupados em 2 fatores distintos denominados “refluxo e dispepsia” 1 e 2. Observa-se que as cargas destes sintomas são bastantes significativas, porém apresentam valores baixos quando presentes no outro fator. Quando foi incluído o sintoma “dor abdominal acima do umbigo” na análise de fatores, foi criado mais um fator e observou-se que esta variável apresentava valores baixos (abaixo de 0.13 ou com cargas negativas) em todos os fatores, e no primeiro (SII), esta variável contribuía com -0.88 .

O fator 7, “dor relacionada às refeições”, apresenta cargas altas das variáveis dor que ocorre antes das refeições e que melhora ao alimentar-se, e carga de 0.39 quando analisada a variável “dor melhora com um arroto”.

O último fator, denominado “dor abdominal recorrente” (DAR), agrupou os sintomas relacionados a dor que não se enquadram em nenhum outro grupo de sintomas característicos de desordens gastrointestinais. As variáveis são: dor mais do que 1 vez por semana e mais de 6 episódios de dor abdominal no último ano.

Quadro 15. Análise de fatores de componentes principais da edição em língua portuguesa do BDQ

VARIÁVEIS	<i>Fator 1</i> SII	<i>Fator 2</i> <i>Diarréia</i>	<i>Fator 3</i> <i>Constip</i>	<i>Fator 4</i> <i>Náusea</i>	<i>Fator 5</i> <i>Refluxo/</i> <i>Dispepsia</i>	<i>Fator 6</i> Refluxo/ Dispepsia	<i>Fator 7</i> <i>Refeição</i>	<i>Fator 8</i> <i>DAR</i>
Dor abdominal baixa	0,27	-0,03	0,20	-0,19	-0,04	-0,67	-0,13	0,08
Dor aliviada ao evacuar	0,82	0,06	0,11	-0,22	-0,005	0,08	0,03	-0,04
Evacua mais no início da dor	0,84	-0,04	-0,02	0,20	0,09	-0,08	-0,10	-0,07
Fezes pastosas no início da dor	0,77	0,05	-0,09	0,07	-0,08	0,04	-0,16	0,03
Urgência para evacuar	0,30	0,28	0,12	0,37	-0,002	-0,18	0,009	-0,07
Hábito de evacuação - diarréia	0,14	0,65	-0,12	0,06	0,25	-0,08	-0,13	-0,09
Fezes aquosas	0,08	0,85	-0,07	-0,11	-0,07	0,03	-0,04	0,16
Distensão abdominal	0,12	0,42	0,40	0,37	-0,04	0,11	0,09	0,11
< 3 evacuações/semana	0,10	-0,13	0,53	0,06	-0,07	-0,17	-0,0008	0,44
Hábito de evacuação - constipação	-0,01	0,014	0,65	-0,05	0,004	0,13	-0,02	0,24
Força para evacuar	-0,02	-0,08	0,82	-0,09	-0,02	-0,06	-0,03	-0,02
Fezes duras	0,10	-0,43	0,56	-0,06	0,14	-0,11	-0,06	-0,21
Evacuação incompleta	-0,08	0,18	0,52	0,15	0,40	0,13	-0,21	-0,24
Náuseas	0,04	-0,01	-0,014	0,78	0,19	0,16	0,05	0,10
Vômitos	-0,01	-0,08	-0,10	0,75	-0,10	-0,04	0,16	0,05
Regurgitação ácida	-0,009	-0,19	-0,04	-0,22	0,47	0,12	-0,07	0,29
Dor piora com alimentos	0,17	-0,06	-0,10	0,14	0,68	0,14	-0,24	0,006
Dor imediatamente após refeições	-0,07	0,09	0,14	0,02	0,71	-0,22	0,20	-0,005
Dor melhora com antiácidos	0,10	-0,23	-0,26	0,07	-0,06	0,50	0,007	0,01
Azia no último ano	-0,12	0,02	-0,09	-0,17	0,26	0,44	0,35	0,20
Dor abdominal alta e baixa	0,18	0,05	0,16	0,009	-0,07	0,79	-0,012	0,06
Dor aliviada com arroz	0,30	0,23	0,05	-0,26	0,04	-0,09	0,38	-0,40
Dor antes das refeições	-0,09	-0,09	-0,04	0,17	0,06	-0,01	0,80	0,06
Dor aliviada com alimentação	-0,20	-0,02	-0,10	0,11	-0,22	0,22	0,66	0,03
Dor mais que 1 vez/semana	-0,05	0,11	0,04	0,05	0,02	-0,03	0,018	0,79
Mais de 6 episódios de dor	-0,10	0,36	0,004	0,15	0,03	0,17	0,18	0,62

5.5.4. Comparação entre os resultados obtidos com a aplicação do BDQ nos Estados Unidos, Alemanha e Brasil

Nos Estados Unidos e na Alemanha o BDQ foi enviado pelo correio a uma população de adultos da comunidade. As características das populações estudadas nestes países e no Brasil encontram-se no quadro 16 (Talley *et al.*, 2000). A principal diferença reside no fato de que, nos EUA e na Alemanha, a população estudada era composta por adultos, com idade média muito semelhante.

Os sintomas abordados foram muito semelhantes nos 3 países (quadro 15), assim como os fatores extraídos (quadro 16). Nos EUA e na Alemanha os fatores foram extraídos utilizando-se análise de componentes principais com o critério de autovalor maior ou igual a 1 e posteriormente rodando os fatores pelo método varimax. À combinação de itens do questionário com altas cargas em cada fator (cargas maiores ou iguais a 0.5) foi dada um rótulo clínico baseado no grupo de sintomas.

Quadro 16. Características das populações dos EUA, Alemanha e Brasil, em que o BDQ foi aplicado

Características	Estados Unidos	Alemanha	Brasil
População estudada	1643	401	234
Média de Idade, anos (DP)	43(13)	43(17)	15 a 18 anos
Sexo (% feminino)	52	50	55
Nº de questões na análise de fatores	27	30	26
Fatores extraídos	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome do intestino irritável - Dispepsia/Refluxo - Constipação - Diarréia - Náusea - Dor abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome do intestino irritável 1 - Síndrome do intestino irritável 2 - Dispepsia - Refluxo - Constipação - Diarréia - Náusea - Dor relacionada às refeições 	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome do intestino irritável - Dispepsia/Refluxo 1 - Dispepsia/Refluxo 2 - Constipação - Diarréia - Náusea - Dor abdominal - Dor relacionada às refeições

A metodologia utilizada no presente trabalho foi a mesma dos estudos na Alemanha e EUA, assim como também o questionário, o que torna os resultados comparáveis. O quadro 17 resume esta comparação e mostra as maiores cargas de cada variável e o fator, ou síndrome, a que pertencem. Na análise de fatores dos trabalhos da Alemanha e Estados Unidos, as variáveis sobre frequência de dor, de azia, regurgitação ácida, vômitos e náusea foram dicotomizadas como mais ou menos do que uma vez por semana.

No presente estudo, raros pacientes apresentavam estes sintomas com esta frequência, portanto os sintomas foram avaliados como presentes ou não nos últimos 12 meses, por isto estão separados no quadro 16.

Quadro 17. Comparação entre os sintomas e fatores extraídos da aplicação do BDQ nos Estados Unidos, Alemanha e Brasil

Variáveis	ALEMANHA	EUA	BRASIL
Dor abdominal alta	dispepsia 0.84	dispepsia/refluxo 0.79	*
Dor moderada a grave	dispepsia 0.69	s. intestino irritável 0.63	*
Dor iniciada há mais de 2 anos	dispepsia 0.68	dispepsia/refluxo 0.52	*
Dor após as refeições	dispepsia 0.67	dispepsia/refluxo 0.52	*
Dor mais do que 1 vez por semana	dispepsia 0.57	dispepsia/refluxo 0.6	dor abdominal 0.78
Mais de 6 episódios de dor no último ano	dispepsia 0.55	*	dor abdominal 0.62
Dor aliviada com arroto	dispepsia 0.63	dispepsia/refluxo 0.52	relação com refeições 0.38
Dor melhora com antiácidos	dispepsia 0.59	dispepsia/refluxo 0.74	dispepsia/refluxo 0.50
Dor acima e abaixo da cicatriz umbilical	s. intestino irritável 0.84	dor abdominal 0.91	dispepsia/refluxo 0.78
Fezes moles no início da dor	s. intestino irritável 0.57	s. intestino irritável 0.75	s. intestino irritável 0.77
Maior número de evacuações no início da dor	s. intestino irritável 0.55	s. intestino irritável 0.77	s. intestino irritável 0.84
È acordado pela dor	s. intestino irritável 0.54	dispepsia/refluxo 0.4	*
Dor periódica	s. intestino irritável 0.43	s. intestino irritável 0.51	*
Dor abaixo da cicatriz umbilical	s. intestino irritável 0.89	s. intestino irritável 0.79	s. intestino irritável 0.27
Dor melhora com evacuação	s. intestino irritável 0.67	s. intestino irritável 0.79	s. intestino irritável 0.82
Sensação de urgência para evacuar	diarréia 0.74	diarréia 0.71	s. intestino irritável 0.31
Fezes aquosas	diarréia 0.72	diarréia 0.75	diarréia 0.85
Mais do que 3 evacuações por dia	diarréia 0.63	*	*
Força para evacuar	constipação 0.82	constipação 0.84	constipação 0.82

Fezes duras	constipação 0.77	constipação 0.81	constipação 0.56
Menos de 3 evacuações por semana	constipação 0.63	*	constipação 0.64
Sensação de evacuação incompleta	constipação 0.48	constipação 0.59	constipação 0.52
Distensão abdominal	constipação 0.31	constipação 0.39	constipação 0.40
Azia mais do que 1 vez por semana	refluxo 0.81	dispepsia/refluxo 0.53	*
Regurgitação ácida mais de 1 vez por semana	refluxo 0.85	dispepsia/refluxo 0.46	*
Dor melhora se comer	relação com refeições 0.87	*	relação com refeições 0.66
Dor antes das refeições	relação com refeições 0.79	*	relação com refeições 0.76
Vômitos mais do que 1 vez por semana	nausea 0.9	nausea 0.87	*
Náusea mais do que 1 vez por semana	nausea 0.87	nausea 0.83	*
Dor piora imediatamente após as refeições	*	diarréia 0.28	dispepsia/refluxo 0.71
Dor piora com leite ou alimentos	*	s. intestino irritável 0.33	dispepsia/refluxo 0.68
Náusea no último ano	*	*	náusea/vômitos 0.78
Vômitos no último ano	*	*	náusea/vômitos 0.75
Regurgitação ácida no último ano	*	*	dispepsia/refluxo 0.47
Azia no último ano	*	*	dispepsia/refluxo 0.44
Hábitos de evacuação – diarréia	*	*	diarréia 0.65
Hábitos de evacuação – Constipação	*	*	constipação 0.65

* Variáveis não apreciadas na análise

5.5.5. Validade de Construto

A validade de construto foi examinada comparando-se as associações entre variáveis observadas quando da aplicação do BDQ em outros contextos sócio-culturais. Nos estudos em que o BDQ foi utilizado, foram observadas e exploradas associações entre determinados sintomas e o sexo feminino e entre algumas queixas e a procura por atendimento médico (Talley *et al.*, 1992a; Talley *et al.*, 1995c; Reshetnikov *et al.*, 2001; Hyams *et al.*, 1996).

O quadro 18 mostra as comparações feitas entre a prevalência dos sintomas na população geral estudada nos adolescentes de Novosibisk, na Sibéria, e no Rio de Janeiro, assim como o p-valor.

No nosso meio há associação significativamente estatística entre o sexo feminino e as desordens gastrointestinais funcionais apresentadas no quadro 19, exceto dispepsia. No quadro 7 estão os critérios para o diagnóstico de síndrome do intestino irritável, dispepsia, dor epigástrica e dor abdominal recorrente. Constipação foi definida como força para evacuar e fezes duras e/ou menos de 3 evacuações por semana.

Outro aspecto avaliado na validade de construto foi a procura por atendimento médico, cujos determinantes foram amplamente estudados em populações de adultos e adolescentes.

O quadro 20 mostra as variáveis que foram estatisticamente associadas com a procura por cuidados médicos no nosso meio. Pode-se observar que entre os adolescentes os principais determinantes desta procura foram a intensidade e frequência da dor, assim como a interferência nas atividades diárias.

Quadro 18. Prevalência (%) dos sintomas nos adolescentes segundo o sexo

<i>Sintomas</i>	<i>Sibéria</i>				<i>Brasil</i>			
	<i>Total (n=449)</i>	<i>Meninos (n=189)</i>	<i>Meninas (n=260)</i>	<i>p- valor*</i>	<i>Total (n=230)</i>	<i>Meninos (n=102)</i>	<i>Meninas (n=128)</i>	<i>p- valor*</i>
<i>Dor abdominal</i>	24,7	22,2	26,5	0,3	57,8	52	62,5	0,108
<i>Dor abdominal alta mais que 6 vezes</i>	14,3	10,6	16,9	0,068	12	12	12	0,99
<i>Náusea pelo menos uma vez por semana</i>	4,9	1,1	7,7	0,001	7	1	12	<0,01
<i>Vômitos pelo menos uma vez por mês</i>	2,7	2,1	3,1	0,53	1,3	0	2,36	0,11
<i>Azia pelo menos uma vez por semana</i>	6,7	5,3	7,7	0,31	5,7	8	4	0,2
<i>Azia pelo menos uma vez por mês</i>	16,9	19	15,4	0,31	13,5	13,7	13,3	0,92
<i>Distensão abdominal**</i>	10,9	9,5	11,9	0,42	41	22	57	<0,01
<i>Menos de 3 evacuações por semana**</i>	4,7	3,2	5,8	0,2	11	8	13	0,18
<i>Mais de 3 evacuações por dia**</i>	1,6	2,1	1,2	0,42	10	7	12,5	0,16
<i>Força para evacuar**</i>	6,7	3,7	8,8	0,031	32,5	27,7	36,2	0,17
<i>Fezes líquidas**</i>	5,6	4,2	6,5	0,29	7,9	5,8	9,5	0,31
<i>Fezes duras**</i>	59,5	59,3	59,6	0,94	64	57,8	69	0,08
<i>Presença de muco nas fezes</i>	4,2	4,2	4,2	1	7,5	3,9	10,3	0,06
<i>Sensação de evacuação incompleta**</i>	21,2	16,9	24,2	0,062	40,4	36,3	43,8	0,25
<i>Síndrome do intestino irritável</i>	***	14,3	24,2	0,01	15,2	9	20,3	0,016

*diferenças entre meninos e meninas

** frequentemente ou mais do 25% das vezes

***o valor na população geral não havia sido publicado

Adaptado de Reshetnikov *et al.*, 2001

Quadro 19. Associação entre as desordens gastrointestinais avaliadas pelo BDQ e o sexo

Desordens Funcionais	Frequência nas meninas (%)	Frequência nos meninos (%)	Razão de chances (IC95%)	p-valor
Dor abdominal recorrente	35%	25%	1,6 (0,9 – 2,8)	0,11
Síndrome do intestino irritável	20%	9%	2,6 (1,2 – 5,8)	0,016
Constipação	38%	23%	2,1 (1,2 – 3,8)	0,01
Relato de diarreia	39%	25%	1,9 (1,1 – 3,5)	0,02
Urgência para evacuar	20%	10%	2,3 (1,1 – 5,7)	0,03
Dispepsia	23%	17%	1,5 (0,8 – 2,9)	0,20

Quadro 20. Associação entre as características da dor abdominal e a procura por atendimento médico na população de adolescentes no Rio de Janeiro

Sintomas	OR para visitas médicas - RJ	p-valor
Dor 1 vez por semana ou mais vs dor menos do que 1 vez por semana	7,6 (2,9 – 20)	<0,01
Dor forte ou muito forte vs dor leve a moderada	4,9 (1,6 – 15)	0,0032
Atividades interrompidas por dor abdominal	4,2 (1,5 – 11,3)	0,0034
Duração da dor maior ou igual a 2 horas vs menor que 2 horas	1,2 (0 – 5,7)	0,8

6. DISCUSSÃO

As desordens gastrointestinais funcionais vêm ganhando importância clínica e econômica por representarem um problema de saúde pública. Uma das principais dificuldades na prática clínica na abordagem de pacientes com suspeita de desordens funcionais é o diagnóstico. Uma maneira de fazer um diagnóstico preciso, com o mínimo possível de exames complementares têm implicações óbvias para os pacientes e serviços de saúde em geral. Na ausência de um marcador bioquímico ou fisiológico nestas desordens, o diagnóstico é baseado em sintomas clínicos. Vários especialistas do mundo inteiro vêm, desde 1978, estabelecendo critérios diagnósticos baseados em sintomas que têm o objetivo de discriminar entre pacientes com doenças gastrointestinais funcionais e orgânicas. Estes especialistas reúnem-se periodicamente e, atualmente, estão desenvolvendo os critérios de Roma III, que são uma revisão e atualização dos critérios diagnósticos inicialmente elaborados. Nesta perspectiva o objetivo é estabelecer critérios universalmente aceitos, que possam ser aplicados em diferentes países, culturas, etnias, religiões, idiomas e faixas etárias.

Paralelamente ao desenvolvimento destes critérios, vários instrumentos para a aferição de sintomas gastrointestinais que correspondam aos mesmos vêm sendo elaborados. Entretanto, o que se observa é que a preocupação na confecção destes instrumentos emerge em várias instituições de pesquisa diferentes, cada qual com suas peculiaridades sociais e culturais. É notável o esforço para o estabelecimento de critérios diagnósticos para doenças gastrointestinais funcionais enquanto estes são medidos por instrumentos nem sempre validados, o que pode comprometer a qualidade das informações obtidas e por consequência o correto diagnóstico.

No final da década de 80 observou-se também uma crescente preocupação no que concerne à validade de instrumentos de aferição da qualidade de vida relacionada à saúde, assim como a sua ampla utilização em diversos contextos sócio-culturais. A aferição dos vários aspectos relacionados à qualidade de vida, assim como dos sintomas

gastrointestinais que compõem as doenças funcionais, não possuem marcadores físicos, químicos ou biológicos com os quais possam ser comparados. Assim, estas duas dimensões, aparentemente distantes, aproximam-se pelo fato da sua difícil aferição e apreciação. Os sintomas gastrointestinais são conceitualmente ligados e caracterizados como uma desordem, não podem ser medidos objetivamente, assim como o grau de limitação física que possui um paciente com determinada doença crônica e cuja interferência na qualidade de vida relacionada à saúde é de difícil estimação, que dirá aferição.

Assim como as dimensões subjetivamente avaliadas no que tange à qualidade de vida, a percepção, valorização e caracterização dos sintomas gastrointestinais podem sofrer grandes variações étnicas, culturais e sociais.

Uma maneira amplamente estudada com o objetivo de minimizar estes problemas é a utilização de instrumentos validados e culturalmente adaptados para a avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde.

Este trabalho pretende, com a metodologia extensivamente investigada e utilizada na adaptação transcultural de instrumentos que avaliam a qualidade de vida relacionada à saúde, adaptar para o nosso contexto sócio-cultural o BDQ.

O BDQ, inicialmente elaborado e validado para aplicação em adultos, foi aplicado em pelo menos duas situações à população de adolescentes nos EUA e na Sibéria. Na Cingapura foi aplicada a uma edição modificada do BDQ a adultos (Ho *et al.*, 1998). A adaptação transcultural de instrumentos de aferição tem por objetivo principal viabilizar a sua aplicação a uma população num contexto sócio-cultural diferente daquele em que foi elaborado.

