



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

CARLOS HENRIQUE BOHM

SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UM EXERCÍCIO EM ANÁLISE
FUNCIONAL DO COMPORTAMENTO

BRASILIA

2009



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

CARLOS HENRIQUE BOHM

SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UM EXERCÍCIO EM ANÁLISE
FUNCIONAL DO COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Comportamento no Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento da Universidade de Brasília, sob orientação do Prof. Dr. Lincoln da Silva Gimenes.

BRASILIA

2009

BANCA EXAMINADORA

Prof. Lincoln da Silva Gimenes, Ph.D. – Presidente

Universidade de Brasília

Prof. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira – Membro titular

Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Marcelo Frota Lobato Benvenuti – Membro titular

Universidade de Brasília

Prof. Dra. Laércia Abreu Vasconcelos – Membro suplente

Universidade de Brasília

“Sinto tudo... tenho medo de mim mesma... já perguntei para mim mesma, por que eu nasci? [...] Por que fulano vai ao banheiro normalmente e eu não? O que foi que eu fiz? Não estou comendo nada para dar isso... parece que fiz algo de errado e Deus colocou isso no meu caminho como um castigo... você se sente diferente de todos... isso acaba com a pessoa...”

(transcrição de um trecho de uma entrevista com Sofia, participante dessa pesquisa).

“[...] Em desespero cheguei a pedir para o meu intestino ser removido e uma bolsa ser ligada para me deixar viver uma melhor forma de vida – mas isso foi recebido com horror pelo meu médico”

(transcrição da fala de Rita, participante da pesquisa de Dancey & Backhouse, 1993, p. 1446).

A solução de muitos dos nossos problemas não é uma pílula, não é algum produto, mas um contínuo processo de descoberta e mudança (Neuringer, 1981, p. 91).

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

Ao meu pai Valdemar, à minha mãe Dolores e ao meu irmão Guilherme por sempre terem apoiado minha formação, pela motivação e pela atenção.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Lincoln da Silva Gimenes, pelas orientações, por ajudar a melhorar a minha escrita, pelas nossas publicações, por nos estimular sermos mais curiosos e por me dar acesso à parte de sua grande experiência.

À Profa. Dra. Laércia Abreu Vasconcelos, pela contribuição que a disciplina de Planejamento Experimental em Psicologia deu na elaboração do meu projeto de pesquisa.

À Profa. Dra. Josele Abreu-Rodrigues, por ter me ajudado a adquirir rapidamente um repertório acadêmico produtivo e por ter sido uma das primeiras pessoas a me encantar com a beleza das particularidades da análise experimental do comportamental.

Aos professores Dra. Elenice Seixas Hanna e Dr. Marcelo Frota Benvenuti, pelas aulas, reflexões e debates na disciplina de Seminários em Análise do Comportamento.

Aos outros professores da UnB que também contribuíram com excelência para o meu aprendizado: Dr. Jorge de Oliveira Castro, Dr. David Allan Eckerman, Dr. Gerson Janczura e Dra. Maria Ângela Feitosa.

Aos membros da banca examinadora, Prof. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira e Prof. Dr. Marcelo Frota Lobato Benvenuti, pela contribuição na confecção final do trabalho.

À Prof. Dra. Vânia Lúcia Pestana Sant'Ana, pelo carinho, atenção, solicitude, e por ter liberado os primeiros reforçadores durante minha modelagem na graduação.

Às participantes da pesquisa, fundamentais para a execução do trabalho, por terem me ensinado muito sobre comportamento humano.

Aos médicos, psicólogos e outros funcionários do HUB que gentilmente cederam espaço e proveram suporte em diversos momentos da execução da pesquisa: Cristina Barroso, Manoela, Ricardo Jacarandá, Juscelino Nunes Vidal, Maria Lúcia e Vicente.

À Joice Novaes, Secretária do PPB, pela sua gentileza e competência em nos ajudar na realização de diversas atividades.

Às nutricionistas Fernanda Penha e Patrícia Bezerra por me ajudarem tão prontamente com a análise dos dados dos registros alimentares.

