

# Cross Cultural Adaptation and validation of The Bowel function in the community tool to Brazil

ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO *THE BOWEL FUNCTION IN THE COMMUNITY* PARA O BRASIL

ADAPTACIÓN CULTURAL Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO *THE BOWEL FUNCTION IN THE COMMUNITY* PARA BRAZIL

Rita de Cássia Domansky<sup>1</sup>, Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Studies about bowel habit, considering culture, dietary and life patterns, do not exist in Brazil. The aim of this article is to present *The Bowel Function in the Community*, as a specific tool to assess the bowel function in populations, adapted and validated in Brazil. The process of cultural adaptation and validation included translation, back translation and evaluation by a committee of specialists. The obtained version was submitted to analysis which confirmed its content validity. Inter rater reliability and stability were ratified through good to excellent and moderate to excellent levels of agreement respectively for almost all of instrument's questions and groups. In conclusion, the adapted and validated version of *The Bowel Function in the Community* tool may be applied in our country to continue the validation process and to obtain more information about the bowel habits in Brazilian population.

## RESUMO

Estudos sobre hábito intestinal, considerando cultura, hábitos alimentares e de vida entre outros, não existem no Brasil. O objetivo deste artigo é apresentar o *The Bowel Function in the Community*, ferramenta específica para avaliação do hábito intestinal das populações, adaptado e validado para o Brasil. O processo de adaptação cultural incluiu tradução, retrotradução e avaliação por comitê de especialistas, obtendo-se uma versão traduzida do instrumento, posteriormente submetida a análises que atestaram a validade de conteúdo do mesmo. A confiabilidade inter-observadores e estabilidade (teste-reteste) foram confirmadas por níveis de concordância de boa a excelente e de moderada a excelente para a maioria das questões e agrupamentos do instrumento. Concluiu-se que a versão adaptada do instrumento pode ser aplicada em nosso meio para dar continuidade ao processo de validação, bem como para ampliar o conhecimento do hábito intestinal na população brasileira.

## RESUMEN

Estudios sobre el hábito intestinal, considerando la cultura, los estándares de alimentación y de vida, no existen en Brasil. El objetivo del artículo es presentar *The bowel function in the community*, como una herramienta para evaluar el hábito intestinal de las poblaciones, ya adaptado y validado en Brazil. El proceso de adaptación cultural ha incluido la traducción, traducción inversa y evaluación por comité de expertos. La versión traducida fue sometida a análisis que han confirmado su validez de contenido. La fiabilidad entre observadores y estabilidad fueron confirmadas a través de los niveles buenos a excelentes y moderados a excelentes, respectivamente, para la mayoría de las preguntas y de los grupos del instrumento. En conclusión, la versión adaptada del instrumento puede ser usada en nuestro país, permitiendo continuar su proceso de validación como obtener más datos a cerca del hábito intestinal de la población brasileña.

## KEY WORDS

Defecation.  
Cross-cultural comparison.  
Nursing.  
Validation studies.

## DESCRITORES

Defecación.  
Comparación transcultural.  
Enfermagem.  
Estudos de validação.

## DESCRIPTORES

Defecación.  
Comparación transcultural.  
Enfermería.  
Estudios de validación.

<sup>1</sup>Stomal Therapy Nurse. PhD. in Nursing. University Hospital of State University of Londrina. Professor of the Nursing Course at UniFil - University Center Filadélfia, Londrina, PR, Brazil. rita.domansky@uel.br <sup>2</sup>Stomal Therapy Nurse. Associated Professor of the Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing of the University of São Paulo. São Paulo, SP, Brazil. veras@usp.br

## INTRODUCTION

Bowel habits vary from person to person, and it is difficult to establish standards of normalcy. This variation does not happen only from one individual to the next, but also in the same individual and in different moments of life. It can be affected by diet, stress, drugs, diseases and co-morbidities, even by social and cultural standards, among others<sup>(1)</sup>.