Não há, na literatura, consenso sobre a adaptação transcultural de instrumentos para aferição de sintomas gastrointestinais. Nestas situações em que o BDQ foi aplicado em

outras culturas que não aquela em que foi elaborado, não há relato de apreciação da sua adaptação transcultural (Holtmann *et al.*, 1994; Ho *et al.*, 1998; Reshetnikov *et al.*, 2001; Agréus *et al.*, 2000). Da mesma forma, quando aplicado ainda nos EUA, mas a uma população de adolescentes, não foi realizada uma adaptação formal, mas sim um teste em campo em que o instrumento pareceu ser facilmente compreendido pelos adolescentes (Hyams *et al.*, 1996). Para aplicação na Cingapura, o BDQ foi traduzido para o chinês e malaio, e testada sua aceitabilidade e replicabilidade neste novo contexto, porém não foi realizada uma adaptação transcultural formal (Ho *et al.*, 1998).

A adaptação transcultural de questionários permite obter instrumentos de medida comparáveis a nível internacional, realizar estudos multicêntricos que envolvam diferentes países e aproveitar a experiência prévia obtida com os questionários. Para isto, é importante seguir uma metodologia rigorosa e sistemática para garantir que as propriedades do instrumento de aferição adaptado sejam semelhantes às do instrumento original, assim como facilitar a aplicação do instrumento no novo contexto sócio-cultural (Serra-Suton *et al.*, 2002).

Desta forma, no presente estudo, seguiu-se o modelo universalista proposto por Herdman *et al.* (1998) para a adaptação de instrumentos com o objetivo de avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde. No modelo universalista conceitua-se a “cultura fonte”, em que o instrumento foi elaborado, e a “cultura alvo”, onde pretende-se utilizá-lo. Fundamentalmente, deve-se avaliar se o conceito que está sendo estudado existe na cultura alvo e é interpretado da mesma maneira que na cultura fonte (Herdman *et al.*, 1998). É muito importante esta abordagem na perspectiva de instrumentos relacionados à qualidade de vida, tendo em vista a diversidade cultural do planeta. Entretanto, a necessidade de adaptação de instrumentos elaborados em outras culturas vem ultrapassando os limites das pesquisas relacionadas à qualidade de vida e abrangendo outras áreas relacionadas à saúde. No nosso meio, este modelo foi utilizado por Moraes *et al.* (2002) e Moraes & Reichenheim (2002) para a adaptação de instrumentos com o objetivo de identificar violência entre casais.

Conforme salientado anteriormente, o modelo de Herdman *et al.* (1998) incorpora 6 tipos de equivalência. Os autores comentam que este modelo proporciona um estrutura simples e suficiente para alcançar a equivalência entre os instrumentos. A presente discussão será feita à luz destes tipos de equivalência.

6.1. Avaliação da equivalência conceitual e de ítems

O grupo de discussão entendeu que os conceitos abordados pelo BDQ eram interpretados de forma semelhante no nosso contexto sócio-cultural, e os ítems abarcavam adequadamente os domínios estudados. Admite-se que os conceitos de dor abdominal, outros sintomas gastrointestinais, hábitos intestinais, procura por atendimento médico, uso de medicamentos, história de doenças prévias e interferência destes sintomas nas atividades sejam universais. Na literatura há escassos estudos abordando esse tema, entretanto pode-se encontrar trabalhos abordando a percepção da dor em diferentes culturas. Bates *et al.* (1993), estudando a percepção da dor crônica, sugerem que esta pode ser afetada por diferenças nas atitudes, crenças, estados emocionais e psicológicos associados aos diferentes grupos étnicos. Estes autores propõem um modelo biocultural na conceitualização do processo de percepção da dor. Em geral, os trabalhos que avaliam dor abdominal em populações não abordam aspectos étnicos ou culturais na percepção ou conceitualização dos quadros dolorosos. Zuckerman *et al.* (1996) estudaram a percepção da saúde e das funções intestinais em grupo de latinos nos EUA e observaram que este grupo relatava maior preocupação com sua saúde e seus hábitos intestinais do que os não latinos. Os autores encontraram também diferenças no que tange à procura por atendimento médico; latinos procuravam menos atendimento médico mas tendiam a se auto-medicar mais do que a população não-latina avaliada (Zuckerman *et al.*, 1996).

Vale salientar que, apesar das diferenças no idioma, não se esperou encontrar diferenças culturais importantes nos conceitos abarcados pelo BDQ, já que ambas as populações pertencem a culturas ocidentais e americanas.

Uma limitação desta etapa reside no fato de que os conceitos abarcados pelo BDQ não foram previamente discutidos com a população de adolescentes. Serra-Suton *et al.* (2002) alertam para o fato de que, no processo de adaptação de um questionário a uma nova cultura, é importante realizar grupos focais com a população à qual se dirige para conhecer os significados que dão, neste caso os adolescentes, aos conceitos abordados no questionário.

6.2. Avaliação da equivalência semântica

Nesta etapa foram avaliados os significados referencial e geral de cada pergunta ou assertiva do BDQ. Durante a retradução houve perda do significado referencial dos itens 19, 47, 51, 52, 54, 55, 56 e 57. O problema ocorreu fundamentalmente na tradução do termo “*belly*” para “barriga” e sua posterior retradução. De acordo com o dicionário Oxford Escolar (2000), “*belly*” pode ser traduzido como “barriga” ou “ventre” e “*stomach*” como “estômago”. No dicionário Michaelis (1982), “*belly*” assume as seguintes traduções: “barriga”, “ventre”, “abdome” e “estômago”, e a palavra “*stomach*”: “estômago” ou “abdome”. A observação clínica mostra que no nosso contexto sócio-cultural “barriga” refere-se a toda a região anatômica que compreende o abdome, e “estômago” à região acima da cicatriz umbilical e próxima ao apêndice xifóide, por esse motivo o apreciador julgou haver perda do significado referencial quando da retradução para a língua inglesa. Por outro lado, não houve perda do significado geral de cada pergunta na edição em língua portuguesa, a julgar pela apreciação que mostrou-se inalterada em todos os itens citados, exceto o 51, em que “*stomach*” foi traduzido por “abdome” e cujo significado geral estava pouco alterado. A avaliação mostrou que não houve perda do significado geral dos itens do questionário, mostrando que a tradução possuía conteúdo semelhante ao do questionário original.

A tradução do questionário resultou na primeira edição em língua portuguesa do BDQ. O mesmo grupo de especialistas reunido para avaliar a pertinência no nosso contexto sócio-cultural dos construtos abordados pelo BDQ reuniu-se para redefinir as perguntas com possíveis dificuldades de compreensão por parte dos adolescentes. Desta reunião

obteve-se a edição que foi aplicada aos adolescentes. Poucas palavras ou expressões foram modificadas. O ítem 71, que aborda a profissão e tipo de trabalho, gerou muitas dúvidas, uma vez que a maioria dos entrevistados não sabia como distinguir estes dois aspectos. Na questão 55 um grupo pequeno de adolescentes apresentou dúvidas, pois a pergunta referia-se a sintomas graves ou muito graves. Muitos também não conseguiam recordar o início da dor, abordado na questão 9. O grupo de discussão foi composto apenas por especialistas na área médica, não havia adolescentes para enriquecer as discussões para a redefinição dos ítems, embora Reichenheim & Moraes (2002) preconizem a participação, nesta etapa, de pessoas da população alvo onde pretende-se aplicar o instrumento. Provavelmente, as perguntas que geraram dúvidas, como os ítems 55 e 71 poderiam ser substituídas ou melhor esclarecidas.

As dúvidas que surgiam ao longo da aplicação do questionário foram esclarecidas pela pesquisadora principal. Apesar destas pequenas questões, não houve problemas no que tange à aceitabilidade do questionário, os adolescentes sentiram-se à vontade para responder e relatavam experiências próprias de sintomas gastrointestinais abordados no questionário. Avaliação informal feita com os adolescentes após a aplicação do questionário mostrou que foi bem aceito e compreendido por eles.

Autores (Reichenheim *et al.*, 2000; Serra-Suton *et al.*, 2002) enfatizam a importância de se utilizar e confrontar mais de uma tradução. Este procedimento tem por objetivo possibilitar a escolha de ítems e permitir a composição de ítems oriundos de diferentes versões. No presente trabalho, por problemas operacionais, não foi possível obter outra tradução do questionário. Moraes *et al.* (2002) no processo de adaptação transcultural de instrumento para avaliar violência entre casais salientam que a existência de mais de um par tradução-retradução facilitou a tomada de decisões para a elaboração da versão síntese. No entanto, estes autores comentam também que o número de pares tradução-retradução depende do instrumento que se está avaliando e do custo-benefício deste processo.

No caso específico da adaptação do BDQ, podemos observar que uma única tradução foi suficiente para a elaboração da edição que foi aplicada aos estudantes.

6.3. Avaliação da Equivalência Operacional

A forma como o questionário foi aplicado (anônimo e voluntário), não diferiu do original. Vale ressaltar que nos EUA e na Sibéria, a aplicação aos adolescentes foi feita durante o período de aulas em escolas aleatoriamente selecionadas (Reshetnikov *et al.*, 2001; Hyams *et al.*, 1996). Por outro lado, no trabalho em que o questionário foi aplicado pela primeira vez, os respondentes eram pacientes que procuraram atendimento na clínica gastroenterológica, clínica da dor ou na divisão de medicina preventiva (Talley *et al.*, 1990). Em trabalhos subsequentes, o questionário foi enviado pelo correio a uma população aleatoriamente selecionada (Talley *et al.*, 1991; Talley *et al.*, 1992a; Talley *et al.*, 1992b; Talley *et al.*, 1995c; Agréus *et al.*, 2000). Não há estudos comparando o modo de aplicação do questionário, em local determinado com tempo definido para resposta ou no próprio domicílio. Entretanto, parece razoável comparar os resultados obtidos no presente estudo com aqueles de Reshetnikov *et al.* (2001) e Hyams *et al.* (1996), uma vez que todos foram respondidos no período escolar.

6.4. Avaliação da Equivalência de Mensuração

6.4.1. Confiabilidade da Edição em Língua Portuguesa do BDQ

Moser & Kalton (1975) afirmam que uma escala ou teste é confiável quando medidas repetidas realizadas pelo mesmo teste em condições constantes fornecerá o mesmo resultado. Estes autores salientam que quanto maior o intervalo entre o teste e o reteste, menor o risco do efeito de memória, mas maior o risco de eventos que interferem levando a mudanças no ponto de vista dos informantes.

Os autores entendem que neste estudo o intervalo de tempo entre as aplicações foi adequado visando minimizar os problemas acima mencionados.

De acordo com Moser & Kalton (1975), há dificuldades práticas no teste-reteste, já que as duas aplicações do questionário não são vistas como independentes. A primeira delas é que no reteste os informantes podem lembrar-se das suas primeiras respostas e fornecer respostas consistentes na segunda aplicação, o que faz com que o teste pareça mais confiável do que é na realidade. Por outro lado, o primeiro questionário pode fazer com que as pessoas pensem mais sobre o assunto, ou na segunda aplicação o empenho para fornecer respostas mais confiáveis seja menor ou eventos recentes que ocorreram entre as duas aplicações possam alterar o reteste. Em qualquer destas circunstâncias, os escores do teste e reteste não são exatamente comparáveis, então a diferença entre ambos é um misto de não-confiabilidade e mudanças das características próprias, e o efeito disto é a subestimação da confiabilidade.

De acordo com a classificação de Landis e Koch, as seguintes questões apresentaram confiabilidade ruim, mínima ou razoável: 4, 10, 11, 12, 26, 27, 37, 41, 47, 57 e 67.

O item 4 aborda a localização da dor abdominal: acima do umbigo, abaixo ou nos dois lugares. Na prática clínica, muitas vezes esta localização torna-se de difícil definição, o que provavelmente levou à baixa concordância observada neste estudo. Há trabalhos que utilizam um esboço ou diagrama, representado pelo desenho da região abdominal com 5 subdivisões correspondentes às áreas anatômicas: epigástrico, mesogástrico, hipogástrico, flanco direito e flanco esquerdo (Agréus *et al.*, 1995; Agréus *et al.*, 2001; Kay & Jorgensen, 1994). No entanto, estes trabalhos não abordam a confiabilidade da avaliação da localização da dor com este esboço em comparação à pergunta por extenso.

Os itens 10, 11 e 12 referem-se à relação da dor com as refeições: antes, imediatamente ou 30 minutos a 2 horas após. Esta informação também é de difícil definição, uma vez que a percepção da dor limitada ao tempo é imprecisa. A discordância ocorreu no sentido das pessoas que negaram inicialmente e depois responderam afirmativamente. Isto pode ter ocorrido porque os informantes pensaram mais sobre o assunto e encontraram associação entre o quadro álgico e as refeições. Trabalho recente desenvolvido para avaliação de doença do refluxo gastroesofágico

através de questionário pergunta, entre outras questões, sobre dor no período de duas horas após as refeições (Carlsson *et al.*, 1998). Outro trabalho aborda, no questionário, dor imediatamente após ou 1 a 2 horas após as refeições, porém não discute a confiabilidade destas questões ou seu valor discriminatório (Kay & Jorgensen, 1994). Na análise de fatores do BDQ utilizando estudos nos Estados Unidos e na Alemanha, a discriminação entre dor imediatamente ou 30 minutos a 2 horas após as refeições não foi utilizada para avaliação de dispepsia ou refluxo (Talley *et al.*, 2000). Portanto, a baixa confiabilidade observada parece não comprometer a utilização do questionário de forma geral.

As questões 26 e 27 dizem respeito ao número de evacuações por semana, e também apresentaram concordância insatisfatória. As discordâncias ocorreram em ambos os sentidos, porém ninguém afirmou menos de 3 evacuações por semana na primeira aplicação e mais de 3 por dia na segunda ou vice-versa. Vale ressaltar que dados da literatura mostram que 94,2 a 96,8% das pessoas que responderam a inquérito apresentam frequência de evacuação entre 3 por dia e 3 por semana (Drossman *et al.*, 1982; Chen *et al.*, 2000). No presente estudo 80% dos adolescentes apresentavam este padrão de evacuação.

O item 37 é um dos três respondidos apenas por aqueles que já encontraram algum sangue no vaso sanitário ou nas fezes no último ano, o que representa 13% dos entrevistados. Dentre as 5 pessoas que responderam afirmativamente na primeira aplicação do questionário e participaram do reteste, 2 negaram na segunda aplicação. O pequeno número de pessoas avaliadas provavelmente interferiu na confiabilidade.

No item 41 pergunta-se sobre dificuldade de engolir nos últimos 12 meses. A frequência de resposta positiva na primeira aplicação foi 6% (IC 95% 0,04 – 10,5%) e na segunda foi de 9,6% (IC95 0,04 – 19,9). Atribui-se a baixa confiabilidade desta questão à baixa frequência encontrada, e dentre as 5 pessoas que afirmaram na primeira aplicação, 3 negaram na segunda, conforme observa-se no Diagrama 1.

O ítem 47 refere-se a algum episódio de dor abdominal na infância. A baixa concordância pode dever-se ao fato do assunto abordado neste ítem referir-se a um episódio ocorrido há muito tempo, podendo introduzir neste caso um viés de memória. Outra possível explicação seria o fato da primeira aplicação do questionário ter sensibilizado os informantes no sentido de recordar com mais interesse os episódios dolorosos ocorridos na infância. Seis adolescentes que negaram dor abdominal na infância na primeira aplicação relataram dor no reteste, ao passo que doze adolescentes que afirmaram dor pela primeira vez negaram na segunda aplicação.

A questão 57 é respondida apenas por aqueles que procuraram atendimento médico por dor abdominal. Apenas cinco pessoas responderam a esse grupo de questões no reteste, e destas duas responderam positivamente na primeira aplicação e negativamente no reteste, o que provavelmente interferiu na confiabilidade.

O ítem 67, que questiona o uso de AAS nos últimos 12 meses, apresenta cinco opções de respostas, o que pode reduzir a confiabilidade ($kappa = 0.38$). A questão seguinte, semelhante a esta porém abordando o uso de paracetamol, apresenta kappa com o valor de 0.42, considerado moderado, mas ainda baixo. É provável que as cinco opções de resposta tenham gerado confusão e baixa replicabilidade, apesar do uso do kappa ponderado.

Neste estudo foram calculados os valores de kappa também para os seguintes grupos: indivíduos com dor abdominal não especificada, com dispepsia, apenas dor epigástrica, indivíduos com síndrome do intestino irritável e normais.

Observa-se que a confiabilidade do diagnóstico de síndrome do intestino irritável (SII) foi muito baixa, $k=0.31$. Existem principalmente duas possíveis explicações para isto: o instrumento não se presta ao diagnóstico desta desordem na população estudada, ou o número de replicações foi muito pequeno, fazendo com que o número de indivíduos com esta condição no reteste fosse também baixo. Ao analisarmos as respostas dos 6 indivíduos em que houve discordância, observa-se que 3 estavam inicialmente incluídos

no grupo com SII e posteriormente foram considerados normais, e 3 inicialmente normais foram considerados com esta desordem na segunda aplicação. Dentre aqueles 3 considerados com SII na primeira vez e não na segunda, 2 responderam inicialmente que apresentavam melhora da dor com evacuação e depois negaram. O terceiro respondeu inicialmente que apresentava maior número de evacuações no início da dor e posteriormente negou. Como pode ser observado no quadro 8, estas são importantes condições para o diagnóstico. Dentre as 14 questões que envolvem critérios para o diagnóstico de SII, houve discordância em apenas 1 ítem em 1 indivíduo com classificação diferente, 2 questões discordantes em 2 indivíduos, 3 em outros 2 indivíduos e 4 respostas diferentes em apenas um indivíduo. Assim, pode-se verificar que as discordâncias ocorreram em perguntas que apresentam sintomas-chaves para o diagnóstico de síndrome do intestino irritável, porém o número de perguntas discordantes não excedeu 4. Os critérios de Roma II para síndrome do intestino irritável diferem daqueles utilizados neste estudo por sua maior simplicidade (Chey *et al.*, 2002). Entretanto, quando utilizados estes critérios, a estimativa de ponto do kappa foi a mesma (0,31), sugerindo que os mesmos não sejam adequados também para esta população ou a amostra estudada tenha sido pequena. Vale ressaltar que utilizando os Critérios de Roma II a prevalência de síndrome do intestino irritável foi pouco maior (30,1% - IC 95 22,4-38,6%) do que a observada com os Critérios modificados e aplicados ao BDQ (26,3% IC 95 19-34,6%).

A segunda pergunta do questionário, cuja resposta positiva caracteriza aqueles pacientes com dor abdominal recorrente apresentou também kappa moderado segundo Landis & Koch. Observa-se que, dentre as 21 pessoas que responderam negativamente na primeira aplicação, 9 afirmaram mais de 6 episódios de dor no reteste, e entre as 15 que responderam afirmativamente inicialmente, apenas 2 negaram no reteste. A explicação mais plausível para isto seria que os indivíduos com dor avaliaram melhor a frequência destes episódios dolorosos.

Na classificação de dispepsia, que envolve 3 ítems do questionário: presença de dor, mais de 6 episódios nos últimos 12 meses e sua localização, a maioria dos adolescentes classificados sem dispepsia na primeira aplicação apresentava esta condição no reteste. A concordância do ítem que abordava a localização da dor foi muito baixa, o valor do kappa na abordagem de pessoas que apresentavam dor não localizada apenas abaixo da cicatriz umbilical foi de 0,46, o que provavelmente contribuiu para a baixa confiabilidade observada também nesta desordem.