Agradeço também aos colegas que se tornaram grande amigos durante o mestrado, em ordem alfabética (por favor me desculpem aqueles que não incluí):

Adriana Gebrim: por ter me recebido tão bem em Brasília; Alessandra Brandão e Ana Beatriz Dupré, pela amizade e por terem contribuído com suas experiências acadêmicas; André Bravin: pelo bom humor, amizade, por sempre ter dado ouvidos a qualquer idéia que eu tinha, por me ensinar várias coisas no estágio em docência; Andréia Kroger: pelas trocas de conhecimento e pela amizade; Fabio Baia: pelo seu incrível senso de humor, pelas trocas de idéias, por sempre estimular o raciocínio e o debate, pelo companheirismo e pela leitura da dissertação; Juliana Diniz: pela alegria, amizade, diversão e pelas longas conversas acadêmicas e não acadêmicas; Juliano Kanamota: pela sua recepção, por também ter sempre dado ouvidos às minhas idéias e por ter esclarecido diversas das minhas dúvidas; Letícia Alves: pela nossa amizade, pelas conversas e por ter me ajudado na análise dos dados; Valquíria Ochman: pela diversão, pelo carinho e pelos diversos bons momentos do mestrado; Vicente Cassepp-Borges: pelas gargalhadas (suas e minhas), pela amizade, por me socorrer no Excel e SPSS e também por sempre ter me escutado e me ajudado a pensar.

Essa pesquisa foi realizada com o apoio financeiro do Fundo de Pesquisa (FUNPE) do Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP) da Universidade de Brasília e com a bolsa de mestrado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| Agradecimentos | II |
| Índice | IV |
| Lista de figuras | V |
| Lista de tabelas | VI |
| Resumo | VII |
| Abstract | IX |
| Introdução | 01 |
| Método | 13 |
| 1. Participantes | 13 |
| 1.1. Florinda | 14 |
| 1.2. Sofia | 14 |
| 1.3. Penélope | 14 |
| 2. Materiais | 14 |
| 3. Procedimentos | 14 |
| 3.1. Sessões | 15 |
| 3.2. Automonitoramento | 16 |
| 3.3. Intervenção | 18 |
| 3.4. Entrevista devolutiva | 18 |
| 4. Análise dos dados | 18 |
| 4.1. Categorização das atividades diárias | 18 |
| 4.2. Consenso entre observadores | 18 |
| 4.3. Análise da relação entre atividades diárias e sintomas | 19 |
| 4.4. Análise da relação entre consumo de fibras e sintomas | 19 |
| Resultados | 20 |
| Florinda | 20 |
| Sofia | 26 |
| Penélope | 32 |
| Discussão | 40 |
| Referências | 47 |
| Anexos | 56 |
| Anexo 1- Entrevista semi-estruturada | 56 |
| Anexo 2- Questionário Construcional de Goldiamond | 57 |
| Anexo 3 - Formulários de automonitoramento | 59 |
| Anexo 4 – Definições operacionais e consenso entre observadores | 60 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Distribuição semanal da média de dias em que ocorreu dor abdominal, inchaço abdominal e eliminação de gases, da média diária de episódios de evacuação e da duração média da atividade de levar os filhos para a escola para a participante Florinda, em cada fase do AM | 24 |
| Figura 2. Porcentagens de evacuações entre as 00:00 e as 11:59 horas e entre as 12:00 e as 23:59 horas em relação ao número total de evacuações da participante Florinda, em cada fase do AM | 26 |
| Figura 3. Número de ocorrência diária de evacuações da Participante Sofia em cada fase do AM | 29 |
| Figura 4. Porcentagem de evacuações da participante Sofia que foram precedidas pela sensação de urgência em evacuar, em cada fase do AM | 30 |
| Figura 5. Porcentagem dos aspectos das fezes da participante Sofia, em cada fase do AM | 30 |
| Figura 6. Distribuição ao longo do dia da média dos minutos gastos por dia com atividades recreativas sociais e da média de evacuações por dia em cada fase do AM, em blocos de 30 minutos, para a participante Sofia | 32 |
| Figura 7. Número de ocorrência diária de evacuações da participante Penélope | 35 |
| Figura 8. Porcentagem de evacuações que ocorreram entre atividades de mesma classe de evacuações que ocorreram entre atividades de classe diferente, em relação ao total de evacuações, antes e depois do 50º dia de AM, para a participante Penélope | 38 |
| Figura 9. Diagrama que resume as relações funcionais entre as atividades diárias e os sintomas da SII para a participante Sofia | 41 |
| Figura 10. Diagrama que resume as relações funcionais entre as atividades diárias e os sintomas da SII para a participante Penélope | 43 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Definições operacionais das categorias de atividades diárias e níveis de consenso entre observadores | 60 |
| Tabela 2. Descrição das atividades anteriores e posteriores aos episódios de evacuação pertencentes a mesma classe. (Participante Penélope) | 37 |
| Tabela 3. Amostra da descrição das atividades anteriores e posteriores aos episódios de evacuação pertencentes a mesma classe. (Participante Penélope) | 38 |

Bohm, C. H. (2009). Síndrome do intestino irritável: um exercício em análise funcional do comportamento. Dissertação de mestrado não publicada. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento, Universidade de Brasília.