In the 1960s, the studies were concerned with distinguishing the frequency of the bowel habits in healthy individuals, with mentions such as once a day<sup>(2)</sup> or 3 to 11 evacuations a week<sup>(3)</sup>. In the 1980s, two other aspects were included, which are still considered fundamental in bowel habit assessment, such as the consistency and easy excretion of the fecal contents instead of the frequency of evacuation<sup>(4)</sup>. Therefore, the limit between normalcy and abnormality for bowel habits is still undefined, and, even in wide-ranging, careful studies with samples that were apparently healthy<sup>(5-6)</sup>, the authors could not achieve a consensus.

Still, studies indicate that between 94 and 100% of the healthy population have between three evacuations a day and three evacuations a week, and the frequency of evacuation, fecal consistency, absence of pain or effort to evacuate, feeling of full evacuation and feelings of pleasure make up the definition of normal bowel habits<sup>(7-8)</sup>.

In Brazil, there are no studies about bowel habits that cover aspects such as culture, lifestyle and dietary habits, as well as others, as mentioned in American studies. Likewise, there are no epidemiological studies about bowel constipation (BC) and fecal incontinence (FI) or other gastrointestinal functional disorders. Although international publications are useful, they do not reflect the Brazilian population.

The inexistence of Brazilian publications covering this topic encouraged the cultural adaptation and the validation of the only instrument found in literature about the topic, *The Bowel Function in the Community Tool*, an objective tool for assessing the intestinal patterns in the community.

The purpose of this article is to present *The Bowel Function in the Community Tool*, as an objective tool to assess the intestinal patterns in the community, adapted for Brazil.

## THE BOWEL FUNCTION IN THE COMMUNITY TOOL

The *The Bowel Function in the Community Tool* was developed by Reilly and co-workers, in the gastroenterology research unit of Mayo Clinic, Minnesota<sup>(9)</sup>. It consists of 70 questions, grouped by specificity: general bowel habits (16 questions); fecal incontinence (13 questions); urinary symp-

toms (13 questions); anal-rectal diseases and surgical history (12 questions); medical care utilization (4 questions) and potential contributing medical disorders (5 questions). In the original study, six questions were not included in these groups, and their respective results were not presented. The instrument was originally developed to be self-applicable and does not allow for the calculation of scores, either partial in the groups or total in the scale. Therefore, the interpretation is executed from the analysis of the responses in each group, aiming to characterize the bowel pattern or patterns according to international criteria.

In order to validate the instrument, the authors applied it to 94 patients who received care in gastroenterology and coloproctology outpatient services, with 75 of them being re-tested within six weeks through mail (34) and telephone (41) by a specialist physician and considered the gold standard. The Kappa index ( $k$ ) was used both for the verification of intra-rater reliability - comparing the answers of the self-applied instrument with those received by mail - and for the concurrent validity, obtained by comparing the answers of the self-applied instrument with those obtained by telephone. The results obtained by the authors indicate that the instrument was understood and accepted well, with  $k$  values between 0.03 and 1 for the test-retest reliability and between 0.27 and 1 for the concurrent validity. Both tests considered a confidence interval of 95%.

In Brazil, there are no studies about bowel habits that cover aspects such as culture, lifestyle and dietary habits, as well as others

## PROCEDURES OF CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION FOR BRAZIL

The authors of *The Bowel Function in the Community Tool* authorized the Brazilian researchers to adapt the instrument for the local reality, and the Ethical Committee in Research of the Nursing School of the University of São Paulo (File # no 370/2004/CEP/EEUSP) and the hospital where it was applied allowed its execution.

The cultural adaptation was based in methods proposed by Brazilian<sup>(11)</sup> and international<sup>(12)</sup> authors. Initially, the original instrument was translated by a professional translator of English who was also fluent in Portuguese and aware of the research goals. The back-translation of the Portuguese version in English was done by another professional of English who was also fluent in Portuguese, but not aware of the research goals. A board of five bilingual specialists in coloproctology proofread and compared the original, the translated and the back-translated versions, focusing on the semantic, idiomatic, cultural and conceptual equivalence of all three versions.