Os indivíduos classificados como apresentando apenas dor epigástrica preenchem 2 critérios: dor abdominal mais que 6 vezes e localização acima da cicatriz umbilical. Nesta desordem, a confiabilidade pode ser baixa em função do erro de classificação da localização da dor, já explorado anteriormente.

Por último, as pessoas saudáveis são aquelas que não apresentaram dor abdominal nos últimos 12 meses, e a estimativa de ponto do kappa foi 0,90.

A baixa concordância observada para a definição de síndrome do intestino irritável pode dever-se a o fato desta classificação não ser adequada para a população de adolescentes ou ao fato do pequeno número de casos avaliados no reteste. Vale ressaltar que na literatura há critérios para definição desta desordem entre crianças e adultos, mas nenhuma definição específica para adolescentes (Rasquim-Weber *et al.*, 1999; Tompson *et al.*, 1999).

Entretanto, de uma maneira geral, as estimativas de ponto do kappa foram satisfatórias na maioria dos ítems do questionário. O estudo parece ser adequado sob a perspectiva da estabilidade das informações obtidas.

6.4.2. Consistência Interna da Edição em Língua Portuguesa do BDQ

Como já mencionado, não há valores na literatura que abordam a consistência interna utilizando o BDQ. Shaw *et al.*, 1998, utilizando um instrumento derivado do BDQ (*Digestive Health Status Instrument*) avaliou a consistência interna de grupo de sintomas que compõem as seguintes síndromes intestinais funcionais: síndrome do intestino irritável com predomínio de constipação, síndrome do intestino irritável com predomínio de diarreia, refluxo gastro-esofágico, dismotilidade e dor abdominal. Neste estudo os valores do alfa de Cronbach encontrados excederam 0,7, exceto para a escala de refluxo gastro-esofágico. No presente trabalho foram encontrados valores semelhantes, porém não é possível comparar uma vez que os ítem que compõem os grupos de desordens abordados por Shaw *et al.* (1998) não são os mesmos envolvidos na presente análise.

Em geral, os resultados encontrados demonstram boa consistência interna relacionada às principais desordens funcionais, e principalmente aos sintomas extra-intestinais, abordados no *checklist*.

6.4.3. Análise de Fatores da Edição em Língua Portuguesa do BDQ

O objetivo desta etapa foi observar possíveis grupos de sintomas entre os adolescentes e comparar os resultados com aqueles obtidos quando realizada análise de fatores do BDQ nos Estados Unidos e na Alemanha (Talley *et al.*, 2000).

Muitos estudos têm mostrado que grupos de sintomas gastrointestinais existem na população geral quando aplicadas técnicas de análise de fatores e de “clusters” (Whitehead *et al.*, 1990; Taub *et al.*, 1995; Talley *et al.*, 1998, Shaw *et al.*, 1998; Talley *et al.*, 2000; Hammer *et al.*, 2003).

Talley *et al.* (2000) utilizaram técnica de análise de fatores para determinar grupos de sintomas gastrointestinais funcionais na população geral de quatro países diferentes onde questionários que avaliam estes sintomas foram aplicados. Os países que participaram deste estudo foram EUA, Austrália e Alemanha (onde foi aplicado o BDQ e sua edição modificada) e Suécia, onde foi aplicado um outro questionário. Neste estudo, foi extraída uma combinação de ítems individuais do questionário com altas cargas em cada fator, definidas como cargas maiores ou iguais a 0,5. A cada combinação de ítems foi dado um “rótulo” clínico. Os rótulos aplicados foram interpretações feitas pelos autores baseadas em ítems que se aproximavam de um diagnóstico formal, como síndrome do intestino irritável.

Os resultados do trabalho de Talley *et al.* (2000) identificaram estruturas de fatores para cada país em que foram aplicados os questionários. Nos EUA foram identificados 6 grupos: síndrome do intestino irritável, dispepsia/refluxo gastro-esofágico, constipação, diarreia, náusea e dor abdominal. O estudo australiano identificou 7 grupos: síndrome do intestino irritável, dispepsia, refluxo/náusea, constipação, diarreia, dor relacionada às refeições e dor abdominal. Na Alemanha foram identificados 8 grupos: dois fatores para síndrome do intestino irritável, dispepsia, refluxo gastro-esofágico, constipação, diarreia, náusea e dor relacionada às refeições. No estudo sueco foram observados 5 grupos: síndrome do intestino irritável, dispepsia/refluxo, constipação, dor (abdominal e retroesternal) e refluxo/náusea. Todos os quatro países estudados identificaram síndrome do intestino irritável, constipação e diarreia como sintomas gastrointestinais baixos e dispepsia com ou sem refluxo gastro-esofágico como sintomas altos.

No presente estudo foram extraídos 8 fatores correspondentes a 8 grupos de sintomas: síndrome do intestino irritável, diarreia, constipação, náusea, dispepsia e refluxo 1 e 2, dor relacionada às refeições e dor abdominal recorrente.

O fator 1 agrupa sintomas compatíveis com a síndrome do intestino irritável. Entre eles, 3 são comuns aos critérios de Manning e Roma: dor aliviada ao evacuar, maior número

de evacuações no início da dor e fezes pastosas no início da dor. No nosso meio, o fator 1 apresenta 4 dos 6 critérios de Manning (Quadro 1). O fator diarreia também ficou bem caracterizado, embora distensão abdominal estivesse também presente com carga semelhante no fator constipação.

O principal problema identificado na extração dos fatores no nosso meio foi a dificuldade de separar sintomas compatíveis com dispepsia e refluxo gastroesofágico.

Como observado, nos fatores 5 e 6 agruparam-se sintomas que poderiam caracterizar dispepsia e refluxo gastro-esofágico. Não foi possível separar estas duas desordens, no entanto a literatura mostra que pode haver sobreposição. Muitos estudos definem dispepsia como dor ou desconforto na região epigástrica por período superior a 3 meses ou no último ano, englobando 5 subgrupos: dispepsia ulcerosa, tipo dismotilidade, tipo refluxo, não especificada e associada a síndrome do intestino irritável (Holtman *et al.*, 1997; Talley *et al.*, 1998). Holtmann *et al.* (1997), utilizando o BDQ, mostraram que 94% dos pacientes com dispepsia apresentavam sintomas compatíveis com 2 ou mais dos subgrupos descritos acima. Talley *et al.* (1998) utilizando o *Bowel Symptom Questionnaire* (adaptado do BDQ), mostrou que apenas 47% dos indivíduos com dispepsia pertenciam a apenas um subgrupo.

Os sintomas mais específicos para dispepsia tipo refluxo são azia e regurgitação ácida, porém estes sintomas se apresentaram em fatores distintos, como pode-se observar no quadro 17 (Holtman *et al.*, 1997; Talley *et al.*, 1998; Locke *et al.*, 1997). Dor que surge após as refeições e que piora com alimentos são alguns dos critérios para dispepsia tipo dismotilidade, encontrados no mesmo fator (Holtman *et al.*, 1997).

Knill-Jones (1991) ressalta a dificuldade no estudo da prevalência da dispepsia e sobretudo de seus subgrupos, já que não se trata de uma única doença, mas sim da descrição de um sintoma que pode ser a forma de apresentação de inúmeras doenças. A

solução para este problema seria a utilização de questionários bem definidos com base em estudos clínicos e procedimentos diagnósticos.

Recentemente, Shaw *et al.* (2001) validaram um questionário para o diagnóstico de doença do refluxo gastroesofágico. Neste estudo, análise de componentes principais resultou em 3 fatores: regurgitação, refluxo e dispepsia. Os itens constituintes do fator “regurgitação” incluíam a frequência e gravidade da regurgitação ácida; no fator “refluxo” estavam os itens sobre frequência e gravidade de azia, e frequência e severidade de dor epigástrica se agruparam no fator “dispepsia”.

Westbrook & Talley (2002) procederam análise de componentes principais de sintomas de dispepsia e identificaram 4 fatores: um subgrupo com sintomas relacionados a náusea, outro subgrupo com sintomas tipo refluxo (regurgitação ácida e queimação), subgrupo com sintomas tipo dismotilidade (saciedade precoce e plenitude pós prandial) e um último subgrupo com dor epigástrica, que caracteriza dispepsia ulcerosa. Os autores comentam que a semelhança entre os quatro fatores extraídos da análise de componentes principais proporciona apenas suporte empírico para a existência destes subgrupos, e que na prática clínica esta classificação não apresenta implicações terapêuticas ou prognósticas. Além disso, a análise de componentes principais explica apenas metade da variância, e que os pacientes podem apresentar diversas combinações de sintomas não padronizados (Westbrook & Talley, 2002).

É possível perceber a dificuldade existente para estabelecer um rótulo clínico para os fatores 5 e 6, por isso a combinação de refluxo e dispepsia pareceu a mais ampla.

No estudo realizado com os adolescentes, a intensidade da dor, o seu início e a localização acima da cicatriz umbilical não representaram sintomas com cargas altas, o que motivou a sua omissão na análise de componentes principais. Estas variáveis agruparam-se, entre outras, nos fatores “dispepsia e refluxo” nos EUA e Alemanha.

Por outro lado, na Alemanha, as variáveis dor mais do que 6 vezes no último ano e dor mais frequente do que 1 vez por semana agruparam-se no fator “dispepsia” e no Brasil ficaram isoladas no fator denominado “dor abdominal recorrente”, apresentando aqui cargas mais altas. Este fenômeno pode ter ocorrido porque, entre os adolescentes, os sintomas de dispepsia e refluxo foram fragmentados em 2 fatores. Desta forma, é possível que o fator 8, ou DAR, esteja representando um subgrupo de sintomas que caracterizam refluxo e dispepsia nos outros estudos, originando assim um terceiro fator (denominado “refluxo/dispepsia 3”) abarcando estes sintomas.

Na edição em língua portuguesa “dor aliviada com um arrotos” apresentou carga mais baixa do que nos outros estudos e agrupou-se no fator “dor relacionada às refeições”, e não no fator “dispepsia”, como observado nos outros estudos. Também neste fator estão os sintomas “dor antes das refeições” e “dor melhora ao alimentar-se”, observados na análise fatorial da Alemanha, porém não avaliados no estudo americano.

O sintoma dor abdominal alta e baixa apresentou 3 diferentes classificações: na Alemanha agrupou-se no fator síndrome do intestino iritável, nos EUA como dor abdominal recorrente e no Brasil como dispepsia. Este sintoma é de difícil caracterização. Vale ressaltar que desordens abdominais funcionais podem se sobrepor (Talley *et al.*, 2000). Holtmann *et al.*, (1997) e Talley *et al.* (1998) mostraram que 43% e 54%, respectivamente, dos pacientes com dispepsia também apresentavam síndrome do intestino iritável. No estudo da confiabilidade do BDQ em língua portuguesa, o valor do Kappa para a questão que avaliava a localização da dor abdominal foi muito baixo. Este fato aliado à análise de fatores sugere que esta pergunta, na população estudada, tem poder discriminatório limitado.

O fator melhor caracterizado nos 3 estudos foi o correspondente a síndrome do intestino iritável de acordo com os Critérios de Manning, objetivamente medidos pelo BDQ. Talley *et al.* (1990) avaliando o valor diagnóstico dos critérios de Manning na síndrome do intestino iritável utilizando o BDQ observou que estes critérios podem discriminar

pacientes com todas as formas de síndrome do intestino irritável daqueles controles normais ou com doença orgânica. Quanto maior o número de critérios presentes, maior a probabilidade do paciente de fato apresentar esta síndrome.

Os itens que se agruparam com cargas altas no fator correspondente a síndrome do intestino irritável nos 3 estudos foram : fezes moles no início da dor, número maior de evacuações no início da dor, dor aliviada com evacuação e dor localizada abaixo da cicatriz umbilical. No Brasil esta última variável apresenta carga inferior a 0,4. Como já exposto anteriormente, este item apresentou concordância muito baixa no reteste, e mostrou pouca precisão na caracterização das desordens.

No estudo de Whitehead *et al.* (1990), em que foi utilizado outro questionário abordando sintomas gastrointestinais, a análise de fatores mostrou 3 grupos bem definidos: síndrome do intestino irritável, náusea e constipação. No fator denominado síndrome do intestino irritável, os itens fezes moles no início da dor, número maior de evacuações no início da dor, dor aliviada com evacuação e dor localizada abaixo da cicatriz umbilical agruparam-se, sugerindo a existência de esta desordem pela análise fatorial.

A presença de fezes aquosas também contribuiu com cargas altas para o fator 2, rotulado como “diarréia”, porém no nosso meio o número de evacuações acima de 3 por dia apresentava cargas muito baixas, por isso foi excluído da análise.

Nos fatores 2 e 3 (“constipação”), a variável distensão abdominal apresenta cargas semelhantes. No trabalho de Whitehead *et al.* (1990), distensão abdominal também apresentou carga significativa no fator “constipação”, mostrando que este sintoma pode ser alocado em ambos os fatores.

A questão sobre hábitos de evacuação – diarréia ou constipação – foi incluída na análise, e estes itens apresentaram cargas altas nos fatores “diarréia” e “constipação”. Como já

ressaltado, a frequência de náusea ou vômitos acima de uma vez por semana foi muito baixa entre os adolescentes, gerando também cargas baixas na análise fatorial. Por isso estes sintomas foram avaliados como presentes ou não nos últimos 12 meses, e contribuíram com carga alta no respectivo fator.

Percebe-se, portanto, que os três países estudados identificaram fatores semelhantes: síndrome do intestino irritável, dispepsia/refluxo, constipação, diarreia e náusea. O fator 7, “dor relacionada às refeições” em muito assemelha-se àquele encontrado na análise de fatores do BDQ aplicado na Alemanha (Quadro 17).

Talley *et al.*(2000) comentam que a comparação destes países sugere indicação da universalidade dos padrões de sintomas, a despeito de fatores culturais locais. Os resultados sugerem considerável independência cultural dos grupos de sintomas entre os países.

Algumas limitações da análise fatorial realizada no presente estudo devem ser levadas em consideração. O grupo de pacientes com náusea, vômitos, azia ou regurgitação ácida ou dor abdominal com frequência maior do que uma vez por semana foi pequeno, o que impossibilitou a utilização deste ponto de corte na análise. Assim, estes sintomas foram definidos como presentes ou não nos últimos 12 meses. Entretanto, apesar da mudança no ponto de corte, o resultado dos fatores mostrou-se bastante semelhante. Outras variáveis presentes nos estudos americano e alemão foram omitidas na análise feita no nosso meio por apresentar carga muito baixa. São elas: dor abdominal acima da cicatriz umbilical, dor periódica, mais que três evacuações por dia, dor moderada a grave, dor que interrompe o sono. Entretanto, de maneira geral os fatores mostraram uma estabilidade cultural, e a carga com que cada item contribuiu nos fatores foi também semelhante.

Comparações das cargas de fatores nos quatro estudos indicam a universalidade dos padrões dos sintomas, apesar dos fatores culturais locais, o que sugere considerável independência cultural dos grupos de sintomas nestes quatro países.

6.4.4. Validade de construto da edição em língua portuguesa do BDQ

A validade de construto foi avaliada explorando dois aspectos de associações observadas em populações de adultos e adolescentes onde o BDQ foi aplicado. A adequação do processo de adaptação é reforçada quando as associações entre os domínios exploradas pelo instrumento original são também observadas na cultura onde pretende-se utilizá-lo (Moraes & Reichenheim, 2002).

O primeiro aspecto e mais amplamente explorado concerne às diferentes frequências de sintomas gastrointestinais de acordo com o gênero. Os trabalhos mostram que determinados sintomas gastrointestinais são mais frequentes no sexo feminino (Talley *et al.*, 1991; Talley *et al.*, 1995c; Koloski *et al.*, 2002). Esta análise tem por objetivo avaliar se há, no nosso meio, associação positiva entre o sexo feminino e determinadas queixas gastrointestinais.

Na aplicação do BDQ a adolescentes, Hyams *et al.* (1996) e Reshetnikov *et al.* (2001) também estudaram a relação entre as queixas gastrointestinais e o gênero.

O quadro 18 mostra os resultados observados na aplicação do BDQ a adolescentes no nosso meio e na Sibéria (Reshetnikov *et al.*, 2001). Na Sibéria e no Brasil observam-se associações estatisticamente significativas entre o sexo feminino e as variáveis náusea pelo menos uma vez por semana e síndrome do intestino irritável. Apenas na Sibéria houve associação entre força para evacuar e sexo feminino, embora o mesmo não tenha sido observado no Brasil. Por outro lado, no nosso meio os resultados mostram associação entre o sexo feminino e distensão abdominal. Vale ressaltar que nos EUA, onde o BDQ foi aplicado a adolescentes, não foram encontradas associações entre a síndrome do intestino irritável e o sexo feminino (Hyams *et al.*, 1996). Por outro lado,

nos EUA houve associação estatisticamente significativa entre o sexo feminino e distensão abdominal, náuseas frequentes e força para evacuar (Hyams *et al.*, 1996). Como pode-se observar no quadro 18, houve associação positiva entre o sexo feminino e náuseas no Brasil e na Sibéria, assim como relatado nos EUA. Por outro lado, assim como nos EUA, no nosso meio observa-se associação positiva entre distensão abdominal e sexo feminino, o que não foi encontrado na Sibéria.

Talley *et al.* (1991), em adultos, encontraram associação positiva significativa entre o sexo feminino e as seguintes variáveis: menos que 3 evacuações por semana, força para evacuar, urgência para evacuar, presença de muco nas fezes, distensão abdominal e constipação. Os resultados mostram que, no nosso meio, há também associação entre o sexo feminino e distensão abdominal (OR 4,7 IC 95% 2,5 – 9), constipação (OR 4,3 IC95% 1,5 – 15) e urgência para evacuar (OR 2,3 IC95% 1,1 – 5,7).

Os dados encontrados na literatura, referentes a países ocidentais, mostrando que as mulheres apresentam mais distúrbios funcionais são consistentes com os resultados encontrados no nosso meio (Talley *et al.*, 1991; Drossman *et al.*, 1993; Koloski *et al.*, 2002).

Vários estudos exploraram a relação entre as distúrbios gastrointestinais funcionais e a procura por atendimento médico (Drossman *et al.*, 1982; Talley *et al.*, 1991; Talley *et al.*, 1992; Longstreth & Wolde-Tsadik, 1993; Drossman *et al.*, 1993; Holtmann *et al.*, 1994; Olubuyide *et al.*, 1995; Talley *et al.*, 1995c; Zuckerman *et al.*, 1996; Talley *et al.*, 1997; Ho *et al.*, 1998; Talley *et al.*, 1998). Portanto, segundo aspecto abordado na validade de construto foi a associação entre determinadas queixas e características da dor abdominal e a procura por atendimento médico. Muitos trabalhos mostram que os principais determinantes desta procura são a frequência e intensidade da dor, tanto em adultos (Ho *et al.*, 1998; Heaton *et al.*, 1992; Talley *et al.*, 1998) como em adolescentes (Hyams *et al.*, 1996).

Estudo realizado na Austrália utilizando o BSQ (questionário derivado do BDQ), enviado pelo correio a adultos, mostrou que 89% (IC95 87-91%) da população havia procurado atendimento médico por qualquer motivo nos últimos 12 meses (Talley *et al.*, 1997). No nosso meio, essa procura foi de 91.7% (IC95 87-95%). Hyams *et al.* (1996) mostraram que 10% dos alunos do ensino médio com relato de dor abdominal procuraram médico por este motivo, e os principais determinantes desta procura foram: absenteísmo escolar, interrupção das atividades diárias, intensidade (forte), frequência (pelo menos 1 vez por semana) e duração (maior que 2 horas) da dor. No nosso meio esta procura foi de 18,8 % (IC 95 12-26%), e observamos que estas características também foram relatadas pelos adolescentes que procuravam atendimento médico no nosso meio, exceto a duração da dor, que mostrou não ser estatisticamente significativa (quadro 20).