RESUMO

Na Síndrome do Intestino Irritável (SII) há uma alteração na frequência das evacuações intestinais e do aspecto das fezes associados a um quadro de desconforto abdominal que é reduzido com a evacuação. Evidências experimentais indicam que a motilidade intestinal e suas conseqüências podem estar relacionadas com contingências de reforçamento e com a organização temporal de atividades gerais. Neste estudo foi realizado um exercício em análise funcional do comportamento com três portadoras de SII por meio de entrevistas e automonitoramento (AM) prolongado dos sintomas e das atividades diárias para verificar a existência dessas relações funcionais. Para uma participante com constipação, foi observado um aumento na porcentagem de evacuações quando a mesma teve mais tempo livre no período da tarde, em função das férias escolares dos seus filhos. Para outra participante com constipação, ocorreu uma melhora não programada nos sintomas como um efeito de reatividade ao AM. Suas atividades aconteciam de forma ininterrupta, e com a interrupção dessas atividades a frequência de evacuação intestinal aumentou. Uma terceira participante apresentava um quadro de diarréia que apresentou uma remissão durante um período de férias, em função de alteração das demandas acadêmicas. Discussões em termos de organização temporal de atividades, reforçamento e comportamento adjuntivo são apresentadas para a compreensão dos padrões de motilidade intestinal. Este estudo demonstrou a possibilidade de se utilizar a análise funcional como um instrumento capaz de

ajudar na compreensão da SII e no planejamento de intervenções com pacientes portadores dessa síndrome.

Palavras-chave: análise funcional do comportamento, síndrome do intestino irritável, automonitoramento, atividades diárias.

ABSTRACT

Irritable Bowel Syndrome (IBS) is characterized by an alteration of the frequency of evacuations and of the aspect of the fecal boli, which are associated with abdominal discomfort which, in turn, is reduced with the evacuation. The etiology of this health problem is not very well known yet. Experimental results suggest a relation between bowel motility and contingencies of reinforcement and temporal organization of general activities. These evidences from basic research suggest an analysis in IBS patients based on relations between daily activities and the complaint symptoms. This study was an exercise in functional analysis of behavior with three women, IBS patients, through interviews and prolonged self-monitoring (SM) of daily activities. For one participant with constipation, there was an increase in the percentage of evacuations when she had more free time in the afternoon period, in function of her children's school vacations. For another participant with constipation, there was a no programmed symptoms improvement as a reactivity effect to SM. Her activities used to occur in an uninterrupted way, and with the interruption of these activities, evacuation frequency increased. A third participant showed a diarrhea symptom which had a consistent remission during a period of vacation, as a function of changes in the academic demands. Discussions in terms of temporal organization of activities, contingencies of reinforcement and adjunctive behavior are presented for the understanding of patterns of bowel motility. This study demonstrated the possibility of using functional analysis as an instrument capable of helping in SII comprehension and in the design of interventions for patients carrying of this syndrome.

Key-words: functional analysis of behavior, irritable bowel syndrome, self-monitoring, daily activities.

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é um transtorno gastrointestinal funcional e atualmente o seu diagnóstico é realizado de acordo com a classificação de Roma III. Essa convenção prevê o diagnóstico de SII quando o paciente apresenta

Quadro de desconforto ou dor abdominal recorrente, pelo menos três dias por mês, nos últimos três meses, associada com dois ou mais dos seguintes: alívio com defecação; início associado com modificação na frequência das evacuações; início associado com modificação na forma (aparência) das fezes (Mizputen & cols., 2006, p. 60).