The resulting version was submitted to 26 individuals of the general population, split in three sequential groups: pre-test 1 (PT1), with 10 individuals undergoing interview and self-application; focal group (FG), with 6 individuals; and pre-test 2 (PT2), with 10 individuals, undergoing inter-

view and self-application as well. All the subjects were randomly selected and had characteristics that were similar to the general population. At the end of this stage - after each group received the product of the previous group with updated suggestions - the version considered adequate for the next stage of the project (analysis of the measurement properties of the instrument) was obtained.

The measurement properties of the adapted version were tested in a sample of the general population, where the inter rater reliability and the stability or test-retest reliability were analyzed. It should be noted that content validity - also proposed as a measurement property to be assessed - was verified in the first stage, according to the analysis of the *adequacy of the items of the instrument to represent the hypothetical universe of the content, in correct proportions*<sup>(13)</sup> by the board of specialists. Even though it is possible to calculate the content validity index - which indicates the range of agreement between the specialists, it should be considered that the subjective judgments should be relied upon<sup>(13)</sup>.

The clinical application to a consecutive sample of 356 active workers of administrative sectors in a public school hospital, was done from June 28 to July 16, 2004. The eligibility criteria were: being physically and mentally able to take part in the study by answering the interview; holding a position in an administrative department; and agreeing in taking part in the study.

Data collection was done by the researchers and six undergraduate Nursing students at Londrina State University, submitted to qualification to obtain the standardization of the collection procedures through interviews. Therefore, after a simultaneous and independent application of the adapted version of the instrument, the students who obtained at least 80% of agreement with researcher were considered capable of performing data collection.

After the study subjects were selected, the interviews were scheduled and happened individually, in a private place, during their working shift and at their workplace. If the individual could not be found at the appointed time and place, the interviewers would retry to meet this person three more times, before excluding the person from the sample.

In order to evaluate the inter rater reliability, the first 120 interviews were held by the interviewers and the researcher, with the questionnaires being filled out simultaneously and independently. For the evaluation of the test-retest reliability, 120 individuals were drawn from the 356 interviewees, with the purpose of having the same interviewers reapply the questionnaires one week after the first interview.

The descriptive analysis used average values, standard deviations and variation amplitude (minimum - maximum). For the evaluation of the level of agreement among the answers, both for the inter rater reliability and for the test-

retest, the Kappa index was used ( $k$ ). The  $k$  values varied from -1 (total disagreement) to +1 (full agreement) and, in this study, the following parameters were adopted:  $k < 0.00$  = nonexistent agreement;  $k$  between 0.00 and 0.19 = weak agreement;  $k$  between 0.20 and 0.39 = regular agreement;  $k$  between 0.40 and 0.59 = moderate agreement;  $k$  between 0.60 and 0.79 = good agreement;  $k$  between 0.80 and 1.00 = excellent agreement<sup>(14)</sup>. The level of statistical significance was set at 5%.

## RESULTS AND DISCUSSION

After the translation and back-translation of the instrument were finished, the analysis of the original and translated versions by the members of the board of specialists yielded levels of agreement of 100% for 36 (52%) of 69 questions of the instrument and 80% for the other 33 (48%). The suggestions were considered and included in the instrument.

Question #69 - which deals with the educational level of the subjects - was changed since the beginning of the translation process in order to conform with the parameters set by the Ministry of Education and Culture in Brazil. Some of the drugs mentioned in question #17 are not marketed in Brazil, which caused them to be adapted to the drugs that are available in the national market, including lukewarm water with cornstarch - a homemade remedy that is widely used in the country.

During the pre-testing stage - split into pre-test 1, focal group and pre-test 2 - all the participants were randomly selected, with characteristics that were similar to the target population of this study. In pre-test 1 (PT1), with an average duration of 20 minutes for the interview, the individuals had no difficulties to answer the questionnaire, making few semantic and linguistic suggestions to improve the understanding of the questions, which were incorporated. Six individuals who had not been part of PT1 took part in the focal group (FG) stage, with 90-minute meetings. They only suggested the inclusion of the expression *Cross the answer* in the header of questions 31, 32 and 33, which was then done. In pre-test 2 (PT2), which had 10 individuals who had not taken part in either PT1 or FG, the interview also lasted around 20 minutes. There were no suggestions for changes in the instrument at this stage.