Os determinantes da procura por atendimento médico foram semelhantes em nosso meio e nos EUA entre os adolescentes, entretanto aqui a procura de uma maneira geral foi maior. Embora no nosso meio o acesso a serviços de saúde, por questões de ordem econômica e social seja mais difícil do que nos EUA, a população de adolescentes aqui estudada pertence a uma classe sócio-econômica mais favorecida, o que pode tornar o acesso a atendimento médico mais viável.

Koloski *et al.* (2001) discutem que as características dos sintomas têm importante influência no que tange à procura por atendimento médico, porém não justificam a maioria do comportamento daqueles que procuram cuidados médicos. Estes autores sugerem que outros fatores, incluindo características demográficas e psicossociais devem ser considerados, assim como o próprio sistema de saúde vigente em cada sociedade estudada (Koloski *et al.*, 2001). Koloski *et al.* (2002) salientam que as diferenças observadas nas frequências de procura a cuidados médicos podem dever-se, em parte, às características próprias dos sistemas de saúde onde os estudos foram realizados, além da diversidade étnica e cultural. Apesar destas considerações, os determinantes da procura por serviços médicos identificados com a aplicação do BDQ a

adolescentes nos EUA foram muito semelhantes àqueles observados em nosso meio (Hyams et al., 1996). Outros aspectos desta procura também merecem atenção, como a presença de outros sintomas extraintestinais, associação com problemas mentais e psiquiátricos, suporte social e as características dos serviços de saúde oferecidos em cada contexto sócio-cultural (Koloski et al., 2002).

Os resultados obtidos na avaliação da validade de construto refletem boa adequação da adaptação do BDQ ao nosso meio uma vez que as principais associações observadas em outras populações e culturas foram reforçadas no nosso meio.

6.5. Avaliação da Equivalência Funcional

Pode-se observar que os resultados apresentados nas outras etapas foram satisfatórios, portanto a edição em língua portuguesa do BDQ mostrou ser funcionalmente equivalente à edição original.

7. Conclusão

Grande parte dos estudos baseados em questionários para a avaliação das distúrbios funcionais não utilizam instrumentos previamente validados ou culturalmente adaptados ao meio em que são empregados. Observa-se grande preocupação no que concerne ao estabelecimento de critérios que possam ser universalmente utilizados para o diagnóstico de distúrbios funcionais, porém pouco empenho na elaboração, validação ou adaptação dos seus instrumentos de aferição.

Este estudo veio mostrar a importância de se adaptar culturalmente instrumentos para a aferição de distúrbios gastrointestinais funcionais, cujo diagnóstico é eminentemente baseado em sintomas. Assim como as dimensões subjetivamente avaliadas no que tange à qualidade de vida, a percepção, valorização e caracterização dos sintomas gastrointestinais podem sofrer grandes variações étnicas, culturais e sociais.

Verificou-se que, utilizando a metodologia proposta por Herdman *et al.* (1998), foi possível obter uma edição do BDQ adaptada ao nosso contexto sócio-cultural.

Na avaliação da equivalência conceitual e de ítems observou-se que todas as dimensões abarcadas pelo instrumento original eram pertinentes no nosso contexto sócio-cultural. A avaliação da equivalência semântica sob a perspectiva do significado geral mostrou que todos os ítems do questionário apresentavam-se, após a tradução, inalterados ou pouco alterados. Nestas etapas acredita-se que o aproveitamento seria melhor caso houvesse uma interlocução com adolescentes para enriquecer o emprego de palavras ou expressões mais utilizadas por este grupo. Avaliando-se a equivalência de mensuração foi possível observar que as propriedades psicométricas do questionário original foram mantidas. Na apreciação da confiabilidade, algumas questões apresentaram concordância ruim ou razoável, mas de uma forma geral não comprometeram o questionário como um todo. A consistência interna e análise de fatores foram satisfatórias, verificando-se que os mesmos grupos de sintomas extraídos da aplicação do BDQ na cultura fonte foram observados no nosso meio. Na apreciação da validade de construto observou-se que as associações entre determinados sintomas e o sexo e a procura por atendimento médico verificadas em nosso meio foram semelhantes àquelas presentes na cultura fonte. Por último, percebe-se que a edição em língua portuguesa do BDQ é funcionalmente equivalente ao instrumento original.

Vale salientar que esta constitui a primeira fase para a obtenção de um instrumento de medida de distúrbios gastrointestinais funcionais nesta população, porém, assim como os critérios diagnósticos para estas distúrbios e a metodologia empregada para a adaptação transcultural de instrumentos de aferição estão em constante aprimoramento, pretende-se aprimorar esta edição para sua subsequente utilização em amplas populações de adolescentes. Este trabalho também pretende alertar para a necessidade do uso de instrumentos validados e culturalmente adaptados para garantir a qualidade das informações epidemiológicas em estudos que avaliam doenças gastrointestinais

funcionais. Aos instrumentos de aferição de desordens gastrointestinais funcionais deve ser dado o mesmo valor que aos critérios diagnósticos, sob pena de se comprometer em muito a qualidade das informações obtidas, e por consequência o diagnóstico, tratamento, prognóstico e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

2. Referências Bibliográficas

ADOLESCENT HEALTH AND DEVELOPMENT <http://www.who.int/nut/ado.htm>. Acesso em maio/2003

AGRÉUS, L., SVARDSUDD, K., TALLEY, N.J. *et al.* Natural History of Gastroesophageal Reflux Disease and Functional Abdominal Disorders: A Population-Based Study. *Am J Gastroenterology*, 2001;96:2905-2914.

AGRÉUS, L., SVARDSUDD, K., NYRÉN, O. *et al.* The Epidemiology of Abdominal Symptoms: Prevalence and Demographic Characteristics in a Swedish Adult Population. *Scand J Gastroenterol* 1994;29:102-109.

AGRÉUS, L., SVARDSUDD, K., NYRÉN, O. *et al.* Irritable Bowel Syndrome and Dyspepsia in the General Population: Overlap and Lack of Stability Over Time. *Gastroenterology* 1995;109:671-680.

AGRÉUS, L., TALLEY, N.J., SVARDSUDD, K. *et al.* Identifying Dyspepsia and Irritable Bowel Syndrome: The Value of Pain or Discomfort, and Bowel Habit Descriptors. *Scand J Gastroenterol* 2000;35:142-151.

ALFVÉN, G. The covariation of common psychosomatic symptoms among children from socio-economically differing residential areas. An epidemiological study. *Acta Paediatr* 1993;82:484-7.

APLEY, J., NAISH, N. Recurrent abdominal pains: a field survey of 1000 school children. *Arch Dis Child* 1958;33:165-70.

BATES, M.S., EDWARDS, W.T., ANDERSON, K.O. Ethnocultural influences on variation in chronic pain perception. *Pain* 1993;52(1):101-12.

BENNETT, E.J., PIESSE, C., BADCOCK, C.A., *et al.* Functional gastrointestinal disorders: psychological, social and somatic features. *Gut* 1998;42(3):414-420.

BLAND, J.M., ALTMAN, D.G. Statistics notes: Cronbach's alfa. *BMJ* 1997;314: 572

BOEY, C.C.M., GOH, K.L. Recurrent abdominal pain and consulting behaviour among children in a rural community in Malaysia. *Dig Liver Dis* 2001aMar;33(2):140-144.

BOEY, C., YAP, S., GOH, K.L. The prevalence of recurrent abdominal pain in 11 to 16 year old Malaysian schoolchildren. *J Paediatr Child Health* 2000 Apr;36(2): 114-6.

BOEY, C.C., GOH, K.L. Predictors of health-care consultation for recurrent abdominal pain among urban schoolchildren in Malaysia. *J Gastroenterol Hepatol* 2001 Feb,16(2):154-9.

BOMMELAER, G., DORVAL, E., DENIS, P. *et al.* Prevalence of irritable bowel syndrome in the French population according to the Rome I criteria. *Gastroenterol Clin Bio*, 2002; 26(12): 1118-23.

BORGE, A.I.H., NORDHAGEN, R., MOE, B. *et al.* Prevalence and persistence of stomach ache and headache among children. Follow-up of a cohort of Norwegian children from 4 to 10 years of age. *Acta Paediatr* 1994;83:433-7.

BOYCE, P.M., KOLOSKI, N.A., TALLEY, N.J. Irritable Bowel Syndrome According to Varying Diagnostic Criteria: Are The New Rome II Criteria Unnecessarily Restrictive for Research and Practice? *Am J Gastroenterol* 2000;95(11):3176-3183.

BULLINGER, M., ALONSO, J., APOLONE, G. *et al.* Translating Health Status Questionnaire and Evaluating Their Quality: The IQOLA Project Approach. *J Clin Epidemiol*, 1998;51(11):913-923.

CAMILLIERI, M. Management of the Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology* 2001;120:652-668.

CARLSSON, R., DENT, J., BOLLING-STERNEVALD, E. *et al.* The Usefulness of a Structured Questionnaire in the Assessment of Symptomatic Gastroesophageal Reflux Disease. *Scand J Gastroenterol*, 1998;33:1023-1029.

CHEN, L.Y., HO, K.Y., PHUA, K.H. Normal Bowel Habits and Prevalence of Functional Bowel Disorders in Singaporean Adults – Findings from a Community Based Study in Bishan. *Singapore Med J* 2000;41(6):255-258.

CHEY, W.D., OLDEN, K., CARTER, E., *et al.* Utility of the Rome I and Rome II Criteria for Irritable Bowel Syndrome in U.S. Women. *Am J Gastroenterol* 2002;97:2803-2811.

COUTINHO, M.F.G., BARROS, RR. Doenças psicossomáticas. In: *Adolescência – Uma Abordagem Prática*. São Paulo, Ed. Atheneu, 2001.

CROFFIE, J.M., FITZGERALD, J.F., CHONG, S.K. Recurrent abdominal pain in children: a retrospective study of outcome in a group referred to a pediatric gastroenterology practice. *Clin Pediatr* 2000 May;39(5):267-74.

Dicionário Oxford Escolar Para Estudantes Brasileiros de Inglês, Oxford University Press, 2000.

DORN, L.D., CAMPO, J.C., THATO, S. *et al.* Psychological Comorbidity and Stress Reactivity in Children and Adolescents With Recurrent Abdominal Pain and Anxiety Disorders. *J American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2003;42 (1).

DROSSMAN, D.A. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome II Process. *Gut* 1999;45(Suppl II):II1-II5.

DROSSMAN, D.A., LI, Z., TONER, B.B.. *et al.* Functional Bowel Disorders: A Multicenter Comparison of Health Status and Development of Illness Severity Index. *Dig Dis SII* 1995;40(5):986-995.

DROSSMAN, D.A., CORAZZIARI, E., TALLEY, N.J. *et al.* Rome II: the Functional Gastrointestinal Disorders. Diagnosis, Pathophysiology and Treatment: a Multinational Consensus. USA:Dengon Associates 2nd ed, 2000.

DROSSMAN, D.A., SANDLER, R.S., MCKEE, D.C. *et al.* Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of a questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology* 1982;83:529-34.

DROSSMAN, .D.A., LI, Z., ANDRUZZI, E., *et al.* U.S. Householder Survey of Functional Gastrointestinal Disorders: Prevalence, Sociodemography and Health Impact. *Dig Dis SII* 1993;38(9):1569-1580.

FRIEDMAN, L.S. Book Review: Rome II: the Functional Gastrointestinal Disorders. *N Engl J Med* 2001;345:71-72.

GANDEK, B., WARE, J.E. Methods for Validating and Norming Translations of Health Status Questionnaires: The IQOLA Project Approach. *J Clin Epidemiol*,1998;51(11):953-959.

GRALNEK, I.M., HAYS, R.D., KILBOURNE, A. *et al.* The Impact of Irritable Bowel Syndrome on Health-Related Quality of Life. *Gastroenterology* 2000;119:654-660.

GUILLEMIN, F., BOMBARDIER, C., BEATON, D. Cross-Cultural Adaptation of Health-Related Quality of Life Measures: Literature Review and Proposed Guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993;46(12):1417-1432.

HAMMER, J., HOWELL, S., BYTZER, P. *et al.* Symptom Clustering in Subjects With and Without Diabetes Mellitus: A Population-Based Study of 15.000 Australian Adults. *Am J Gastroenterol* 2003;98:391-398.

HARVEY, R.F., READ, A.E., SALIH, S.Y. Organic and Functional Disorders in 2000 Gastroenterology Outpatients. *The Lancet* 1983, March 19:632-634.

HASLER, W.L. The Irritable Bowel Syndrome. *Med Clin North America*, 2002;86(6).

HASSELMANN, M.H., LOPES, C.S., REICHENHEIM, M.E. Confiabilidade das aferições de estudo sobre violência familiar e desnutrição severa na infância. *Rev Saúde Pública* 1998;32(5):437-46.

HEATON, K.W., O'DONNELL, L.J., BRADDON, F.E. *et al.* Symptoms of irritable bowel syndrome in a British urban community: consulters and nonconsulters. *Gastroenterol* 1992;102:1962-1967.

HERDMAN, M., FOX-RUSHBY, J., BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual. Life Res.* 1998;7:323-335.

HO, K.Y., KANG, J.Y., SEOW, A. Prevalence of gastrointestinal symptoms in a multiracial asian population, with particular reference to reflux-type symptoms. *Am J Gastroenterol* 1998;93:1816-1822.

HOLTMAN, G., GOEBELL, H., HOLTMAN, M., *et al.* Dyspepsia in healthy blood donors. Pattern of symptoms and association with *Helicobacter pylori*. *Dig Dis SII* 1994;39(5):1090-8.

HOLTMANN, G., GOEBELL, H., TALLEY, N.J. Functional Dyspepsia and Irritable Bowel Syndrome: Is There a Common Pathophysiological Basis? *Am J Gastroenterol* 1997;92(6):954-959

HORWITZ, B.J., FISHER, R.S. The Irritable Bowel Syndrome. *N Engl J Med* 2001;344(24):1846-1850.

HUANG, R.C., PALMER, L.J., FORBES, D.A. Prevalence and pattern of childhood abdominal pain in an Australian general practice. *J Paediatr Child Health* 2000 Aug;36(4):349-53.

HYAMS, J.S., TREEM ,W.R., JUSTINICH,C.J. *et al.* Characterization of symptoms in children with recurrent abdominal pain:resemblance to irritable bowel syndrome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1995;20:209-14.

HYAMS, J.S., BURKE, G., DAVIS, P.M. *et al.* Abdominal pain and irritable bowel syndrome in adolescents: a community-based study. *J Pediatr* 1996;129:220-6.

HYAMS, J.S., DAVIS, P., SYLVESTER, F.A. *et al.* Dyspepsia in Children and Adolescents: A Prospective Study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30:413-418.

HYAMS, J.S., HYMAN, P.E. Recurrent abdominal pain and the biopsychosocial model of medical practice. *J Pediatr* 1998;133:473-8.

IEA EUROPEAN QUESTIONNAIRE GROUP: Epidemiology Deserves Better Questionnaires. <http://dundee.ac.uk/iea/EuroQuests.htm>.

JONES, R.J., LYDEARD, S. Irritable Bowel Syndrome in the General Population. *BMJ* 1992;304:87-90.

KAY, L., JORGENSEN, T., JENSEN, K.H. The epidemiology of irritable bowel syndrome in a random population: prevalence, incidence, natural history and risk factors. *Journal of Internal Medicine* 1994;236:23-30.

KAY, L., JORGENSEN, T. Epidemiology of Upper Dispepsia in a Random Population. *Scand J Gastroenterol*, 1994;29:1-6.

KLEIN, C.H., BLOCH, K.V. Estudos Secionais. In Medronho,R.A., Carvalho,D.M., Bloch,K.V., Luiz,R.R., Werneck,G.L. *Epidemiologia*. Ed Atheneu, 2002, São Paulo.

KNILL-JONES, R.P. Geographical Differences in the Prevalence of Dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1991;26(Suppl 182):17-24.

KOLOSKI, N.A., TALLEY, N.J., BOYCE, P..M. Epidemiology and Health Care Seeking in the Functional Gastrointestinal Disorders: A population Based Study. *Am J Gastroenterol* 2002;97(9):2290-2299.

KWAN, A.C., WAYNE, H.H., CHAN, Y.Y. *et al.* Prevalence of irritable bowel syndrome in Hong Kong. *J Gastroenterol Hepatol* 2002;17:1180-1186.

LAKE, AM. Chronic Abdominal Pain in Childhood: Diagnosis and Management. *American Family Physician* 1999 Apr59(7).

LEPLÈGE, A., ECOSSE, E., VERDIN, A. *et al.* The French SF-36 Health Survey: Translation, Cultural Adaptation and Preliminary Psychometric Evaluation. *J Clin Epidemiol*, 1998;51(11):1013-1023.

LOCKE, R.G., TALLEY, N.J., FETT, S.L. *et al.* Prevalence and Clinical Spectrum of Gastroesophageal Reflux: A Population Based Study in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology* 1997;112:1448-1456.

LONGSTRETH, G.F., WOLDDE-TSADIK, G. Irritable Bowel-Type Symptoms in HMO Examinees: Prevalence, Demographics and Clinical Correlates. *Dig Dis SII* 1993;38(9):1581-1589.

LUNDBY, L., SANDBAEK, A., JUUL, S. Recurrent abdominal pain in schoolchildren 9 – 12 years of age. *Ugeskr Laeger* 1990 Sep24;152(39):2851-4.

MANNING, A.P., THOMPSON, W.G., HEATON, K.W. *et al.* Towards a Positive Diagnosis of Irritable Bowel. *Br Med J* 1978;2:653-4.

MASUD, M.A., HASAN, M., KHAN, A.K. Irritable bowel syndrome in a rural community in Bangladesh: prevalence, symptoms pattern, and health care seeking behavior. *Am J Gastroenterol* 2001 May;96(5):1547-52.

MCDOWELL, I., NEWELL, C. The Theoretical and Technical Foundations of Health Measurement. In: *Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires*. (2 ed.). New York:Oxford University Press, 1996.

MEARIN, F., BADIA, A., BALBOA, A. *et al.* Irritable Bowel Syndrome Prevalence Varies Enormously Depending on the Employed Diagnostic Criteria: Comparison of Rome II Versus Previous Criteria in a General Population. *Scand J Gastroenterol* 2001;36:1155-1161.

MELTON, L.J., TALLEY, N.J., SAITO, Y.A. *et al.* A Comparison of the Rome and Mannig Criteria for Case Identification in Epidemiological Investigations of Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol* 2000;95(10):2816-2824.

MORAES, C.L., HASSELMAN, M.H., REICHENHEIM, M.E. Adaptação transcultural para o português do instrumento ‘Revised Conflict Tactics Scales(CTS2)’ utilizado para identificar violência entre casais. *Cad Saúde Pública* 2002;18(1):163-176.

MORAES, C.L., REICHENHEIM, M.E. Cross-cultural measurement equivalence of the Revised Conflict Tactics Scales (CTS2) Portuguese version used to identify violence within couples. *Cad Saúde Pública* 2002;18(3):783-796.

MORGENSTERN, H. *Epidemiologic Methods I – Class Notes*. Los Angeles: Division of Epidemiology, UCLA School of Public Health, 1995.

MOSER, C.A., KALTON, G. Scaling Methods. In: *Survey Methods in Social Investigation*. (2 ed). London: Heinemann, 1975.