Além disso, outros sintomas que auxiliam no diagnóstico são “a) três ou menos evacuações por semana; b) mais que três evacuações por dia; c) fezes endurecidas/encaroçadas; d) fezes amolecidas/aquosas; e) esforço na evacuação; f) urgência, sensação de evacuação incompleta, evacuação de muco e meteorismo” (Mizputen & cols., 2006, p. 54). O paciente pode apresentar predomínio de diarreia, de constipação ou um quadro de alternância entre os dois. Também geralmente é incluída como critério diagnóstico a ausência de um substrato orgânico estrutural evidente (Passos & cols., 2006) como inflamação, parasita ou deficiência de enzima (Whitehead & Bosmajian, 1982) que melhor expliquem os sintomas. O termo irritável da SII se refere ao intestino que responde de forma inadequada a eventos fisiológicos, como a passagem de gases ou fluidos (Quilici & André, 2000). Algumas manifestações clínicas presentes em portadores de SII não incluídas nos critérios diagnósticos são azia, náusea, vômito, dor abdominal durante o ato sexual, sensação de micção incompleta, cefaléia tensional, enxaqueca, dor torácica não-cardíaca e dor lombar, entre outras (Haddad, Jorge, Kleiner, Bafutto & Soares, 2006).

Essa síndrome ocorre mundialmente, em homens e mulheres de todas as faixas etárias (Passos & cols., 2006) e em cerca de 10% a 15% da população (Saito, Schoenfeld & Locke, 2002). Entre aqueles que procuram serviços médicos, há uma predominância maior em

mulheres do que em homens em uma proporção de 2:1 (Chang & Heitkemper, 2002), mas não está claro se isso reflete uma diferença real ou se as mulheres são aquelas que procuram mais ajuda médica.

É comum em pacientes portadores de SII a presença de problemas comportamentais. Dancey e Backhouse (1993) indicam que essas pessoas têm níveis superiores de ansiedade e depressão quando comparados a outros grupos de pacientes com diferentes transtornos. No entanto, quando comparados a um grupo controle da população geral, escores de assertividade, ansiedade e depressão são similares (Nyhlin & cols, 1993).

Diversos prejuízos têm sido relatados nas vidas de portadores de SII, como irritabilidade, cansaço (Corney, Ruth, Robert & Anthony, 1991), dificuldade para dormir, tensão e pouco interesse sexual (Spiegel & cols, 2004). Foram observados maior frequência urinária, vertigem e sintomas da síndrome da hiperventilação em portadores de SII do que em pacientes de um grupo controle sem o diagnóstico (Nyhlin & cols., 1993). Portadores de SII geralmente acordam à noite com dor ou urgência para defecar (Spollett, 1989). Na presença dos sintomas, evitam atividades como trabalho, viagem, socialização, sexo, lazer, atividades domésticas, comer certos alimentos e fazer refeições com outras pessoas (Corney & cols, 1991). No Reino Unido, a SII é o segundo maior motivo para perda de tempo no trabalho (Forbes & Hunter, 2007).

Haja visto o considerável prejuízo na vida diária devido aos sintomas da SII, algumas formas de tratamento buscam remediar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O tratamento médico para SII consiste na suplementação dietária de fibras (Blanchard, Schwarz & Radnitz, 1987) e no uso de drogas como mebeverina, loperamida, brometo de pinavérico, amitriptilina, agentes antiespasmódicos, receptores de serotonina, ansiolíticos e antidepressivos (Quilici, Francesconi, Haddad, Passos & Mizputen, 2006). Os

medicamentos são indicados apenas para os períodos sintomáticos, cuja duração é variável, e são dispensados em períodos de remissão clínica (Quilici & cols., 2006).

Apesar dessas respostas às medicações, nenhuma medicação disponível atualmente demonstrou aliviar sistemática e globalmente os sintomas da SII em pesquisas bem delineadas e controladas (Lackner, Mesmer, Morley, Dowzer & Hamilton, 2004). Quilici e cols. (2006) apontam que a terapia medicamentosa é ineficaz se os problemas psicossociais ficarem inalterados. Essa afirmação fortalece a idéia de que variáveis comportamentais estão envolvidas nessa síndrome. Algumas evidências dessa relação são as intervenções comportamentais e comportamental-cognitivas específicas para portadores de SII. A seguir são relatadas algumas dessas intervenções.

No estudo de Lynch e Zamble (1989) a redução dos sintomas da SII foi superior no grupo que recebeu relaxamento progressivo, treino de inoculação de estresse e aprendizagem dos conceitos de assertividade do que no grupo que não recebeu intervenção. Leibbrand e Hiller (2003) delinearam uma terapia de grupo composta por exercícios de relaxamento muscular progressivo, manejo de estresse, desvio de atenção de sensações físicas (relacionadas aos sintomas) e reestruturação cognitiva. A intervenção foi eficaz na redução dos sintomas gastrointestinais e nos escores de ansiedade, depressão, hipocondria e somatização. Os resultados se mantiveram durante os 12 meses seguintes.