After the first stage of the study was finished, it yielded the adapted version of the instrument, used on the clinical application stage for the validation of its properties of measurement.

Among the 356 individuals of the sample, 44% were male and 56% were female; age varied from 24 to 70 years; 76% were Caucasians; 69% were married. Regarding the level of education, 37% had full high school education and 22% had incomplete elementary education. Of the respondents, 44% earned from four to six times the minimum wage and 36% earned up to three times the minimum wage.

For the verification of the inter rater reliability, the sub-sample consisted of 120 individuals, of which 65% were women, aged 20 to 68 years; 74% were Caucasians and 67% were married; 38% had high-school level education and 43% had elementary education; 41% of them earned from one to three times the minimum wage. Of the 63 questions considered for this analysis, 77.7% had an excellent level of agreement between the observers, i.e., between the interviewers and the researchers. The k indexes per group, the confidence interval of 95% and the p value for the interrater reliability are shown in Table 1.

For the analysis of the test-retest reliability with the 120 subjects submitted to the second interview after one week, 53% were female, aged between 29 and 67 years old; 71% were Caucasians and 70% were married; 46% had high-school education and 23 had incomplete elementary education; 44% of the respondents earned between four and six times the minimum wage and 32%, up to three times the minimum wage. The agreement levels obtained (k) show that 33% of the 63 questions had k between 0.40 and 0.60 (moderate agreement) and, when added to the good and excellent levels of concordance (k between .061 and 1.00), the result is 27% of the questions (Table 1).

**Table 1** - Kappa indexes and CI 95% of the questions, per group, for the assessment of the inter rater and test-retest reliability

Grouped questions (abbreviated)	Inter rater reliability			Test-retest reliability		
	N=120		p	N=120		P
	k	CI 95%		k	CI 95%	
<b>General Bowel Habits</b>						
1. Frequency of intestinal elimination	0.9746	0.9244-1.0000	<0.0001	0.6887	0.6395-0.7379	<0.0001
2. Longest interval without evacuation	0.8122	0.7456-0.8788	<0.0001	0.5044	0.4424-0.5664	<0.0001
3. Use of laxatives, enemas or suppositories	1.0000	0.9313-1.0000	<0.0001	0.6971	0.6350-0.7592	<0.0001
4. Presence of effort in order to evacuate	0.9348	0.8725-0.9971	<0.0001	0.5245	0.4605-0.5885	<0.0001
5. Intensity of the effort to evacuate	0.9443	0.8900-0.9986	<0.0001	0.5158	0.4332-0.5684	<0.0001
6. Duration of the effort	0.9549	0.8993-1.0000	<0.0001	0.5408	0.4852-0.5964	<0.0001
7. Presence of liquid or thin feces	0.9361	0.8580-1.0000	<0.0001	0.5065	0.4282-0.5848	<0.0001
8. Presence of hardned feces	0.9421	0.8870-0.9972	<0.0001	0.3420	0.2827-0.4013	<0.0001
9. Incomplete evacuation	0.9237	0.8702-0.9952	<0.0001	0.3127	0.2492-0.3762	<0.0001
10. Pressure around or inside the anus	0.9192	0.8282-1.0000	<0.0001	0.8105	0.7209-0.9001	<0.0001
52. Pressure around or inside the vagina**	0.7937	0.6829-0.9045	<0.0001	0.0000	0.0000	0.50
11. Duration of the evacuation	0.9867	0.9197-1.0000	<0.0001	0.5016	0.4346-0.5686	<0.0001
12. Changes in position to facilitate evacuation	0.8265	0.7506-0.9024	<0.0001	0.3220	0.2578-0.3862	<0.0001
13. Symptoms of anal obstruction	0.9344	0.8541-1.0000	<0.0001	0.0355	-0.0289-0.6685	<0.0001
14. Regularity (diarrhea - constipation)	0.9503	0.8904-1.0000	<0.0001	0.6067	0.5449-0.6685	<0.0001
15. Urgency to evacuate	0.9466	0.8577-1.0000	<0.0001	0.4206	0.3422-0.4990	<0.0001
<b>Fecal incontinence</b>						
16. Fecal loss or escape	0.8286	0.7375-0.9197	<0.0001	0.5833	0.4940-0.6726	<0.0001
17. Usage or anti-diarrheal drugs	0.5833	0.3725-0.7941	<0.0001	0.4000	0.1959-0.6041	<0.0001
18. Duration of the fecal loss	0.8611	0.6809-1.0000	<0.0001	0.4000	0.2509-0.5491	<0.0275
19. Use of intimate tampon pads to prevent fecal loss	0.0000	0.0000	<0.0001	0.0000	0.0000	0.50
20. Choice of time to use the tampon pad (awake/sleeping)	0.7500	0.4950-1.0000	<0.0093	0.3077	0.1329-0.4825	<0.0766
21. Time when the loss was more frequent	0.0000	0.0000	<0.0001	0.0000	0.0000	0.50
22. Importance of having a bathroom nearby at all times	0.7959	0.5927-1.0000	<0.0087	0.2500	0.0143-0.4857	<0.1743
23. Consistency of the lost feces - liquid or softened	0.7959	0.5927-1.0000	<0.0087	0.1111	-0.0759-0.2981	<0.2922
24. Consistency of the lost feces - liquid or softened	0.0000	0.0000	<0.0001	0.2500	0.1360-0.4114	<0.0981
25. Amount of feces lost	0.7959	0.6132-0.9786	<0.0012	0.4000	0.1959-0.6041	<0.0981
26. Perception of the feeling of loss	0.8077	0.5396-1.0000	<0.0001	0.0000	-0.1443-0.1443	0.50
27. Perception of the real fecal loss	0.8529	0.6479-1.0000	<0.0016	0.1429	-0.2733-0.1125	<0.8326
28. Perception of the difference between gases e feces	0.6364	0.3777-0.8951	<0.0197	0.3077	0.0947-0.5207	<0.1910