MÜLLER-LISSNER, S.A., BOLLANI, S., BRUMMER, R.J. *et al*. Epidemiological Aspects of Irritable Bowel Syndrome in Europe and North America. *Digestion* 2001;64:200-204.

MÜLLER-LISSNER, S.A., PIRK, O. Irritable bowel syndrome in Germany. A cost of illness study. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2002;14:1325-1329.

NATVIG, G.K., ALBREKTSEN, G., ANDERSEN, N. *et al*. School-related stress and psychosomatic symptoms among school adolescents. *J Sch Health* 1999;69(9):362-8.

NERI, M., LATERZA, F., HOWELL, S. *et al*. Symptoms Discriminate irritable bowel syndrome from organic gastrointestinal disease and food allergy. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2000;12:981-988.

NORTH, C.S., ALPERS, D.H., THOMPSON, S.J. *et al*. Gastrointestinal Symptoms and Psychiatric Disorders in the General Population – Findings from the NIMH Epidemiologic Catchment Area Project. *Dig Dis SII*, 1996;41(4):633-640.

OLUBUYIDE, I.O., OLAWUYI, F., FASANMADE, A.A. A Study of Irritable Bowel Syndrome Diagnosed by Manning Criteria in an African Population. *Dig Dis SII*, 1995;49(5):983-985.

OSTERBERG, E., BLOMQUIST, I., KRAKAU, R.M. *et al*. A Population Study on Irritable Bowel Syndrome and Mental Health. *Scand J Gastroenterol* 2000;35:264-268.

RAPPAPORT, L.A., LEVINE, M.D. Recurrent Abdominal Pain in school children: The loneliness of the long-distance physician. *Pediatr Clin North America* 1984 Oct ;31(5):967-991.

RASQUIM-WEBER, A., HYMAN, P.E., CUCCHIARA, S. *et al.* Childhood Functional Gastrointestinal Disorders. *Gut* 1999;45:60-68.

REICHENHEIM, M.E. Confidence interval for the kappa –statistic of interrater agreement (kapci2.ado for Stata 7.0). Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social/UERJ, Brasil.

REICHENHEIM, M. E., MORAES, C. L. Buscando a qualidade das informações em pesquisas epidemiológicas. *In: Caminhos do Pensamento: Epistemologia e Método.* 1 ed. Rio de Janeiro : Fiocruz, 2002.

REICHENHEIM, M.E., HASSELMAN, M.H., MORAES, C.L. Equivalência semântica da versão em português do instrumento *Abuse Assessment Screen* para rastrear a violência contra a mulher grávida. *Rev Saúde Pública* 2000;34(6):610-6.

REICHENHEIM, M.E., MORAES, C.L. Alguns pilares para a apreciação da validade de estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol* 1998;1:131-48.

RESHETNIKOV, O.V., KURILOVICH, A.S., DENISOVA, D.V. *et al.* Prevalence and risk factors of the development of irritable bowel syndrome in adolescents: a population study. *Ter Arkh* , 2001; 73(2): 24-9.

RESHETNIKOV, O.V., KURILOVICH, A.S., DENISOVA, D.V. *et al.* Prevalence of dyspepsia and irritable bowel syndrome among adolescents of Novosibirsk, western Siberia. *Int J Circumpolar Health* 2001;60(2):253-7.

RESHETNIKOV, O.V., KURILOVICH, A.S. TERESHONOK, I.V. *et al.* Dyspepsia and gastroesophageal reflux in adolescents. *Ter Arkh*, 2002;74(2): 9-13.

SANDLER, R.S., STEWART, W.F., LIBERMAN, J.N. Abdominal pain, bloating and diarrhea in the United States: prevalence and impact. *Dig Dis SII* 2000 Jun;45(6):1166-71.

SECHREST, L., FAY, T.L., ZAIDI, S.M.H. Problems of Translation in Cross-Cultural Research. *J Cross-Cultural Psychology* 1972;3(1):41-56.

SERRA-SUTON, V., HERDMAN, M., RAJMIL, L., *et al.* Adaptación al Español del cuestionario Vecú et Sante Perçue de l'Adolescent (VSP-A): una medida genérica de calidad de vida para adolescentes. *Rev Esp Salud Publica* 2002;76(6):701-12.

SHAW, M.J., TALLEY, N.J., ADLIS, S., *et al.* Development of a digestive health status instrument: tests of scaling assumptions, structure and reliability in a primary care population. *Aliment Pharmacol Ther* 1998;12:1067-1078.

SHAW, M.J., TALLEY, N.J., BEEBE, T.J. *et al.* Initial Validation of a Diagnostic Questionnaire for Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol* 2001;96(1):52-57.

SZKLO, M., JAVIER NIETO, F. *Epidemiology: beyond the basics.* Aspen, Gaithersburg, 2000.

SOBRAL, D.T., VIDIGAL, K.S., SILVA, K.F. Sintomas digestivos em jovens: inquérito em estudantes de medicina. *Arq Gastroenterol* 1991 Jan-mar;28(1):227-32.

SPILLER, R. Book Review: Rome II: the Functional Gastrointestinal Disorders. Diagnosis, Pathophysiology and Treatment: a Multinational Consensus. *Gut* 2000;46:741.

STATA CORP. *Stata Statistical Software: Release 7.0.* College Station :Stata Corporation, 2001.

STORDAL, K., NYGAARD, E.A., BENTSEN, B. Organic abnormalities in recurrent abdominal pain in children. *Acta Paediatr* 2001 90:638-642.

STREINER, D.L., NORMAN, G.R. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use.* USA:Oxford University Press 2nd ed, 1995.

TALLEY, N.J., PHILLIPS, S.F., MELTON, L.J. *et al.* Diagnostic Value of the Manning criteria in irritable bowel syndrome. *Gut* 1990;31:77-81.

TALLEY, N.J., GABRIEL, S.E., HARMSEM, W.S. *et al.* Medical Costs in Community Subjects with Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*, 1995;109:1736-1741.

TALLEY, N.J., BOYCE, P., JONES, M. Dyspepsia and Health Care Seeking in a Community – How Important are Psychological Factors? *Dig Dis SII* 1998;43(5):1016-1022.

TALLEY, N.J., BOYCE, P., JONES, M. Identification of distinct upper and lower gastrointestinal symptom groupings in an urban population. *Gut* 1998;42(5):690-695.

TALLEY, N.J., BOYCE, P., JONES, M. Predictors of health care seeking for irritable bowel syndrome: a population based study. *Gut* 1997;41(3):394-398.

TALLEY, N.J., HOLTMANN, G., AGRÉUS, L., *et al.* Gastrointestinal Symptoms and Subjects Cluster Into Distinct Upper and Lower Groupings in the Community: A Four Nations Study. *Am J Gastroenterol* 2000;95(6):1439-1447.

TALLEY, N.J., PHILLIPS, S.F., WILTGEN, C.M. *et al.* A Patient Questionnaire to Identify Bowel Disease. *Ann Int Med* 1989;111:671-674.

TALLEY, N.J., PHILLIPS, S.F., WILTGEN, C.M. *et al.* Assessment of Functional Gastrointestinal Disease: The Bowel Disease Questionnaire. *Mayo Clin Proc* 1990;65: 1456-1479.

TALLEY, N.J., WEAVER, A.L., ZINSMEISTER, A.R. *et al.* Onset and Disappearance of gastrointestinal symptoms and functional gastrointestinal disorders. *Am J Epidemiol* 1992;136(2):165-77.

TALLEY, N.J., WEAVER, A.L., ZINSMEISTER, A.R. Impact of Functional Dyspepsia on Quality of Life. *Dig Dis SII* 1995;40(3):584-589.

TALLEY, N.J., ZINSMEISTER, A.R., MELTON, L.J. Irritable bowel syndrome in a community: Symptom subgroups, risk factors, and health care utilization. *Am J Epidemiol* 1995;142(1):76-83.

TALLEY, N.J., ZINSMEISTER, A.R., VAN DIKE, C. *et al.* Epidemiology of Colonic Symptoms and the Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology* 1991;101:927-934.

TALLEY, N.J., ZINSMEISTER, C.D., SCHLECCK, C.D. *et al.* Dyspepsia and Dyspepsia subgroups: A Population-Based Study. *Gastroenterology* 1992;102:1259-1268.

TAUB, E., CUEVAS, J.L., COOK, E.W. *et al.* Irritable Bowel Syndrome Defined by Factor Analysis – Gender and Race Comparisons. *Dig Dis SII* 1995; 40(12):2647-2655.

The New Michaelis Illustrated Questionnaire, 27^A Edição, Editora Melhoramentos, 1982.

THOMPSON, W.G., LONGSTRETH, G.F., DROSSMAN, D.A. *et al.* Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999;45(Suppl II)II43-47.

THOMPSON, W.G., DOTEVALL, G., DROSSMAN, D.A. *et al.* Irritable Bowel Syndrome: guidelines for the diagnosis. *Gastroenterol Int* 1989;2:92-5.

WALKER, L.S., GUTE, J.W., DUKE, M. *et al.* Recurrent abdominal pain: A potential precursor of irritable bowel syndrome in adolescents and young adults. *J Pediatr* 1998;132:1010-5.

WESTBROOK, J.I., TALLEY, N.J. Empiric Clustering of Dyspepsia into Symptom Subgroups: a Population Based Study. *Scand J Gastroenterol* 2002;37:917-923.

WHITEHEAD, W.E., BURNETT, C.K., COOK, E.W. *et al.* Impact of Irritable Bowel Syndrome on Quality of Life. *Dig Dis SII*, 1996;41(11):2248-2253.

WHITEHEAD, W.E., CROWELL, M.D., BOSMAJIAN, L. *et al.* Existence of Irritable Bowel Syndrome Supported by Factor Analysis of Symptoms in Two Community Samples. *Gastroenterology* 1990;98:336-340

ZEITER, D.K., HYAMS, J.S. Recurrent Abdominal Pain In Children. *Pediatric Clin North America* 2002;49(1).

ZIGHELBOIM, J., TALLEY, N.J. What Are Functional Bowel Disorders? *Gastroenterol* 1993;104:1196-12201.

ZUCKERMAN, M.J., GUERRA, L.G., DROSSMAN, D.A. *et al.* Health –care-seeking behaviors related to bowel complaints: hispanics versus non-hispanics whites. *Dig Dis SII* 1996;41(1):77-82.

3. *Anexos*

QUESTIONÁRIO SOBRE SINTOMAS ABDOMINAIS

Primeiro, queremos fazer algumas perguntas sobre qualquer dor no estômago ou na barriga que você tenha sentido no último ano, ou seja, nos últimos 12 meses.

1. Sentiu alguma dor ou pontada no estômago ou na *barriga* nos últimos 12 meses?

1 ´ Sim

2 ´ Não

(Por favor NÃO considere dores sentidas durante a menstruação)

EM CASO POSITIVO, POR FAVOR RESPONDA ÀS PERGUNTAS ABAIXO	CASO NÃO TENHA SENTIDO NENHUMA DOR, PASSE PARA A PERGUNTA 22, NA PÁGINA ...
--	---

Talvez seja difícil descrever uma dor no estômago ou na barriga, podendo ocorrer também mais de um tipo de dor. Pense no tipo de dor mais comum ou principal que você sente. Queremos saber *somente* sobre as dores no estômago ou na barriga MAIS COMUNS ou PRINCIPAIS.

2. Você sentiu essa mesma dor ou pontada mais que SEIS vezes nos últimos 12 meses?

1 ´ Sim

2 ´ Não

3. Como é essa dor *normalmente*? (marque *apenas uma* resposta)

1 ´ LEVE: consegue ignorar, se não pensar nela

2 ´ MODERADA: não consegue ignorar, mas não afeta sua rotina de vida

3 ´ FORTE: afeta sua rotina de vida

4 ´ MUITO FORTE: afeta muito sua rotina de vida

4. A dor pode ser principalmente na parte superior da barriga (estômago), na parte inferior da barriga ou nos dois lugares. Responda sobre a principal dor que sente.

Essa dor ou pontada na barriga *geralmente* é: (marque apenas uma resposta)

- 1´ ACIMA do umbigo, isto é, na *parte superior da barriga*?
- 2´ ABAIXO do umbigo, isto é, na *parte inferior da barriga*?
- 3´ Nos dois lugares, TANTO acima COMO abaixo do umbigo?

5. Sua dor ou pontada mais comum O ACORDA NO MEIO DA NOITE?

- 1´ Sim
- 2´ Não

6. Essa dor vai e vem periodicamente, ou seja, há períodos de pelo menos um mês em que você não sente dor e períodos de semanas ou meses em que você sente a dor?

- 1´ Sim
- 2´ Não

7. Quantas vezes você teve essa dor no último ano? (marque apenas uma resposta)

- 1´ MENOS DE UMA VEZ POR MÊS
- 2´ CERCA DE UMA VEZ POR MÊS
- 3´ CERCA DE UMA VEZ POR SEMANA
- 4´ VÁRIAS VEZES POR SEMANA
- 5´ DIARIAMENTE

8. Quando a dor ocorre, quanto tempo ela dura, geralmente? (marque apenas uma resposta)

- 1´ MENOS DE 30 MINUTOS
- 2´ DE 30 MINUTOS A 2 HORAS
- 3´ MAIS DE 2 HORAS E ATÉ 6 HORAS
- 4´ MAIS DE 6 HORAS

9. Você se lembra quando foi que essa dor apareceu PELA PRIMEIRA VEZ na sua vida? (marque apenas uma resposta)

- 1´ NOS ÚLTIMOS 6 MESES
- 2´ DE 7 MESES A 1 ANO ATRÁS
- 3´ MAIS DE 1 ANO E ATÉ 2 ANOS ATRÁS
- 4´ MAIS DE 2 ANOS E ATÉ 5 ANOS ATRÁS

5 ´ MAIS DE 5 ANOS E ATÉ 10 ANOS ATRÁS

6 ´ MAIS DE 10 ANOS ATRÁS

OBSERVAÇÃO: QUANDO DIZEMOS FREQUENTEMENTE ISSO QUER DIZER MAIS DO QUE
25% DAS VEZES QUE A DOR APARECE

10. Essa dor ou pontada ocorre **frequentemente** ANTES das refeições ou quando você está com fome?

1 ´ Sim

2 ´ Não

11. Essa dor ou pontada ocorre **frequentemente** IMEDIATAMENTE APÓS as refeições (menos de 30 minutos depois)?

1 ´ Sim

2 ´ Não

12. Essa dor ocorre **frequentemente** de 30 minutos a 2 horas APÓS as refeições?

1 ´ Sim

2 ´ Não

13. Essa dor **frequentemente** MELHORA (é aliviada) com um arrotos ?

1 ´ Sim

2 ´ Não

14. Essa dor **frequentemente** MELHORA com a evacuação?

1 ´ Sim

2 ´ Não

15. Essa dor **frequentemente** MELHORA se você comer?

1 ´ Sim

2 ´ Não

16. Essa dor **frequentemente** MELHORA se você tomar antiácidos (como Pepsamar, Mylanta, Maalox, hidróxido de alumínio)? (marque apenas uma resposta)

1 ´ Sim

2 ´ Não

3 ´ NÃO TOMO ANTIÁCIDOS

17. Essa dor **freqüentemente** PIORA se você tomar leite ou se alimentar?

1 ´ Sim

2 ´ Não

18. Essa dor **freqüentemente** PIORA se você ingerir bebida alcoólica, como cerveja, vinho ou outras bebidas? (marque apenas uma resposta)

1 ´ Sim

2 ´ Não

3 ´ NÃO BEBO ÁLCOOL

19. Essa dor **freqüentemente** passa para outro lugar além de sua barriga?

1 ´ Sim

2 ´ Não

20. Você **freqüentemente** evacua MAIS quando a dor começa?

1 ´ Sim

2 ´ Não

21. Você **freqüentemente** tem fezes MOLES quando a dor começa?

1 ´ Sim

2 ´ Não

22. Seus hábitos de evacuação se modificaram no último ano?

1 ´ Sim

2 ´ Não

23. Como VOCÊ descreveria seus hábitos normais de evacuação no último ano? (marque apenas uma resposta)

1 ´ NORMAL

2 ´ TENHO PRISÃO DE VENTRE

3 ´ DIARRÉIA

4 ´ ALTERNO ENTRE PRISÃO DE VENTRE E DIARRÉIA

24. Quantas evacuações você tem **normalmente** durante uma semana? (marque apenas uma resposta)

1 ´ 1 OU MENOS

- 2 ´ 2
- 3 ´ 3-4
- 4 ´ 5-8
- 5 ´ 9-12
- 6 ´ 13-16
- 7 ´ 17-21
- 8 ´ 22-26
- 9 ´ MAIS DE 26

25. Você toma alguma coisa para prisão de ventre (p. ex. farelo de trigo, fibra, laxante)?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

O quê? ----- Com que frequência? -----

26. Você já encontrou MUCO em suas fezes no último ano (isto é, uma substância pegajosa, branca ou esverdeada)?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

27. Você **freqüentemente** evacua MENOS que 3 vezes por SEMANA?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

28. Você **freqüentemente** evacua MAIS que 3 vezes por DIA?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

29. Você **freqüentemente** tem que FAZER FORÇA para evacuar?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

30. Suas fezes **freqüentemente** são MOLES ou AQUOSAS?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

31. Suas fezes **freqüentemente** são DURAS?

- 1 ´ Sim

2 ´ Não

32. Após uma evacuação, você **frequentemente** sente como se ainda houvesse fezes para evacuar?

1 ´ Sim

2 ´ Não

33. Você **frequentemente** sente necessidade URGENTE de esvaziar seus INTESTINOS, obrigando-o a procurar um banheiro?

1 ´ Sim

2 ´ Não

34. Você encontrou ALGUM SANGUE nas fezes ou no vaso sanitário no último ano?

1 ´ Sim

2 ´ Não

SE A RESPOSTA À PERGUNTA 34 FOR SIM, POR FAVOR RESPONDA ÀS PERGUNTAS 35 A 37	CASO NÃO TENHA ENCONTRADO SANGUE, PASSE PARA A PERGUNTA 38, NA PÁGINA SEGUINTE
--	--

35. Esse sangue cobre as fezes?

1 ´ Sim

2 ´ Não

36. Esse sangue é escuro e misturado com as fezes?

1 ´ Sim

2 ´ Não

37. O sangue gruda no papel higiênico?

1 ´ Sim

2 ´ Não

POR FAVOR VERIFIQUE SE RESPONDEU A TODAS AS PERGUNTAS QUE SE APLICAM A VOCÊ ATÉ AGORA

Agora, gostaríamos de saber se você tem outras queixas.