Neff e Blanchard (1987, Estudo 1) empregaram um tratamento que incluiu educação sobre o funcionamento normal do intestino, relaxamento muscular progressivo, biofeedback térmico e treinamento cognitivo de manejo de estresse. Houve uma redução efetiva nos sintomas da SII em 2 de 4 participantes. No Estudo 2, 6 dos 10 participantes do grupo tratamento tiveram uma redução efetiva dos sintomas. Os participantes do grupo controle que não recebeu intervenção, realizando apenas automonitoramento (AM) dos sintomas mostraram pouca mudança. Blanchard, Schwarz e Neff (1988) acompanharam os pacientes

que participaram da pesquisa de Neff e Blanchard (1987) depois de 2 anos. Comparados com as medidas pré-tratamento, 57% dos pacientes obtiveram uma redução de pelo menos 50% dos sintomas da SII, mostrando que a eficácia do tratamento se manteve em longo prazo para algumas pessoas.

No estudo de Vollmer e Blanchard (1998) os participantes receberam terapia cognitiva individual ou em grupo de 3 a 5 pessoas com o objetivo de aumentar a consciência da associação entre estressores, pensamentos e sintomas da SII e de identificar e modificar avaliações cognitivas. Os grupos que receberam terapia (individual ou em grupo) apresentaram uma redução dos sintomas da SII maior do que o grupo controle sem terapia.

Fernandez, Perez, Amigo e Linares (1998) recrutaram portadores de SII que não responderam a tratamentos medicamentosos e os dividiram em 4 grupos. Um grupo experimental passou por treinamento de manejo de estresse que incluiu técnicas de relaxamento muscular progressivo, auto-instrução, resolução de problemas e enfrentamento de situações da vida diária relacionadas à sintomatologia. Outro grupo experimental foi treinado para o manejo de contingências, que consistia na extinção de comportamentos inadequados do paciente (isolamento, dependência, delegação de tarefas) na presença dos sintomas. Outras técnicas utilizadas neste grupo foram o treinamento para auto-observação, reestruturação de tempo e treinamento de habilidades sociais para obtenção de recompensas alternativas àquelas obtidas com a manifestação dos sintomas. Um grupo controle recebeu medicação convencional e outro grupo controle recebeu medicação placebo. Os 2 grupos controle não mostraram alteração significativa nos sintomas, já os 2 grupos experimentais apresentaram redução significativa nos sintomas, sendo a maior redução no grupo treinado para o manejo de contingências. Esse dado sustenta a hipótese de que parte das manifestações sintomáticas da SII são mantidas por privilégios e reforçadores sociais como atenção.

Em conjunto, essas intervenções comportamentais e comportamental-cognitivas foram eficazes na modificação do estilo de vida e, por conseguinte na redução de alguns dos sintomas da SII. No entanto, esses trabalhos não apresentam descrições e análises funcionais sistemáticas das atividades diárias envolvidas nas situações que foram modificadas (geralmente denominadas de estressantes).

Embora existam evidências de que tratamento médico, terapia comportamental e comportamental cognitiva reduzem os sintomas da SII, não há nenhum tratamento efetivo de forma duradoura (Dancey & Backhouse, 1993) e o manejo médico permanece insatisfatório, provavelmente pelo pouco conhecimento sobre a etiologia da SII (Boyce, Gilchrist, Talley & Rose, 2000). Sendo assim, fica evidente que o estudo das causas da SII ainda necessita de maiores investigações. Alguns médicos afirmam que a SII é causada por dieta, enquanto outros a explicam como um fenômeno psicofisiológico (Thompson, 1993). Latimer (1981; 1988) argumenta que os sintomas intestinais são respostas ao estresse e uma terapia deveria ser conduzida com o objetivo de reduzir o estresse por meio da mudança das circunstâncias de vida. De forma geral, a literatura tem indicado que as atividades da vida diária se correlacionam com a manifestação dos sintomas, sem no entanto atribuir a essa relação um status causal.

A seguir serão descritas duas das possíveis explicações para essa perturbação do funcionamento do intestino. Em ambas há uma alusão às atividades da vida diária. A primeira é a hipótese do estresse como variável correlacionada com os sintomas da SII. A segunda é um modelo animal que demonstrou que a defecação pode ser adjuntiva a (i.e., induzida por) esquemas de reforçamento.