continued...

continuation

Grouped questions (abbreviated)	Inter rate reliability			Test-retest reliability		
	N=120		P	N=120		P
	k	CI 95%		k	CI 95%	
<b>Urinary Symptoms</b>						
34. Urine loss	0.9495	0.8750-1.0000	<0.0001	0.5082	0.4347-0.5817	<0.0001
35. Totally voiding the bladder before reaching a restroom	0.7738	0.6916-0.8560	<0.0001	0.5826	0.4913-0.6739	<0.0001
36. Use of intimate tampon pads to prevent loss of urine	1.0000	0.9192-1.0000	<0.0001	0.5824	0.5168-0.6480	<0.0001
37. Loss of urine due to effort	0.9269	0.8532-1.0000	<0.0001	0.7334	0.6618-0.8050	<0.0001
38. Urge to urinate before the loss of urine happens	0.7989	0.7392-0.8586	<0.0001	0.5167	0.4596-0.5738	<0.0001
51. Impotence - erection problems*	1.0000	0.8457-1.0000	<0.0001	0.0000	0.000	<0.0001
39. Incomplete voiding of the bladder	0.8884	0.8302-0.9466	<0.0001	0.2385	0.1789-0.2981	<0.0001
40. Urinary frequency	0.8612	0.8101-0.9123	<0.0001	0.3231	0.2744-0.3718	<0.0001
41. Urinary "Indecision"	0.8682	0.7882-0.9482	<0.0001	0.3482	0.2821-0.4143	<0.0001
42. Urinary urgency	0.9009	0.8440-0.9578	<0.0001	0.4194	0.3612-0.4776	<0.0001
43. Reduction of the urinary stream	0.8150	0.7534-0.8766	<0.0001	0.1243	0.0668-0.1818	<0.0001
44. Effort to urinate	0.9054	0.8528-0.9850	<0.0001	0.3317	0.2689-0.3945	<0.0001
45. Nocturnal urinary frequency	0.7665	0.7116-0.8214	<0.0001	0.4298	0.3727-0.4869	<0.0001
<b>Anal-rectal diseases and surgical history</b>						
46. Anal-rectal abscess	0.9051	0.8203-0.9899	<0.0001	0.5588	0.4685-0.6491	<0.0001
47. Anal-rectal fistula	1.0000	0.0000	<0.0001	-0.0135	-0.0860-0.0590	<0.0001
48. Anal fissure	0.8999	0.8086-0.9912	<0.0001	0.6022	0.5184-0.6860	<0.0001
49. Anal-rectal surgery	1.0000	0.9087-1.0000	<0.0001	0.4231	0.3324-0.5138	<0.0001
50. anal-rectal trauma	1.0000	0.9087-1.0000	<0.0001	0.0000	0.0000	0.50
56. Rectocele**	1.0000	0.0000	<0.0001	1.0000	0.0000	<0.0001
57. Rectal prolapse	1.0000	0.9087-1.0000	<0.0001	1.0000	0.0000	<0.0001
58. Hemorrhoidal disease	1.0000	0.9087-1.0002	<0.0001	0.8244	0.7332-0.9156	<0.0001
59. Prolapse of the hemorrhoidal roll	1.0000	0.7991-1.0000	<0.0001	0.4978	0.3555-0.6401	<0.0014
53. Childbirth/children**	1.0000	0.8868-0.9578	<0.0001	1.0000	0.8740-1.0000	<0.0001
54. Anal lacerations during childbirth needing surgical correction**	0.8766	0.7767-0.9765	<0.0001	0.9339	0.8284-1.0000	<0.0001
55. Hysterectomy**	1.0000	0.8868-1.0000	<0.0001	1.0000	0.8740-1.0000	<0.0001
<b>Medical care utilization</b>						