38. Quantas vezes você sentiu VONTADE DE VOMITAR (enjôo) no último ano? (marque apenas uma resposta)

0 ´ NENHUMA

- 1 ´ MENOS DE UMA VEZ POR MÊS
- 2 ´ CERCA DE UMA VEZ POR MÊS
- 3 ´ CERCA DE UMA VEZ POR SEMANA
- 4 ´ VÁRIAS VEZES POR SEMANA
- 5 ´ DIARIAMENTE

39. Quantas vezes você REALMENTE VOMITOU no último ano? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ NENHUMA
- 1 ´ MENOS DE UMA VEZ POR MÊS
- 2 ´ CERCA DE UMA VEZ POR MÊS
- 3 ´ CERCA DE UMA VEZ POR SEMANA
- 4 ´ VÁRIAS VEZES POR SEMANA
- 5 ´ DIARIAMENTE

40. Você **frequentemente** se sente inchado ou sente sua barriga inchar?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

41. Você **frequentemente** sentiu dificuldade de engolir no último ano?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

42. Você sentiu AZIA (sensação de ardência ou dor no esôfago ou na boca do estômago) no último ano?

(marque apenas uma resposta)

- 0 ´ NÃO
- 1 ´ MENOS DE UMA VEZ POR MÊS
- 2 ´ CERCA DE UMA VEZ POR MÊS
- 3 ´ CERCA DE UMA VEZ POR SEMANA
- 4 ´ VÁRIAS VEZES POR SEMANA
- 5 ´ DIARIAMENTE

SE TIVER SENTIDO AZIA RESPONDA A PERGUNTA 43	SE NÃO TIVER SENTIDO AZIA, PASSE PARA A PERGUNTA 44
---	--

43. Sua azia melhora se tomar antiácidos (como Pepsamar, Mylanta, Maalox ou hidróxido de alumínio)?

(marque apenas uma resposta)

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não
- 3 ´ NÃO TOMO ANTIÁCIDOS

44. Você sentiu a presença de um líquido muito azedo no fundo da garganta no último ano? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ NÃO
- 1 ´ MENOS DE UMA VEZ POR MÊS
- 2 ´ CERCA DE UMA VEZ POR MÊS
- 3 ´ CERCA DE UMA VEZ POR SEMANA
- 4 ´ VÁRIAS VEZES POR SEMANA
- 5 ´ DIARIAMENTE

45. Você perdeu peso no último ano sem fazer dieta para emagrecer? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ Não
- 1 ´ MENOS QUE 3kg
- 2 ´ 3 kg OU MAIS

46. Como se compara seu apetite no último ano com o que era antes? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ DIMINUIU
- 1 ´ MAIS OU MENOS IGUAL
- 2 ´ AUMENTOU

Outro importante objetivo deste estudo é conhecer seu estado de saúde anterior e as consultas que fez a médicos.

47. Você teve algum episódio de dor na barriga quando criança?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

48. Já tirou o apêndice?

- 1 ´ Sim

2 ´ Não

49. Já tirou a vesícula?

1 ´ Sim

2 ´ Não

Se respondeu SIM, quando? -----

50. Já teve alguma úlcera estomacal (gástrica) ou duodenal?

1 ´ Sim

2 ´ Não

Se respondeu SIM, quando? -----

Como foi diagnosticada (por raio X, endoscopia)? -----

51. Já fez alguma operação no estômago?

1 ´ Sim

2 ´ Não

Se respondeu SIM, quando? ----- Que tipo de operação? -----

52. Já fez alguma outra cirurgia nos intestinos ou na barriga?

1 ´ Sim

2 ´ Não

Se respondeu SIM, quando? -----

Que tipo de operação? -----

53. Quantas vezes você foi a um médico NO ÚLTIMO ANO? (marque apenas uma resposta)

0 ´ NENHUMA

1 ´ 1-2 VEZES

2 ´ 3-5 VEZES

3 ´ 6-10 VEZES

4 ´ MAIS DE 10 VEZES

54. Se foi ao médico no último ano, foi devido a alguma dor ou pontada na barriga?

1 ´ Sim

2 ´ Não

SE A RESPOSTA A PERGUNTA 54 FOR SIM, RESPONDA A 55 A 57	SE A RESPOSTA FOR NÃO, PASSE PARA A PERGUNTA 58
--	--

55. Se foi ao médico no último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas eram graves ou muito graves?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

56. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas o preocuparam muito?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

57. Se foi ao médico no último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque achou que poderia estar com uma doença grave?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

58. Se foi ao médico no último ano, foi por problemas nos intestinos?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

59. Quantos resfriados ou gripes você teve no último ano? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ NENHUM
- 1 ´ 1-2
- 2 ´ 3-5
- 3 ´ 6-10
- 4 ´ MAIS DE 10

POR FAVOR VERIFIQUE SE RESPONDEU A TODAS AS PERGUNTAS QUE SE APLICAM A VOCÊ ATÉ AGORA
--

Para nos ajudar a interpretar os resultados desta pesquisa, gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre suas atividades, hábitos, emprego e grau de escolaridade. Gostaríamos de lembrar que todas as informações serão mantidas sob o mais completo sigilo.

60. Suas atividades foram interrompidas no último ano devido a dor ou pontada no estômago ou na barriga?

- 1 ´ Sim
- 2 ´ Não

61. Suas atividades foram interrompidas no último ano devido a problemas intestinais?

1 ´ Sim

2 ´ Não

62. Suas atividades foram interrompidas no último ano devido a outras doenças?

1 ´ Sim

2 ´ Não

Se respondeu SIM, que doenças? -----

63. Com que **freqüência** você faltou a escola no último ano?

0 ´ NENHUMA VEZ

1 ´ 1-2 VEZES

2 ´ 3-5 VEZES

3 ´ 6-10 VEZES

4 ´ MAIS DE 10 VEZES

64. NO MOMENTO, você fuma cigarros **REGULARMENTE**? (marque apenas uma resposta)

1 ´ SIM

2 ´ NÃO

3 ´ NUNCA FUMEI

65. **QUANTOS** cigarros, em média, você normalmente fuma **POR DIA**? (marque apenas uma resposta)

0 ´ NENHUM

1 ´ MENOS DE 5

2 ´ ENTRE 5 E 15

3 ´ MAIS DE 15

A próxima pergunta é sobre ingestão de bebidas que contêm álcool (isto é, cerveja, vinho, cachaça, uísque, vodca, gim ou conhaque). Um drinque é igual a uma latinha de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de bebida destilada.

66. Quantos drinques, em média, você tomou **POR SEMANA** no último ano? (marque apenas uma resposta)

0 ´ NENHUM

- 1 ´ 1-2 DRINQUES
- 2 ´ 3-6 DRINQUES
- 3 ´ 7-10 DRINQUES
- 4 ´ MAIS DE 10 DRINQUES

67. Quantas ASPIRINAS (isto é, comprimidos como Aspirina , Bufferin, AAS, Melhoral), em média, você tomou POR SEMANA no último ano? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ NENHUMA
- 1 ´ 1-2 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS
- 2 ´ 3-6 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS
- 3 ´ 7-10 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS
- 4 ´ MAIS DE 10 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS

68. Quantos TYLENOL, DÔRICO, ou PARACETAMOL, em média, você tomou POR SEMANA no último ano? (marque apenas uma resposta)

- 0 ´ NENHUM
- 1 ´ 1-2 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS
- 2 ´ 3-6 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS
- 3 ´ 7-10 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS
- 4 ´ MAIS DE 10 COMPRIMIDOS OU CÁPSULAS

69. Sexo:

- 1 ´ Masculino
- 2 ´ Feminino

70. Sua idade atual:

- 1 ´ 14 anos
- 2 ´ 15 anos
- 3 ´ 16 anos
- 4 ´ 17 anos
- 5 ´ 18 anos ou mais

71. Agora gostaríamos de obter algumas informações sobre o trabalho da pessoa que sustenta sua casa (se for aposentado, descreva sua função principal antes da aposentadoria).

Profissão:

Tipo de Trabalho:

Local onde trabalha:

FINALMENTE, POR FAVOR PREENCHA A LISTA DE SINTOMAS ABAIXO

ATENÇÃO: Indique, PARA CADA sintoma ou doença abaixo, a frequência com que ocorre e o quanto o incomodou durante o último ano.

(marque de 0 a 4 em todas as 17 perguntas abaixo em ambas as colunas.)

<p>COM QUE FREQUÊNCIA?</p> <p>0 não foi problema</p> <p>1 ocorre mais ou menos 1 vez por mês</p> <p>2 ocorre mais ou menos 1 vez por semana</p> <p>3 ocorre várias vezes por semana</p> <p>4 ocorre todos os dias</p>	<p>COM QUE GRAU DE INCÔMODO?</p> <p>0 não foi problema</p> <p>1 ligeiro incômodo quando ocorre</p> <p>2 incômodo moderado quando ocorre</p> <p>3 incômodo forte quando ocorre</p> <p>4 extremo incômodo quando ocorre</p>
---	---

	COM QUE FREQUÊNCIA? (0-4)	COM QUE GRAU DE INCÔMODO? (0-4)
1. DOR DE CABEÇA		
2. DOR NAS COSTAS		
3. ÚLCERA ESTOMACAL (GÁSTRICA)OU DUODENAL		
4. DORES NA BARRIGA		
5. ASMA		
6. CÓLON IRRITÁVEL		
7. INSÔNIA (DIFICULDADE DE DORMIR)		
8. PRESSÃO ALTA		
9. FADIGA (CANSAÇO)		
10. DEPRESSÃO		
11. ENJÔO		
12. PALPITAÇÃO NO CORAÇÃO		
13. DOR NOS OLHOS RELACIONADA À LEITURA		
14. PRISÃO DE VENTRE		
15. DIARRÉIA		
16. TONTURA		
17. FRAQUEZA		

Por favor verifique se respondeu as 17 perguntas – todas devem ter um número de 0 a 4 nas colunas "Com que frequência?" e "Com que grau de incômodo?"

OBRIGADO.

Anexo 2 - Avaliação da equivalência semântica entre o BDQ no original em inglês, sua tradução para o português e posterior retradução para o inglês. A coluna A1 mostra a avaliação do significado referencial de cada pergunta ou assertiva, confrontando-se o original com a retradução, e a coluna A2 mostra o significado geral, confrontando-se o original com a tradução

ORIGINAL	TRADUÇÃO	RETRADUÇÃO	A1	A2
1. Have you had an ache or pain in your stomach or belly (gut) in the last year?	1. Sentiu alguma dor ou pontada no abdome ou na barriga (ventre) durante o último ano?	1. Have you felt any ache or pain in the abdomen or stomach (belly) during the last year?	100	PA
2. Have you had this same ache or pain more than SIX times in the past year?	2. Você sentiu essa mesma dor ou pontada mais que SEIS vezes no último ano?	2. Did you feel this same ache or pain more than SIX times during the last year?	100	IN
3. How bad is the ache or pain usually?	3. Como é essa dor normalmente?	3. What is this pain usually like? (mark an answer)	89	IN
4. Pain can occur mainly in the upper belly (stomach), lower belly, or in both the upper and lower belly. Concerning your primary pain: Has this ache or pain in your belly usually been:	4. A dor pode ser principalmente na barriga (abdome) superior, na barriga inferior ou na barriga superior e inferior. Responda sobre a principal dor que sente. Essa dor ou pontada na barriga geralmente é:	4. The pain can be mainly in the upper abdomen, lower abdomen, or upper and lower abdomen. Tell us about the main kind of pain you feel. Is this ache or pain in the abdomen usually:	100	PA
5. Does your ache or pain EVER WAKE YOU FROM SLEEP AT NIGHT?	5. Sua dor ou pontada mais comum O DESPERTA NO MEIO DA NOITE?	5. Does your most common ache or pain WAKE YOU UP IN THE MIDDLE OF THE NIGHT?	70	IN
6. Does this pain come and go periodically? Periodically here means periods of at least a month with no pain with periods in between weeks to months when there is pain.	6. Essa dor vem e vai periodicamente? Periodicamente, aqui, quer dizer que há períodos de pelo menos um mês em que você não sente dor, com períodos de semanas ou meses em que você sente a dor.	6. Does this pain come and go periodically? By periodically we mean that there are periods of at least a month in which you don't feel pain, and periods of weeks or months in which you feel the pain.	100	IN
7. How many times did you get this pain in the last year?	7. Quantas vezes você teve essa dor durante o último ano?	7. How many times did you feel this pain during the last year?	100	IN
8. When this pain occurs, how long does it usually last?	8. Quando a dor ocorre, quanto tempo leva, geralmente?	8. When the pain happens, how long does it usually last?	100	IN
9. When in your life did this ache or pain FIRST begin as close as you can recall?	9. Você se lembra quando foi que essa dor apareceu PELA PRIMEIRA VEZ na sua vida?	9. Do you remember when this pain appeared FOR THE FIRST TIME in your life?	100	IN
10. Does this ache or pain often occur BEFORE meals or when hungry?	10. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente ANTES das refeições ou quando você está com fome?	10. Does this ache or pain frequently occur BEFORE meals or when you're hungry?	100	IN

11. Does this ache or pain often occur IMMEDIATELY AFTER (less than 30 minutes) meals?	11. Essa dor ou pontada ocorre frequentemente IMEDIATAMENTE APÓS as refeições (menos de 30 minutos depois)?	11. Does this ache or pain frequently occur IMMEDIATELY AFTER meals (less than 30 minutes later)?	100	IN
12. Does this ache or pain often occur 30 minutes to 2 hours AFTER meals?	12. Essa dor ocorre frequentemente de 30 minutos a 2 horas APÓS as refeições?	12. Does this pain frequently occur from 30 minutes to 2 hours AFTER meals?	100	IN
13. Is this pain often made BETTER (relieved) by burping (bringing up air through the mouth)?	13. Essa dor frequentemente MELHORA (é aliviada) com um arrote (soltar ar pela boca)?	13. Does this pain frequently IMPROVE (is it relieved) with a belch (releasing gas from your mouth)?	100	IN
14. Is this pain often made BETTER by having a bowel movement?	14. Essa dor frequentemente MELHORA com a evacuação?	14. Does this pain frequently IMPROVE after a bowel movement?	100	IN
15. Is this pain often made BETTER by eating?	15. Essa dor frequentemente MELHORA se você comer?	15. Does this pain frequently IMPROVE if you eat?	100	IN
16. Is this pain often made BETTER by taking antacids (like Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon or Roloids)?	16. Essa dor frequentemente MELHORA se você tomar antiácidos (como Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon ou Roloids)?	16. Does this pain frequently IMPROVE if you take antacids (like Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon, or Roloids)?	100	IN
17. Is this pain often made WORSE by food or milk?	17. Essa dor frequentemente PIORA se você comer ou tomar leite?	17. Does this pain frequently GET WORSE if you eat something or drink milk?	70	IN
18. Is this pain often made WORSE by drinking alcohol like beer, wine or other liquors?	18. Essa dor frequentemente PIORA se você ingerir bebida alcoólica, como cerveja, vinho ou outras bebidas?	18. Does this pain frequently GET WORSE if you drink an alcoholic beverage, like beer, wine, or other drinks?	100	IN
19. Does this pain often travel anywhere outside the belly?	19. Essa dor frequentemente passa para outro lugar além de sua barriga?	19. Does this pain frequently move somewhere else besides your stomach?	62.5	IN
20. Do you often have MORE bowel movements when this pain begins?	20. Você frequentemente evacua MAIS quando a dor começa?	20. Do you frequently have MORE bowel movements when the pain begins?	100	IN
21. Do you often have LOOSER bowel movements (stools) when this pain begins?	21. Você frequentemente tem fezes MOLES quando a dor começa?	21. Do you frequently have LOOSE bowel movements when the pain begins?	100	IN
22. Has your bowel habit changed in the last year?	22. Seus hábitos de evacuação se modificaram durante o último ano?	22. Did your bowel movements change during the last year?	100	IN
23. How would YOU describe your usual bowel pattern in the last year?	23. Como VOCÊ descreveria seus hábitos normais de evacuação durante o último ano?	23. How would YOU describe your usual bowel movements during the last year?	100	IN
24. Has many bowel movements do you usually have in a week?	24. Quantas evacuações você tem normalmente durante uma semana?	24. How many bowel movements do you normally have during a week?	100	IN

25. Do you take anything (e.g. bran, fiber, laxatives) because of constipation?	25. Você toma alguma coisa (p. ex. farelo de trigo, fibra, laxante) devido a prisão de ventre?	25. Do you take something (for example, wheat bran, fiber, laxative) for constipation?	100	IN
26. Have you seen MUCUS in your stools in the last year (that is, white or green slimy material)?	26. Você já encontrou MUCO em suas fezes nesse último ano (isto é, uma substância pegajosa, branca ou esverdeada)?	26. Did you ever find MUCOUS in your stools during this last year (that is, a sticky, white, or greenish substance)?	100	IN
PLEASE NOTE: WHEN WE SAY OFTEN, WE MEAN MORE THAN 25% OF THE TIME	OBSERVAÇÃO: QUANDO DIZEMOS FREQUENTEMENTE ISSO QUER DIZER MAIS QUE 25% DO TEMPO.	OBSERVATION: WHEN WE SAY FREQUENTLY THIS MEANS MORE THAN 25% OF THE TIME	100	IN
27. Do you often have LESS than 3 bowel movements each WEEK?	27. Você frequentemente evacua MENOS que 3 vezes por SEMANA?	27. Do you frequently have LESS than 3 bowel movements per WEEK?	100	IN
28. Do you often have MORE than 3 bowel movements each DAY?	28. Você frequentemente evacua MAIS que 3 vezes por DIA?	28. Do you frequently have MORE than 3 bowel movements per DAY?	100	IN
29. Do you often STRAIN to have a bowel movement?	29. Você frequentemente tem que FAZER FORÇA para evacuar?	29. Do you frequently have to STRAIN to have a bowel movement?	87.5	IN
30. Are your stools often LOOSE or WATERY?	30. Suas fezes frequentemente são MOLES ou AQUOSAS?	30. Are your stools frequently LOOSE or WATERY?	100	IN
31. Are your stools often HARD?	31. Suas fezes frequentemente são DURAS?	31. Are your stools frequently HARD?	100	IN
32. After finishing a bowel movement, do you often feel there is still stool that needs to be passed?	32. Após uma evacuação, você frequentemente sente como se ainda houvesse fezes para evacuar?	32. After a bowel movement, do you frequently feel like you still have stools to evacuate?	100	IN
33. Do you often experience an URGENT need to open your bowels that makes you rush to a toilet?	33. Você frequentemente sente necessidade URGENTE de esvaziar seus INTESTINOS, obrigando-o a procurar um banheiro?	33. Do you frequently feel the URGENT need for a BOWEL MOVEMENT, forcing you to rush to a bathroom?	100	IN
34. Have you noticed ANY BLOOD in your stools or in the toilet bowl in the last year?	34. Você encontrou ALGUM SANGUE nas fezes ou no vaso sanitário durante o último ano?	34. Did you find ANY BLOOD in your stools or in the toilet during the last?	100	IN
35. Is the blood coating the stools?	35. Esse sangue cobre as fezes?	35. Does this blood cover the stools?	100	IN
36. Is the blood dark and mixed in the stools?	36. Esse sangue é escuro e misturado com as fezes?	36. Is this blood dark and mixed with the stools?	100	IN
37. Is the blood on the toilet paper?	37. O sangue gruda no papel higiênico?	37. Does the blood stick to the toilet paper?	100	PA
38. How many times have you had a feeling of WANTING TO THROW UP (nausea) in the last year?	38. Quantas vezes você sentiu VONTADE DE VOMITAR (náusea) durante o último ano?	38. How often did you feel an URGE TO VOMIT (nausea) during the last year?	100	IN