Mayer, Naliboff, Chang e Coutinho (2001) definem o estresse como uma ameaça aguda à homeostase de um organismo, seja real ou percebida, que evoca respostas adaptativas para defender a estabilidade do ambiente interno e garantir a sobrevivência do organismo. Os

autores indicam que diferentes tipos de estresse exacerbam e perpetuam os sintomas gastrointestinais. Estresse a trauma no início da vida (abuso, negligência e perda dos cuidadores primários) têm um papel na vulnerabilidade dos indivíduos para desenvolver futuramente doenças gastrointestinais funcionais (como é o caso da SII). Além disso, episódios ameaçadores durante a vida adulta (transtorno do estresse pós-traumático, por exemplo) também são fatores de risco para o desenvolvimento desse problema de saúde. A exposição a situações aversivas ou pré-aversivas é a característica que concede à definição de estresse, a importância da interação organismo-ambiente.

Suls, Wan e Blanchard (1994) realizaram uma análise intrasujeito revelando que a minoria dos participantes apresenta correlação positiva entre o estresse de um dia e os sintomas da SII que ocorreram no dia seguinte, durante os 21 dias de AM. Análises entre-sujeitos indicaram que a variação no estresse não parece prever a variação nos sintomas. Os autores discutem que, apesar dos problemas diários da vida (ou em outras palavras, as fontes de estresse) produzirem os sintomas, isso não representa o que ocorreu na maioria dos casos da sua amostra ($N= 44$).

Levy, Cain, Jarrett e Heitkemper (1997) encontraram correlações positivas intrasujeito entre estresse diário e severidade dos sintomas da SII em mulheres que apresentavam os sintomas, a despeito de receberem ou não o diagnóstico. Resultados semelhantes foram obtidos com o cálculo de correlação feito entre o estresse de um dia e os sintomas do mesmo dia, e o estresse de um dia e os sintomas do dia seguinte. Foram observados maiores escores (não significativos estatisticamente) de estresse em mulheres com sintomas de SII do que em mulheres sem sintomas.

No estudo de Bennett, Tennant, Piesse, Badcock e Kellow (1998), a análise intrasujeito mostrou que o estresse durante os primeiros 6 meses da pesquisa foi altamente preditivo para os sintomas apresentados aos 16 meses da pesquisa. A medida de estresse utilizada foi a

severidade da presença de uma ou mais dificuldades crônicas e ameaçadoras da vida diária como divórcio, dificuldades de relacionamento, doença séria, falhas em negócios, dificuldades em casa e cuidar de familiar com problemas emocionais ou físicos, entre outros.

Apesar dos estudos que investigam correlações entre estresse diário e sintomas da SII não evidenciarem relações causais, esses ajudam a compreender a relação entre as atividades da vida diária e os sintomas da síndrome. Os resultados são conflitantes, pois há relato tanto de ausência quanto de presença de correlação entre estresse e sintomas da síndrome. Talvez a divergência nos resultados reflita o fato de que essa síndrome possa ter diferentes etiologias e diferentes agentes mantenedores.

Outra forma de compreender a SII é o modelo experimental de comportamentos adjuntivos (ou comportamentos induzidos por esquemas de reforçamento). Esse modelo tem indicado sistematicamente algumas variáveis que afetam diversos comportamentos excessivos, entre eles a motilidade intestinal em animais (e.g., Gimenes, Brandão e Benvenuti, 2005; Gimenes, 2000).

No estudo pioneiro de Falk (1961), ratas não privadas de água e privadas de alimento recebiam alimento como reforço por pressionar uma barra em esquema de intervalo variável (VI) de 60 segundos (s.). Os animais bebiam 3,4 vezes mais água durante as sessões experimentais do que no período pré-experimental. Esse consumo excessivo de água é denominado de adjuntivo ao esquema de reforçamento. Sendo assim, os comportamentos adjuntivos são específicos aos esquemas de reforçamento, mas o reforço não é contingente a esses comportamentos (Gimenes, 1985).

Os comportamentos adjuntivos geralmente são induzidos de forma excessiva por esquemas de reforçamento em intervalo fixo (FI), e VI, e por esquemas de liberação de estímulos (reforçadores potenciais) em tempo fixo (FT) e tempo variável (VT) quando comparados com esquemas de reforçamento contínuo (CRF) e de apresentação maciça de

alimento. Alguns exemplos desses comportamentos são: ingestão de água, drogas e alimento, roer materiais não comestíveis, motilidade intestinal, atividade motora, agressão, entre outros. A literatura da área (e.g., Falk & Kupfer, 1998; Gimenes, 2000; Gimenes, Brandão & Benvenuti, 2005) tem sugerido aplicar os dados das pesquisas com animais para explicar transtornos comportamentais em que há ocorrência excessiva de alguns comportamentos, como o alcoolismo, tabagismo, obesidade, bulimia, síndrome do intestino irritável e transtorno obsessivo-compulsivo, entre outros (para maiores detalhes sobre os comportamentos adjuntivos, suas variáveis controladoras e a generalidade desse fenômeno, conferir a revisão de Gimenes, Brandão & Benvenuti, 2005). A seguir serão descritas algumas pesquisas sobre a defecação adjuntiva que auxiliam a detectar algumas variáveis que podem afetar os sintomas da SII.