60. Number of medical appointments for any reason	0.9887	0.9372-1.0000	<0.0001	0.4141	0.3636-0.4646	<0.0001
61. Number of medical appointments due to intestinal problems	1.0000	0.9313-1.0000	<0.0001	0.4406	0.3696-0.5116	<0.0001
62. Number of medical appointments due to fecal loss	1.0000	0.0000	<0.0001	0.0000	0.0000	<0.0001
63. Number of medical appointments due to urinary problems	0.9414	0.8796-1.0000	<0.0001	0.6412	0.5647-0.7177	<0.0001
<b>Potential contributing medical disorders</b>						
30. Pelvic radiation	1.0000	0.0000	<0.0001	1.0000	0.0000	<0.0001
64. Diabetes mellitus	1.0000	0.9087-1.0000	<0.0001	0.8289	0.7390-0.9188	<0.0001
65. Nervous system disease	0.7917	0.7024-0.8810	<0.0001	0.3879	0.2984-0.4772	<0.0001
66. Spinal cord trauma	0.8663	0.7758-0.9568	<0.0001	0.7998	0.7085-0.8893	<0.0001
67. Stroke	0.8529	0.7626-0.9432	<0.0001	1.0000	0.9087-1.0000	<0.0001

k - Kappa index; RI - Reliability interval; \* Males only; \*\* Females only.

For the questions that were not inserted in the groups, the obtained  $k$  indexes were  $k = 0.000$  for question #29;  $k = 0.3424$  to  $0.4568$  for question #31;  $k = 0.6033$  to  $0.7245$  for question #32;  $k = 0.7070$  to  $0.8355$  for question #33 and  $0.3865$  for question #68, all of them with  $p < 0.0001$ .

The adapted version of the instrument (Appendix) was well-accepted and understood by the subjects of the investigation, made easy by the interview technique, which minimized the problems due to lack of knowledge about the content and the interpretations of the questions or answers. Kappa indexes lower than 0.40 are probably related to the low prevalence of the event in the studied population or the presence of answers that can be considered inadequate or even absent, due to embarrassment caused by the question. It should be considered that the topic dealt with in the questionnaire - bowel habits - can embarrass the respondents, especially if they have to face younger interviewers - even though these have been previously trained - in addition to cross-section aspects of the study, i.e., involves a single meeting between interviewer and interviewee. Such occurrences may result in limitations for the study, and should be investigated in the future. On the other hand, when life events are assessed at two different times, stability may suffer some sort of alteration and interfere in the measurement, especially if the coverage corresponds to the twelve previous months<sup>(13)</sup>, such as in this case.