39. How many times have you ACTUALLY THROWN UP (vomited) in the last year?	39. Quantas vezes você REALMENTE VOMITOU durante o último ano?	39. How often did you ACTUALLY VOMIT during the last year?	100	IN
40. Do you often feel bloated and actually see your belly swell up?	40. Você frequentemente se sente inchado ou vê sua barriga realmente estufar?	40. Do you frequently feel full or see your stomach actually bulge out?	100	IN
41. Have you often had difficulty swallowing (food sticking in your throat) in the last year?	41. Você frequentemente sentiu dificuldade de engolir (comida grudando na garganta) durante o último ano?	41. Did you frequently have difficulty in swallowing (food stuck in your throat) during the last year?	100	IN
42. Have you had HEARTBURN (a burning or ache behind the breast bone in the chest) in the last year?	42. Você sentiu AZIA (sensação de ardência ou dor atrás do osso central do peito) durante o último ano?	42. Did you have HEARTBURN (a feeling of burning or pain behind your chest bone) during the last year?	100	IN
43. Is your heartburn made better by taking antacids (like Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon or Rolaid)s)?	43. Sua azia melhora se tomar antiácidos (como Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon ou Rolaid)s)?	43. Does your heartburn improved if you take antacids (like Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon, or Rolaid)s)?	100	IN
44. Have you noticed a very sour or acid tasting fluid at the back of your throat in the last year?	44. Você notou a presença de um fluido muito azedo ou ácido no fundo da garganta durante o último ano?	44. Did you notice a very sour or acid kind of liquid in the back of your throat during the last year?	100	IN
45. Have you lost weight in the last year without deliberately dieting?	45. Você emagreceu durante o último ano sem fazer dieta propositalmente?	45. Did you lose weight during the last year without purposely going on a diet?	100	IN
46. Is your appetite in the last compered with before:	46. Como se compara seu apetite no último ano com o que era antes?	46. How was your appetite during the last year as compared to before?	100	IN
47. Did you have many bouts of stomach or belly pain as a child (before age 15)?	47. Você teve algum episódio de dor no abdome ou na barriga quando criança?	47. Did you have any bout of pain in the abdomen or stomach when you were a child?	25	IN
48. Have you had your appendix out?	48. Já tirou o apêndice?	48. Have you had your appendix removed?	100	IN
49. Have you had your gallbladder taken out?	49. Já tirou a vesícula?	49. Have you had your gall bladder removed?	100	IN
50. Have you ever had a stomach (gastric) or duodenal ulcer?	50. Já teve alguma úlcera estomacal (gástrica) ou duodenal?	50. Have you ever had a stomach (gastric) ulcer or duodenal ulcer?	100	IN
51. Have you ever had an operation in your stomach?	51. Já fez alguma operação no abdome?	51. Have you ever operated on your abdomen?	15	PA
52. Have you ever had any other type of bowel/belly surgery?	52. Já fez alguma outra cirurgia nos intestinos/barriga?	52. Have you had any other surgery on your intestines/stomach?	10	IN
53. How many times have you visited a doctor or physician IN THE LAST YEAR?	53. Quantas vezes você foi a um médico ou clínico DURANTE O ÚLTIMO ANO?	53. How often did you visit a doctor or physician DURING THE LAST YEAR?	100	IN

54. If you visited a doctor in the last year, was it for aches or pains in your belly?	54. Se foi ao médico durante o último ano, foi devido a alguma dor ou pontada na barriga?	54. If you visited the doctor during the last year, was it due to some ache or pain in the stomach?	30	IN
55. If you did visit the doctor for belly pain , was it because the symptoms were severe or very severe?	55. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas eram graves ou muito graves?	55. If you went to the doctor during the last year due to some ache or pain in the stomach, was it because the symptoms were serious or very serious?	35	IN
56. If you did visit the doctor for belly pain , was it because the symptoms worried you a lot?	56. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas o preocuparam muito?	56. If you went to the doctor during the last year due to some ache or pain in the stomach, was it because the symptoms worried you a lot?	30	IN
57. If you did visit the doctor for belly pain , was it because the symptoms were severe or very severe?	57. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque achou que poderia estar com uma doença grave?	57. If you went to the doctor during the last year due to some ache or pain in the stomach, was it because you thought you might have a serious disease?	30	IN
58. If you visited a doctor in the last year , was it for problems with your bowels?	58. Se foi ao médico durante o último ano, foi por problemas nos intestinos?	58. If you went to the doctor during the last year, was it due to problems in your intestines?	100	IN
59. How many colds or flu have you had in the last year?	59. Quantos resfriados ou gripes você teve durante o último ano?	59. How many colds or flus did you have during the last year?	100	IN
60. Have your activities been interrupted in the last year because of aches or pains in your stomach or tummy?	60. Suas atividades foram interrompidas durante o último ano devido a dor ou pontada no abdome ou barriga?	60. Were your activities interrupted during the last year due to an ache or pain in the abdomen or stomach?	100	IN
61. Have your activities been interrupted in the last year because of problems with your bowels?	61. Suas atividades foram interrompidas durante o último ano devido a problemas intestinais?	61. Were your activities interrupted during the last year due to intestinal problems?	100	IN
62. Have your activities been interrupted in the last year because of other illnesses?	62. Suas atividades foram interrompidas durante o último ano devido a outras doenças?	62. Were your activities interrupted during the last year due to other diseases?	100	IN
63. How often have you missed days from work in the last year?	63. Com que frequência você faltou ao trabalho durante o último ano?	63. How frequently did you miss work during the last year?	100	IN
64. Do you smoke cigarettes REGULARLY NOW?	64. NO MOMENTO, você fuma cigarros REGULARMENTE?	64. AT PRESENT, do you smoke cigarettes REGULARLY?	100	IN
65. On average, HOW MANY cigarettes a DAY do you usually smoke?	65. QUANTOS cigarros, em média, você normalmente fuma POR DIA?	65. HOW MANY cigarettes, on average, do you normally smoke PER DAY?	100	IN
66. How many drinks a WEEK have you had on average in the past year?	66. Quantos drinques, em média, você tomou POR SEMANA durante o último ano?	66. How many drinks, on average, did you have PER WEEK during the last year?	100	IN

67. HOW MANY aspirin (THAT IS, TABLETS LIKE Bayer Aspirin, Bufferin, Anacin, Ascriptin, Excedrin, Alka-Seltzer) have you take on average each WEEK in the past year?	67. Quantas ASPIRINAS (isto é, comprimidos como Aspirina Bayer, Bufferin, Anacin, Excedrin, Alka-Seltzer), em média, você tomou POR SEMANA durante o último ano?	67. How many ASPIRINS (that is, pills like Bayer Aspirin, Bufferin, Anacin, Excedrin, Alka-Seltzer), on average, did you take PER WEEK during the last year?	100	IN
68. How many TYLENOL or PANADIOL or ANACIN 3 have you taken on average each WEEK in the past year?	68. Quantos TYLENOL, PANADOL ou ANACIN 3, em média, você tomou POR SEMANA durante o último ano?	68. How many TYLENOL, PANADOL, or ANACIN 3, on average, did you take PER WEEK during the last year?	100	IN
69. Current marital status:	69. Atual estado civil:	69. Current marital status:	100	IN
70. Are you presently:	70. Você atualmente está:	70. Are you currently:	100	IN
71. IMPORTANT: For EACH of the symptoms or illnesses below, please indicate how often it occurred and how bothersome it was in the last year:	71. ATENÇÃO: Indique, PARA CADA sintoma ou doença abaixo, a frequência com que ocorre e o quanto o incomodou durante o último ano.	71. ATTENTION: FOR EACH of the following symptoms or diseases, please indicate how frequently it occurred or how much it bothered you during the last year.	100	IN
72. HOW OFTEN? 0 Not a problem 1 Occurs about once a month 2 Occurs about once a week 3 Occurs several times a week 4 Occurs daily	72. COM QUE FREQUÊNCIA? 0 não foi problema 1 ocorre mais ou menos 1 vez por mês 2 ocorre mais ou menos 1 vez por semana 3 ocorre várias vezes por semana 4 ocorre todos os dias	72. HOW FREQUENT? 0 Was not a problem 1 Occurred more or less once a month 2 Occurred more or less once a week 3 Occurred several times a week 4 Occurred every day	100	IN
73. HOW BOTHERSOME? 0 Not a problem 1 Slightly bothersome when occurs 2 Moderately bothersome when occurs 3 Severely bothersome when occurs 4 Extremely bothersome when occurs	73. COM QUE GRAU DE INCÔMODO? 0 não foi problema 1 ligeiro incômodo quando ocorre 2 incômodo moderado quando ocorre 3 incômodo forte quando ocorre 4 extremo incômodo quando ocorre	73. HOW MUCH DID IT BOTHER YOU? 0 Was not a problem 1 Slight bother when it occurs 2 Moderate bother when it occurs 3 Great bother when it occurs 4 Extreme bother when it occurs	100	IN
HEADACHES	CEFALÉIA	HEADACHE	100	IN
BACKACHES	DOR NA COLUNA	BACKACHE	100	PA
STOMACH (GASTRIC) OR DUODENAL ULCER	ÚLCERA ESTOMACAL (GÁSTRICA) OU DUODENAL	STOMACH (GASTRIC) OR DUODENAL ULCER	100	IN
STOMACH PAIN	DORES NO ABDOME	ABDOMINAL PAIN	0	PA
ASTHMA	ASMA	ASTHMA	100	IN
SPASTIC COLON (IRRITABLE BOWEL)	CÓLON ESPÁSTICO (INTESTINO IRRITÁVEL)	SPASTIC COLON (IRRITABLE BOWEL)	100	IN
INSOMNIA(DIFFICULTY SLEEPING)	INSÔNIA (DIFICULDADE DE DORMIR)	INSOMNIA (DIFFICULTY SLEEPING)	100	IN

HIGH BLOOD PRESSURE	PRESSÃO ALTA	HIGH BLOOD PRESSURE	100	IN
FATIGUE (TIREDNESS)	FADIGA (CANSAÇO)	FATIGUE (TIREDNESS)	100	IN
DEPRESSION	DEPRESSÃO	DEPRESSION	100	IN
NAUSEA	NÁUSEA	NAUSEA	100	IN
GENERAL STIFNESS	RIGIDEZ EM GERAL	OVERALL STIFFNESS	100	IN
HEART PALPITATION	PALPITAÇÃO NO CORAÇÃO	HEART PALPITATIONS	100	IN
EYE PAIN ASSOCIATED WITH READING	DOR NOS OLHOS RELACIONADA À LEITURA	SORE EYES FROM READING	100	IN
DIARRHEA/CONSTIPATION	DIARRÉIA / PRISÃO DE VENTRE	DIARRHEA / CONSTIPATION	100	IN
DIZZINESS	TONTURA	DIZZINESS	100	IN
WEAKNESS	FRAQUEZA	WEAKNESS	100	IN

Anexo 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
NÚCLEO DE ESTUDOS DE SAÚDE COLETIVA - NESC
MESTRADO – SAÚDE COLETIVA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro aluno,

Sua escola foi selecionada para participar de uma pesquisa sobre doenças do intestino e do estômago entre adolescentes do Município do Rio de Janeiro. Este trabalho será realizado por pesquisadores do Núcleo de Estudos de Saúde Coletiva da UFRJ. A direção do Colégio de Aplicação está ciente dos objetivos da pesquisa e já concordou com as condições, mas estamos pedindo o seu consentimento para participar .

A pesquisa será feita através da aplicação de um questionário contendo perguntas sobre problemas do estômago e intestinos, como a dor de barriga, a diarreia, a prisão de ventre, entre outros. O questionário será respondido em duas ocasiões diferentes, durante o horário escolar. As informações são confidenciais, e serão mantidas em sigilo pelos pesquisadores.

As doenças do estômago e dos intestinos são muito comuns entre os adolescentes, causam sofrimento físico e psicológico e são responsáveis por faltas no período escolar. Este questionário será de grande utilidade, já que com ele poderemos identificar e orientar adequadamente os jovens que apresentam este tipo de problema.

Gostaríamos de ressaltar que esta pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do NESC. Não haverá quaisquer riscos, e não haverá despesa de qualquer espécie de sua parte para participar da pesquisa. Você tem o direito de não participar ou de se retirar do estudo a qualquer momento, sem que isso represente qualquer prejuízo para você. Os resultados desta pesquisa são importantes para conhecermos melhor o problema e assim ajudarmos aqueles adolescentes que apresentam sintomas intestinais.

Desde já agradecemos sua colaboração.

Dra. Mariana Aires

Estou ciente e gostaria de participar da pesquisa sobre doenças gastrointestinais.

Nome do Aluno: _____ Turma: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Aluno:

Anexo 4 - Modificações realizadas no questionário traduzido para aplicação aos adolescentes

TRADUÇÃO	INSTRUMENTO APLICADO AOS ADOLESCENTES
1. Sentiu alguma dor ou pontada no abdome ou na barriga (ventre) durante o último ano?	1. Sentiu alguma dor ou pontada na barriga nos últimos 12 meses ?
2. Você sentiu essa mesma dor ou pontada mais que SEIS vezes no último ano?	2. Você sentiu essa mesma dor ou pontada mais que SEIS vezes nos últimos 12 meses?
3. Como é essa dor normalmente?	3. Como é essa dor normalmente?
4. A dor pode ser principalmente na barriga (abdome) superior, na barriga inferior ou na barriga superior e inferior. Responda sobre a principal dor que sente. Essa dor ou pontada na barriga geralmente é:	4. A dor pode ser principalmente na parte superior da barriga (estômago), na parte inferior da barriga ou nos dois lugares. Responda sobre a principal dor que sente. Essa dor ou pontada na barriga geralmente é:
5. Sua dor ou pontada mais comum O DESPERTA NO MEIO DA NOITE?	5. Sua dor ou pontada mais comum O ACORDA NO MEIO DA NOITE?
6. Essa dor vem e vai periodicamente? Periodicamente, aqui, quer dizer que há períodos de pelo menos um mês em que você não sente dor, com períodos de semanas ou meses em que você sente a dor.	6. Essa dor vai e vem periodicamente, ou seja, há períodos de pelo menos um mês em que você não sente dor e períodos de semanas ou meses em que você sente a dor?
7. Quantas vezes você teve essa dor durante o último ano?	7. Quantas vezes você teve essa dor nos últimos 12 meses?
8. Quando a dor ocorre, quanto tempo leva, geralmente?	8. Quando a dor ocorre, quanto tempo ela dura, geralmente?
9. Você se lembra quando foi que essa dor apareceu PELA PRIMEIRA VEZ na sua vida?	9. Você se lembra quando foi que essa dor apareceu PELA PRIMEIRA VEZ na sua vida?
10. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente ANTES das refeições ou quando você está com fome?	10. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente ANTES das refeições ou quando você está com fome?
11. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente IMEDIATAMENTE APÓS as refeições (menos de 30 minutos depois)?	11. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente IMEDIATAMENTE APÓS as refeições (menos de 30 minutos depois)?
12. Essa dor ocorre freqüentemente de 30 minutos a 2 horas APÓS as refeições?	12. Essa dor ocorre freqüentemente de 30 minutos a 2 horas APÓS as refeições?
13. Essa dor freqüentemente MELHORA (é aliviada) com um arroto (soltar ar pela boca)?	13. Essa dor freqüentemente MELHORA (é aliviada) com um arroto ?
14. Essa dor freqüentemente MELHORA com a evacuação?	14. Essa dor freqüentemente MELHORA com a evacuação?
15. Essa dor freqüentemente MELHORA se você comer?	15. Essa dor freqüentemente MELHORA se você comer?
16. Essa dor freqüentemente MELHORA se	16. Essa dor freqüentemente MELHORA se você

você tomar antiácidos (como Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon ou Roloids)?	tomar antiácidos (como Pepsamar,, Mylanta, Maalox, hidróxido de alumínio)?
17. Essa dor freqüentemente PIORA se você comer ou tomar leite?	17. Essa dor freqüentemente PIORA se você tomar leite ou se alimentar?
18. Essa dor freqüentemente PIORA se você ingerir bebida alcoólica, como cerveja, vinho ou outras bebidas?	18. Essa dor freqüentemente PIORA se você ingerir bebida alcoólica, como cerveja, vinho ou outras bebidas?
19. Essa dor freqüentemente passa para outro lugar além de sua barriga?	19. Essa dor freqüentemente passa para outro lugar além de sua barriga?
20. Você freqüentemente evacua MAIS quando a dor começa?	20. Você freqüentemente evacua MAIS quando a dor começa?
21. Você freqüentemente tem fezes MOLES quando a dor começa?	21. Você freqüentemente tem fezes MOLES quando a dor começa?
22. Seus hábitos de evacuação se modificaram durante o último ano?	22. Seus hábitos de evacuação se modificaram nos últimos 12 meses?
23. Como VOCÊ descreveria seus hábitos normais de evacuação durante o último ano?	23. Como VOCÊ descreveria seus hábitos normais de evacuação nos últimos 12 meses?
24. Quantas evacuações você tem normalmente durante uma semana?	24. Quantas evacuações você tem normalmente durante uma semana?
25. Você toma alguma coisa (p. ex. farelo de trigo, fibra, laxante) devido a prisão de ventre?	25. Você toma alguma coisa para prisão de ventre (p. ex. farelo de trigo, fibra, laxante)?
26. Você já encontrou MUCO em suas fezes nesse último ano (isto é, uma substância pegajosa, branca ou esverdeada)?	26. Você já encontrou MUCO em suas fezes nos últimos 12 meses (isto é, uma substância pegajosa, branca ou esverdeada)?
OBSERVAÇÃO: QUANDO DIZEMOS FREQUENTEMENTE ISSO QUER DIZER MAIS QUE 25% DO TEMPO.	OBSERVAÇÃO: QUANDO DIZEMOS FREQUENTEMENTE, ISSO QUER DIZER MAIS DO QUE 25% DAS VEZES QUE A DOR APARECE
27. Você freqüentemente evacua MENOS que 3 vezes por SEMANA?	27. Você freqüentemente evacua MENOS que 3 vezes por SEMANA?
28. Você freqüentemente evacua MAIS que 3 vezes por DIA?	28. Você freqüentemente evacua MAIS que 3 vezes por DIA?
29. Você freqüentemente tem que FAZER FORÇA para evacuar?	29. Você freqüentemente tem que FAZER FORÇA para evacuar?
30. Suas fezes freqüentemente são MOLES ou AQUOSAS?	30. Suas fezes freqüentemente são MOLES ou AQUOSAS?
31. Suas fezes freqüentemente são DURAS?	31. Suas fezes freqüentemente são DURAS?
32. Após uma evacuação, você freqüentemente sente como se ainda houvesse fezes para evacuar?	32. Após uma evacuação, você freqüentemente sente como se ainda houvesse fezes para evacuar?
33. Você freqüentemente sente necessidade URGENTE de esvaziar seus INTESTINOS, obrigando-o a procurar um banheiro?	33. Você freqüentemente sente necessidade URGENTE de esvaziar seus INTESTINOS, obrigando-o a procurar um banheiro?
34. Você encontrou ALGUM SANGUE nas	34. Você encontrou ALGUM SANGUE nas fezes ou