O primeiro estudo foi o de Rayfield, Segal, e Goldiamond (1982). No Experimento 1, o comportamento de pressão à barra de ratos era reforçado com água ou alimento em esquemas FI 1 s., FI 32 s. e VI 32 s. Ocorreram bolos fecais profusamente nas sessões com esquemas FI 32 s. e VI 32 s., mas não nas sessões com FI 1 s., que é funcionalmente equivalente ao CRF. No Experimento 2, o esquema em vigor foi um FR progressivo, de razão 1 a 192, e a defecação ocorreu de forma não sistemática. No Experimento 3, os esquemas de liberação de estímulos eram FI 32 s. e FT 32 s., sendo as taxas de defecação superiores nas sessões com FT. Essa pesquisa revelou que a defecação não esteve associada com respostas comumente chamadas de emocionais (ericação dos pelos, mordidas, etc.), pois as mesmas não ocorreram. Além disso, foi evidenciado que a indução não dependeu da qualidade do reforço do esquema (água ou alimento).

No estudo de Gimenes, Andronis e Goldiamond (1987), a resposta de pressão à barra de ratos privados de alimento era reforçada com alimento em pó em esquemas FI 32 s. e CRF. Houve maior defecação nas sessões com FI 32 s. do que nas sessões com CRF. Em outro

experimento (Gimenes, Andronis & Goldiamond, 1988), ratos submetidos a um esquema múltiplo FI 32 s. FI 1 s. defecaram 98% das vezes no componente FI 32 s.

Wylie, Springs e Johnson (1992) expuseram ratos privados de alimento às condições com sessões a) sem alimento, b) de liberação maciça de alimento, e c) de liberação de alimento em FT 60 s. O número de bolos fecais foi maior nas sessões com liberação de alimento em FT 60s. Em outro estudo (Jarema, Lesage & Poling, 1995), o peso do material fecal de pombos privados de alimento foi maior na condição com liberação de alimento em FT 60 s. do que na condição liberação maciça de alimento.

No Experimento 1 de Wyle, Layng e Meyer (1993), as densidades de reforço foram igualadas entre esquemas de razão variável (VR) e de VI para pares de ratos. A defecação ocorreu nos ratos em esquema VR (100 ou 250) e nos ratos no esquema VI acoplado. No Experimento 2 havia: a) uma condição em que a resposta de pressão era mantida por esquema CRF, b) outra condição em que a resposta era mantida em FI 32 s. e c) uma terceira condição na qual a resposta era controlada por um esquema FR ajustado para gerar intervalos entre reforços de 32 s. Ocorreram bolos fecais somente nas condições FI 32 s. e FR ajustado. Esse estudo mostrou que o intervalo entre reforços é mais importante do que o requisito comportamental do esquema indutor de defecação.

Em resumo, os experimentos de defecação adjuntiva revelam que as taxas de defecação são maiores em condições com esquemas VR longos, VI, FI e FT do que em condições com esquemas de CRF e de alimento maciço. Portanto, a variável crítica na indução de defecação é o intervalo entre os estímulos, sejam eles contingentes ou não às respostas operantes.

Gimenes (1990; 1997; 2000) aponta que essas pesquisas com animais sugerem uma análise em portadores de SII baseada na regularidade ou ciclicidade de atividades diárias como trabalho, lazer e alimentação. Uma análise de Gimenes (1997) com 2 portadores de SII indicou que essa direção pode estar correta. Com base em registros de atividades cotidianas,

para uma pessoa com constipação foi observada uma rotina de atividades caracterizada por repetições e invariabilidade ao longo do dia. Essa rotina se assemelhava a programações em razão fixa. Observou-se alteração do comportamento intestinal quando ocorreram quebras nessas rotinas. Outro relato é o caso de uma pessoa com diarreia crônica que tinha atividades diárias pontuais com tempo livre entre essas atividades. Esse padrão se assemelha a comportamentos sob controle de um esquema de reforçamento de intervalo fixo. Foi observada a alteração do comportamento intestinal quando da alteração dessas rotinas.