In addition to these considerations, there are no studies that can be considered the *gold standard* in the topic in Brazil, which would not only allow for the expansion of the results obtained herein as the number of tested measurement properties, resulting in a more accurate assessment

of the instrument in its adapted version. Certainly, changes must be considered for future applications, whose considerations were also mentioned by the authors<sup>(9)</sup>.

## FINAL CONSIDERATIONS

The process of cultural adaptation and validation of *The Bowel Function in the Community Tool* was the first step in the development of a project whose purpose is to assess the bowel habits in communities of the Brazilian population, allowing for the identification of the bowel habits and the establishment of a *gold standard*.

The restricted number of measurement properties tested, related mainly to reliability, could lead the critics to disregard the validation of the adapted version of the instrument for Brazilians. It should be noted, however, that the results obtained here are added to those that were obtained and demonstrated in the original study<sup>(9)</sup>.

In Brazil, the group fecal incontinence in the instrument has already been used in a study<sup>(15)</sup> about the prevalence of urinary, anal and combined incontinence, in a sample stratified per population group in the city of Pouso Alegre, in the state of Minas Gerais; and the whole instrument was used in a study<sup>(16)</sup> that assessed the bowel habits of the urban population in Londrina (PR).

It is worth noting that the process of validation is continuous, i.e., the more evidence can be gathered about an instrument that measures what it should, the more reliable it will be considered by the researchers in its validity and usage<sup>(13)</sup>.

## REFERENCES

1. Domansky RC, Santos VLCG. O que precisamos conhecer sobre o hábito intestinal. Rev Estima. 2008;6(1):19-21.
2. Connell AM, Hilton C, Irvine G, Lennard-Jones JE, Misiewicz JJ. Variation of bowel habit in two population samples. Br Med J. 1965;2(5470):1095-9.
3. Martelli H, Devroede G, Arhan P, Duguay C, Dornic C, Faverden C. Some parameters of large bowel motility in normal man. Gastroenterology. 1978;75(4):612-8.
4. Ruben BD. Public perceptions of digestive health and disease - survey findings and communications implications. Pract Gastroenterol. 1986;10(2):35-42.
5. Cruz GMG. Propedêutica da constipação intestinal. In: Cruz GMG. Coloproctologia: propedêutica geral. São Paulo: Revinter; 1999. p. 656-82.
6. Freitas JA, Tacla M. Constipação intestinal e fecalomia. In: Dani R. Gastroenterologia essencial. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001. p. 336-344.
7. Bassotti G, Bellini M, Pucciani F, Bocchini R, Bove A, Alduini P, et al. An extended assessment of bowel habits in a general population. World J Gastroenterol. 2004;10 (5):713-6.
8. Dantas RO. Diarréia e constipação intestinal. Medicina (Ribeirão Preto). 2004;37(3/4): 262-6.
9. Reilly WT, Talley NJ, Pemberton JH, Zinsmeister AR. Validation of questionnaire to assess fecal incontinence and associated risk factors. Dis Colon Rectum. 2000;43(2): 146-56.
10. Domansky RC, Santos VLCG. Cross-cultural adaptation and validation of the Portuguese version of The Bowel Function in the Community instrument. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2007;34(6):671-7.
11. Falcão DM, Ciconelli RM, Ferraz MB. Translation and cultural adaptation of quality of life questionnaires: an evaluation of methodology. J Rheumatol. 2003;30(379-85).
12. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine. 2000;25(24):3186-91.

13. Polit DF, Benck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
14. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-74.
15. Santos CRS. Prevalência das incontinências urinária e anal na população urbana de Pouso Alegre - MG [dissertação na Internet] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008. [citado 2009 maio 15]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-07052009-104824/>
16. Domansky RC. Avaliação do hábito intestinal e fatores de risco para a incontinência anal na população geral [tese na Internet]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009. [citado 2009 jul. 2]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-23062009-094830/>

## APPENDIX

### HÁBITO INTESTINAL NA COMUNIDADE

Esta investigação é feita para ampliar a compreensão dos problemas de saúde na comunidade. Por favor, responda TODAS as questões mesmo se você não tiver problemas de saúde. Em caso de dúvida, por favor, escolha a melhor alternativa. É fácil esquecer de responder uma pergunta, então cheque todas elas para que nenhuma fique sem resposta. No caso de querer fazer algum comentário ou justificar sua resposta, use o espaço nas margens; esses comentários serão lidos e considerados. Esteja certo(a) de que a informação dada será mantida em sigilo.