fezes ou no vaso sanitário durante o último ano?	no vaso sanitário no último ano?
35. Esse sangue cobre as fezes?	35. Esse sangue cobre as fezes?
36. Esse sangue é escuro e misturado com as fezes?	36. Esse sangue é escuro e misturado com as fezes?
37. O sangue gruda no papel higiênico?	37. O sangue gruda no papel higiênico?
38. Quantas vezes você sentiu VONTADE DE VOMITAR (náusea) durante o último ano?	38. Quantas vezes você sentiu VONTADE DE VOMITAR (enjôo) nos últimos 12 meses?
39. Quantas vezes você REALMENTE VOMITOU durante o último ano?	39. Quantas vezes você REALMENTE VOMITOU nos últimos 12 meses?
40. Você frequentemente se sente inchado ou vê sua barriga realmente estufar?	40. Você frequentemente se sente inchado ou sente sua barriga inchar?
41. Você frequentemente sentiu dificuldade de engolir (comida grudando na garganta) durante o último ano?	41. Você frequentemente sentiu dificuldade de engolir nos últimos 12 meses?
42. Você sentiu AZIA (sensação de ardência ou dor atrás do osso central do peito) no último ano?	42. Você sentiu AZIA (sensação de ardência ou dor no esôfago ou na boca do estômago) nos últimos 12 meses?
43. Sua azia melhora se tomar antiácidos (como Tums, Riopan, Mylanta, Maalox, Gaviscon ou Roloids)?	43. Sua azia melhora se tomar antiácidos (como Pepsamar, Mylanta, Maalox ou hidróxido de alumínio)?
44. Você notou a presença de um fluido muito azedo ou ácido no fundo da garganta durante o último ano?	44. Você sentiu a presença de um líquido muito azedo no fundo da garganta nos últimos 12 meses?
45. Você emagreceu durante o último ano sem fazer dieta proposadamente?	45. Você perdeu peso nos últimos 12 meses sem fazer dieta para emagrecer?
46. Como se compara seu apetite no último ano com o que era antes?	46. Como se compara seu apetite nos últimos 12 meses com o que era antes?
47. Você teve algum episódio de dor no abdome ou na barriga quando criança?	47. Você teve algum episódio de dor na barriga quando criança?
48. Já tirou o apêndice?	48. Já tirou o apêndice?
49. Já tirou a vesícula?	49. Já tirou a vesícula?
50. Já teve alguma úlcera estomacal (gástrica) ou duodenal?	50. Já teve alguma úlcera estomacal (gástrica) ou duodenal?
51. Já fez alguma operação no abdome?	51. Já fez alguma operação no estômago?
52. Já fez alguma outra cirurgia nos intestinos/barriga?	52. Já fez alguma outra cirurgia nos intestinos ou na barriga?
53. Quantas vezes você foi a um médico ou clínico DURANTE O ÚLTIMO ANO?	53. Quantas vezes você foi a um médico NOS ÚLTIMOS 12 MESES?
54. Se foi ao médico durante o último ano, foi devido a alguma dor ou pontada na barriga?	54. Se foi ao médico NOS ÚLTIMOS 12 MESES, foi devido a alguma dor ou pontada na barriga?
55. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas eram graves ou muito graves?	55. Se foi ao médico nos últimos 12 meses devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas eram graves ou muito graves?
56. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na	56. Se foi ao médico nos últimos 12 meses devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os

barriga, foi porque os sintomas o preocuparam muito?	sintomas o preocuparam muito?
57. Se foi ao médico durante o último ano devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque achou que poderia estar com uma doença grave?	57. Se foi ao médico nos últimos 12 meses devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque achou que poderia estar com uma doença grave?
58. Se foi ao médico durante o último ano, foi por problemas nos intestinos?	58. Se foi ao médico nos últimos 12 meses, foi por problemas nos intestinos?
59. Quantos resfriados ou gripes você teve durante o último ano?	59. Quantos resfriados ou gripes você teve nos últimos 12 meses?
60. Suas atividades foram interrompidas durante o último ano devido a dor ou pontada no abdome ou barriga?	60. Suas atividades foram interrompidas nos últimos 12 meses devido a dor ou pontada no estômago ou na barriga?
61. Suas atividades foram interrompidas durante o último ano devido a problemas intestinais?	61. Suas atividades foram interrompidas nos últimos 12 meses devido a problemas intestinais?
62. Suas atividades foram interrompidas durante o último ano devido a outras doenças?	62. Suas atividades foram interrompidas nos últimos 12 meses devido a outras doenças?
63. Com que frequência você faltou ao trabalho durante o último ano?	63. Com que frequência você faltou a escola nos últimos 12 meses?
64. NO MOMENTO, você fuma cigarros REGULARMENTE?	64. NO MOMENTO, você fuma cigarros REGULARMENTE?
65. QUANTOS cigarros, em média, você normalmente fuma POR DIA?	65. QUANTOS cigarros, em média, você normalmente fuma POR DIA?
66. Quantos drinques, em média, você tomou POR SEMANA durante o último ano?	66. Quantos drinques, em média, você tomou POR SEMANA nos últimos 12 meses?
67. Quantas ASPIRINAS (isto é, comprimidos como Aspirina Bayer, Bufferin, Anacin, Excedrin, Alka-Seltzer), em média, você tomou POR SEMANA durante o último ano?	67. Quantas ASPIRINAS (isto é, comprimidos como Aspirina, Bufferin, AAS, Melhoral), em média, você tomou POR SEMANA nos últimos 12 meses?
68. Quantos TYLENOL, PANADOL ou ANACIN 3, em média, você tomou POR SEMANA durante o último ano?	68. Quantos TYLENOL, DÔRICO, ou PARACETAMOL, em média, você tomou POR SEMANA nos últimos 12 meses?
69. Atual estado civil:	69. EXCLUÍDA
70. Você atualmente está: Por favor, descreva as funções normais que exerce no emprego a pessoa que sustenta sua casa (se for aposentado, descreva sua função principal antes da aposentadoria). Cargo: Tipo de Trabalho: Tipo de Empresa ou Negócio:	70. Agora gostaríamos de obter algumas informações sobre o trabalho da pessoa que sustenta sua casa (se for aposentado, descreva sua função principal antes da aposentadoria). Profissão _____ Tipo de Trabalho _____ Local onde trabalha _____
71. Por favor, indique seu grau de instrução. (marque uma resposta)	71. EXCLUÍDA
72.	72. Sexo: 1 ~ Masculino 2 ~ Feminino
73.	73. Sua idade atual:

	1 ~ 14 anos 2 ~ 15 anos 3 ~ 16 anos 4 ~ 17 anos 5 ~ 18 anos ou mais
74. ATENÇÃO: Indique, PARA CADA sintoma ou doença abaixo, a frequência com que ocorre e o Quanto o incomodou durante o último ano.	74. ATENÇÃO: Indique, PARA CADA sintoma ou doença abaixo, a frequência com que ocorre e o quanto o incomodou durante o último ano
75. COM QUE FREQUÊNCIA? 0 não foi problema 1 ocorre mais ou menos 1 vez por mês 2 ocorre mais ou menos 1 vez por semana 3 ocorre várias vezes por semana 4 ocorre todos os dias	75. COM QUE FREQUÊNCIA? 0 não foi problema 1 ocorre mais ou menos 1 vez por mês 2 ocorre mais ou menos 1 vez por semana 3 ocorre várias vezes por semana 4 ocorre todos os dias
76. COM QUE GRAU DE INCÔMODO? 0 não foi problema 1 ligeiro incômodo quando ocorre 2 incômodo moderado quando ocorre 3 incômodo forte quando ocorre 4 extremo incômodo quando ocorre	76. COM QUE GRAU DE INCÔMODO? 0 não foi problema 1 ligeiro incômodo quando ocorre 2 incômodo moderado quando ocorre 3 incômodo forte quando ocorre 4 extremo incômodo quando ocorre
CEFALÉIA	DOR DE CABEÇA
DOR NA COLUNA	DOR NAS COSTAS
ÚLCERA ESTOMACAL (GÁSTRICA) OU DUODENAL	ÚLCERA ESTOMACAL (GÁSTRICA)OU DUODENAL
DORES NO ABDOME	DORES NA BARRIGA
ASMA	ASMA
CÓLON ESPÁSTICO (INTESTINO IRRITÁVEL)	CÓLON IRRITÁVEL
INSÔNIA (DIFICULDADE DE DORMIR)	INSÔNIA (DIFICULDADE DE DORMIR)
PRESSÃO ALTA	PRESSÃO ALTA
FADIGA (CANSAÇO)	FADIGA (CANSAÇO)
DEPRESSÃO	DEPRESSÃO
NÁUSEA	ENJÔO
RIGIDEZ EM GERAL	EXCLUÍDA
PALPITAÇÃO NO CORAÇÃO	PALPITAÇÃO NO CORAÇÃO
DOR NOS OLHOS RELACIONADA À LEITURA	DOR NOS OLHOS RELACIONADA À LEITURA
DIARRÉIA / PRISÃO DE VENTRE	PRISÃO DE VENTRE
PERGUNTA DESMEMBRADA	DIARRÉIA
TONTURA	TONTURA
FRAQUEZA	FRAQUEZA

Anexo 5 – Percentual de respostas positivas nas primeira e segunda aplicações e as estimativas de ponto de kappa com o intervalo de confiança

ADAPTAÇÃO	% RESPOSTAS POSITIVAS NA PRIMEIRA APLICAÇÃO	% RESPOSTAS POSITIVAS NA SEGUNDA APLICAÇÃO	Kappa (IC)
1. Sentiu alguma dor ou pontada na barriga nos últimos 12 meses ?	57,8	61,9	0,93 (0,82 - 1,0)
2. Você sentiu essa mesma dor ou pontada mais que SEIS vezes nos últimos 12 meses?	53,7	56,4	0,45 (0,17 - 0,73)
3. Como é essa dor normalmente?	*	*	0,7 (0,5 - 0,89)
4. A dor pode ser principalmente na parte superior da barriga (estômago), na parte inferior da barriga ou nos dois lugares. Responda sobre a principal dor que sente,	*	*	0,17 (0,13 - 0,31)
5. Sua dor ou pontada mais comum O ACORDA NO MEIO DA NOITE?	5,2	2,5	1,0
6. Essa dor vai e vem periodicamente, ou seja, há períodos de pelo menos um mês em que você não sente dor e períodos de semanas ou meses em que você sente a dor?	39,1	57,9	0,5 (0,3 - 0,78)
7. Quantas vezes você teve essa dor nos últimos 12 meses?	*	*	0,75 (0,55 - 0,9)
8. Quando a dor ocorre, quanto tempo ela dura, geralmente?	*	*	0,75 (0,6 - 0,9)
9. Você se lembra quando foi que essa dor apareceu PELA PRIMEIRA VEZ na sua vida?	*	*	0,55 ***
10. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente ANTES das refeições ou quando você está com fome?	32,0	23,0	0,3 (-0,03 - 0,7)
11. Essa dor ou pontada ocorre freqüentemente IMEDIATAMENTE APÓS as refeições (menos de 30 minutos depois)?	11,5	20,5	0,03 (-0,027 - 0,3)
12. Essa dor ocorre freqüentemente de 30 minutos a 2 horas APÓS as refeições?	24,6	28,2	0,27 (-0,06 - 0,6)
13. Essa dor freqüentemente MELHORA (é aliviada) com um arrotos ?	31,0	33,3	0,8 (0,6 - 0,98)
14. Essa dor freqüentemente MELHORA com a evacuação?	52,7	43,6	0,45 (0,2 - 0,75)

15. Essa dor freqüentemente MELHORA se você comer?	36,1	28,2	0,7 (0,43 - 0,9)
16. Essa dor freqüentemente MELHORA se você tomar antiácidos (como Pepsamar,, Mylanta, Maalox, hidróxido de alumínio)?	25,6	21,1	0,8 (0,6 - 1,0)
17. Essa dor freqüentemente PIORA se você tomar leite ou se alimentar?	15,4	18,4	0,47 (0,1 - 0,9)
18. Essa dor freqüentemente PIORA se você ingerir bebida alcoólica, como cerveja, vinho ou outras bebidas?	12,3	10,3	0,82 (0,67 - 0,96)
19. Essa dor freqüentemente passa para outro lugar além de sua barriga?	10,7	7,7	0,45 (-0,004 - 0,9)
20. Você freqüentemente evacua MAIS quando a dor começa?	34,6	20,5	0,6 (0,25 - 0,91)
21. Você freqüentemente tem fezes MOLES quando a dor começa?	35,4	25,6	0,65 (0,4 - 0,99)
22. Seus hábitos de evacuação se modificaram nos últimos 12 meses?	21,8	18,0	0,42 (0,16 - 0,68)
23. Como VOCÊ descreveria seus hábitos normais de evacuação nos últimos 12 meses?	*	*	0,8 (0,4 - 1,16)
24. Quantas evacuações você tem normalmente durante uma semana?	*	*	0,77 (0,63 - 0,9)
25. Você toma alguma coisa para prisão de ventre (p, ex, farelo de trigo, fibra, laxante)?	11,6	9,5	0,7 (0,5 - 1,0)
26. Você já encontrou MUCO em suas fezes nos últimos 12 meses (isto é, uma substância pegajosa, branca ou esverdeada)?	7,8	7,9	0,40 (-0,02 - 0,8)
27. Você freqüentemente evacua MENOS que 3 vezes por SEMANA?	11,1	1,6	0,38 (-0,15-0,9)
28. Você freqüentemente evacua MAIS que 3 vezes por DIA?	9,9	6,3	0,85 (0,6 - 1,0)
29. Você freqüentemente tem que FAZER FORÇA para evacuar?	32,8	28,6	0,53 (0,3 - 0,8)
30. Suas fezes freqüentemente são MOLES ou AQUOSAS?	8,2	6,4	0,6 (0,3 - 1,0)
31. Suas fezes freqüentemente são DURAS?	64,2	47,6	0,75 (0,6 - 0,9)
32. Após uma evacuação, você freqüentemente sente como se ainda houvesse fezes para evacuar?	41,0	31,8	0,6 (0,4 - 0,8)
33. Você freqüentemente sente necessidade URGENTE de esvaziar seus INTESTINOS, obrigando-o a procurar um banheiro?	16	14,3	0,67 (0,4 - 0,9)
34. Você encontrou ALGUM SANGUE nas fezes ou no vaso sanitário no último ano?	10,3	12,7	0,84 (0,6 - 1,0)

35. Esse sangue cobre as fezes?	12,5	0	**
36. Esse sangue é escuro e misturado com as fezes?	37,5	62,5	0,7***
37. O sangue gruda no papel higiênico?	83,3	50,0	0,3***
38. Quantas vezes você sentiu VONTADE DE VOMITAR (enjôo) nos últimos 12 meses?	*	*	0,7 (0,55 - 0,9)
39. Quantas vezes você REALMENTE VOMITOU nos últimos 12 meses?	*	*	0,6 (0,5 - 0,75)
40. Você frequentemente se sente inchado ou sente sua barriga inchar?	42,5	40,3	0,8 (0,63 - 0,97)
41. Você frequentemente sentiu dificuldade de engolir nos últimos 12 meses?	6,01	9,68	0,3 (-0,08 - 0,7)
42. Você sentiu AZIA (sensação de ardência ou dor no esôfago ou na boca do estômago) nos últimos 12 meses?	*	*	0,78 (0,6 - 0,9)
43. Sua azia melhora se tomar antiácidos (como Pepsamar, Mylanta, Maalox ou hidróxido de alumínio)?	34,4	30,6	1,0
44. Você sentiu a presença de um líquido muito azedo no fundo da garganta nos últimos 12 meses?	*	*	0,58 (0,22 - 0,96)
45. Você perdeu peso nos últimos 12 meses sem fazer dieta para emagrecer?	*	*	0,75 (0,5 - 0,95)
46. Como se compara seu apetite nos últimos 12 meses com o que era antes?	*	*	0,57 (0,28 - 0,86)
47. Você teve algum episódio de dor na barriga quando criança?	78,0	65,6	0,30 (0,05- 0,5)
48. Já tirou o apêndice?	0,4	0	**
49. Já tirou a vesícula?	0,4	0	**
50. Já teve alguma úlcera estomacal (gástrica) ou duodenal?	3,4	1,6	1,0
51. Já fez alguma operação no estômago	0,4	1,6	**
52. Já fez alguma outra cirurgia nos intestinos ou na barriga?	3,0	1,6	0,66 (0,04 - 1,0)
53. Quantas vezes você foi a um médico NOS ÚLTIMOS 12 MESES?	*	*	0,62 (0,5 - 0,8)
54. Se foi ao médico NOS ÚLTIMOS 12 MESES, foi devido a alguma dor ou pontada na barriga?	11,9	8,2	1,0
55. Se foi ao médico nos últimos 12 meses devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas eram graves ou muito graves?	33,3	60,0	0,6 (-0,007 -1,0)

56. Se foi ao médico nos últimos 12 meses devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque os sintomas o preocuparam muito?	63,0	60,0	0,5 (-0,16 – 1,0)
57. Se foi ao médico nos últimos 12 meses devido a alguma dor ou pontada na barriga, foi porque achou que poderia estar com uma doença grave?	33,3	40,0	0,3 (-0,25 – 0,8)
58. Se foi ao médico nos últimos 12 meses, foi por problemas nos intestinos?	9,3	1,6	0,5 (-0,16-1,0)
59. Quantos resfriados ou gripes você teve nos últimos 12 meses?	*	*	0,8 (0,73 – 0,94)
60. Suas atividades foram interrompidas nos últimos 12 meses devido a dor ou pontada no estômago ou na barriga?	11,1	11,3	0,6 (0,3 - 0,9)
61. Suas atividades foram interrompidas nos últimos 12 meses devido a problemas intestinais?	6,4	8,1	0,47 (0,03 - 0,9)
62. Suas atividades foram interrompidas nos últimos 12 meses devido a outras doenças?	39,7	35,5	0,7 (0,5 - 0,9)
63. Com que frequência você faltou a escola nos últimos 12 meses?	*	*	0,6 (0,35 - 0,9)
64. NO MOMENTO, você fuma cigarros REGULARMENTE?	*	*	0,8 (0,7 - 0,9)
65. QUANTOS cigarros, em média, você normalmente fuma POR DIA?	*	*	0,9 (0,7 – 1,0)
66. Quantos drinques, em média, você tomou POR SEMANA nos últimos 12 meses?	*	*	0,8 (0,7 - 0,9)
67. Quantas ASPIRINAS (isto é, comprimidos como Aspirina, Bufferin, AAS, Melhoral), em média, você tomou POR SEMANA nos últimos 12 meses?	*	*	0,37 (0,1 - 0,65)
68. Quantos TYLENOL, DÓRICO, ou PARACETAMOL, em média, você tomou POR SEMANA nos últimos 12 meses?	*	*	0,42 (0,13 - 0,7)
69. Sexo: 1 ~ Masculino 2 ~ Feminino	*	*	1,0
70. Sua idade atual: 1 ~ 14 anos 2 ~ 15 anos 3 ~ 16 anos 4 ~ 17 anos 5 ~ 18 anos ou mais	*	*	0,9 (0,88 – 1,0)

* Perguntas com vários níveis de respostas – utilizado Kappa ponderado

** Kappa não calculado pelo Stata 6 – pequeno número de observações

*** Não foi possível o cálculo do intervalo de confiança pelo reduzido número de observação

SYMPTOM CHECKLIST – CONCORDÂNCIA KAPPA

ATENÇÃO: Indique, PARA CADA sintoma ou doença abaixo, a frequência com que ocorre e o quanto o incomodou durante o último ano	COM QUE FREQUÊNCIA? 0 não foi problema 1 ocorre mais ou menos 1 vez por mês 2 ocorre mais ou menos 1 vez por semana 3 ocorre várias vezes por semana 4 ocorre todos os dias	COM QUE GRAU DE INCÔMODO? 0 não foi problema 1 ligeiro incômodo quando ocorre 2 incômodo moderado quando ocorre 3 incômodo forte quando ocorre 4 extremo incômodo quando ocorre
DOR DE CABEÇA	0,8	0,7
DOR NAS COSTAS	0,8	0,8
ÚLCERA ESTOMACAL (GÁSTRICA)OU DUODENAL	0,97	0,9
DORES NA BARRIGA	0,7	0,6
ASMA	0,8	0,75
CÓLON IRRITÁVEL	0,7	0,6
INSÔNIA (DIFICULDADE DE DORMIR)	0,9	0,7
PRESSÃO ALTA	0,3	0,3
FADIGA (CANSAÇO)	0,7	0,7
DEPRESSÃO	0,8	0,7
ENJÔO	0,8	0,7
PALPITAÇÃO NO CORAÇÃO	0,6	0,4
DOR NOS OLHOS RELACIONADA À LEITURA	0,9	0,7
PRISÃO DE VENTRE	0,75	0,7
DIARRÉIA	0,6	0,6
TONTURA	0,7	0,6
FRAQUEZA	0,8	0,8