Grata pela sua colaboração.

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

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

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| ( 1 ) 1 vez ou menos por MÊS | ( 5 ) de 3 a 6 vezes por SEMANA |
| ( 2 ) de 2 a 3 vezes por MÊS | ( 6 ) 2 vezes POR DIA           |
| ( 3 ) 1 vez por SEMANA       | ( 7 ) 3 vezes POR DIA           |
| ( 4 ) 2 vezes por SEMANA     | ( 8 ) mais de 3 vezes POR DIA   |

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

- ( 1 ) 2 dias ou menos
- ( 2 ) mais de 2 a 4 dias
- ( 3 ) mais de 4 dias a 1 semana
- ( 4 ) mais de 1 a 2 semanas
- ( 5 ) mais de 2 semanas

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

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

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

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

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

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

- (1) Eu nunca tive que fazer esforço para evacuar
- (2) muito pouco
- (3) pouco
- (4) moderado
- (5) intenso
- (6) muito intenso

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

- (1) Eu nunca me esforcei para evacuar
- (2) menos de 1 ano
- (3) de 1 a 2 anos
- (4) mais de 2 a 5 anos
- (5) mais de 5 a 10 anos
- (6) mais de 10 anos

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

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

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

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

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

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

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

- (1) Sim
- (2) Não

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

- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| (1) menos de 5 minutos        | (4) mais de 30 minutos até 1 hora |
| (2) de 5 a 10 minutos         | (5) mais de 1 hora                |
| (3) mais de 10 até 30 minutos |                                   |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**A seguir, gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre alguma perda de fezes no passado.**

**(Favor não incluir alterações intestinais provenientes de doenças passageiras como gripe ou viroses)**

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

- (1) Não
- (2) Sim

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- (1) acordado
- (2) dormindo
- (3) acordado e dormindo
- (4) não uso protetor

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

- (1) acordado
- (2) dormindo
- (3) tanto acordado quanto dormindo

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

- (1) SIM
- (2) NÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- (1) Sim
- (2) Não

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

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

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

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

- (1) Sim
- (2) Não

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

48. Você já teve alguma fissura anal (ferida dolorosa no ânus – por trás ou por onde saem as fezes)? (Somente 1 resposta)

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

Caso sua resposta seja sim, operou de que?

Quando?

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

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

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



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

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ( 1 ) nenhuma        | ( 4 ) de 6 a 10 vezes  |
| ( 2 ) de 1 a 2 vezes | ( 5 ) mais de 10 vezes |
| ( 3 ) de 3 a 5 vezes |                        |

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

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ( 1 ) nenhuma        | ( 4 ) de 6 a 10 vezes  |
| ( 2 ) de 1 a 2 vezes | ( 5 ) mais de 10 vezes |
| ( 3 ) de 3 a 5 vezes |                        |

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

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ( 1 ) nenhuma        | ( 4 ) de 6 a 10 vezes  |
| ( 2 ) de 1 a 2 vezes | ( 5 ) mais de 10 vezes |
| ( 3 ) de 3 a 5 vezes |                        |

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

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ( 1 ) Sim | ( 2 ) Não |
|-----------|-----------|

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

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ( 1 ) Sim | ( 2 ) Não |
|-----------|-----------|

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

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

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ( 1 ) Sim | ( 2 ) Não |
|-----------|-----------|

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

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

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ( 1 ) Sim | ( 2 ) Não |
|-----------|-----------|

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

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

**FINALMENTE, POR FAVOR COMPLETE A LISTA DE SINTOMAS A SEGUIR**

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

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

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

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

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

OBRIGADO.

[Copyright® Reilly, Talley , Pemberton , Zinsmeister (2000). Adaptado e validado no Brasil por Domansky, Santos (2007)]