De uma forma geral, o modelo de estresse e o modelo de defecação adjuntiva revelam a importância de investigar a influência das atividades diárias sobre o funcionamento intestinal. Uma das formas de avaliar essa relação é por meio da condução de análises funcionais dos comportamentos e dos sintomas apresentados por portadores de SII.

Na análise funcional naturalística identificam-se relações entre eventos ambientais e comportamentos por meio de observações sistemáticas em ambiente natural e posterior análise estatística. Exemplos são os estudos que demonstraram correlações entre antecedentes (contexto social, local, tipo de atividade, horário e estado de humor) e os comportamentos de comer excessivo (Schlundt, Johnson & Jarrel, 1985; Johnson, Schlundt, Barclay, Carr-Nangler & Engler, 1995) e de vomitar (Schlundt, Johnson & Jarrel, 1985).

Haynes e O'Brien (1990) definem a análise funcional como “a identificação de relações funcionais causais importantes, controláveis e aplicáveis para um set específico de comportamentos alvo para um cliente individual” (p. 654). Samson e McDonnell (1990) definem a análise funcional como “um método de explicar um fenômeno que envolve a formulação de hipóteses de ambos dados observáveis e/ou não observáveis. Ela busca explicar e prever a (s) função (ões) de um fenômeno pelo exame das relações que contribuem para ele” (p.261).

Cone (1997), Cullen (1983), Ribes (1972/1980) e Sturmey (1996) argumentam que a análise funcional não deve apenas descrever as relações, mas deve incluir também a manipulação das variáveis para testar sua validade. Uma forma de acessar a validade da análise funcional é criar hipóteses clínicas, executar “mini-experimentos” fazendo pequenas manipulações das variáveis relevantes e observar o seu efeito sobre o comportamento (Sturmey, 1996). Em seguida, o clínico ou pesquisador pode selecionar as variáveis que tiveram mais efeito para planejar uma intervenção mais prolongada.

Não existe um consenso sobre o conceito de análise funcional na análise do comportamento (Neno, 2003) e algumas revisões levantam essa variedade de definições (Haynes & O’Brien, 1990; Neno, 2003; Sturmey, 1996). Nesta pesquisa será adotada a compreensão de análise funcional de Cone (1997), Cullen (1983), Ribes (1972/1980) e Sturmey (1996).

A coleta de dados para a condução de análises funcionais pode ser feita por meio de observação direta, observação participante, entrevistas, questionários, testes, medidas fisiológicas e AM (Nelson, 1983). O último envolve a discriminação da ocorrência do comportamento e a produção do seu registro, bem como de informações adicionais (Korotitsch & Nelson-Gray, 1999). Essa técnica é uma das alternativas mais flexíveis, baratas, e que requer poucos recursos para a coleta de dados. O AM é usado como forma de avaliação durante todo o processo terapêutico para clarificação do diagnóstico, condução de análises funcionais, delimitação dos objetivos da intervenção, planejamento de cada sessão e da intervenção como um todo, e avaliação do progresso da terapia e do seu resultado final (Korotitsch & Nelson-Gray, 1999; Thiele, Laireiter & Baumann, 2002; Wilson & Vitousek, 1999). Na análise do comportamento e em áreas afins, o AM tem sido utilizado para objetivos de avaliação e de terapia em uma ampla variedade de comportamentos-problema (Bohm & Gimenes, 2008).

Nos estudos sobre SII, o AM tem sido utilizado largamente para avaliar os sintomas antes e depois de intervenções e em estudos correlacionais. Barton, Blanchard e Veazey (1999) indicam que essa técnica é um melhor indicador de mudanças dos sintomas da SII do que os relatos globais. Drossman (2006) sugere o uso do AM dos sintomas da SII (seus horários, severidade e presença de fatores associados) para observar como esses sofrem influência de dietas e do estilo de vida. Resumindo, o AM é uma técnica validada para acessar tantos os sintomas da SII quanto das atividades cotidianas.

As pesquisas sobre defecação adjuntiva mostraram sistematicamente que a motilidade intestinal varia em função dos esquemas de liberação dos estímulos potencialmente reforçadores. Essas evidências sugerem que em portadores de SII pode ocorrer um processo semelhante, no qual os esquemas de reforçamento englobariam as atividades da vida cotidiana. Os relatos de casos clínicos, as terapias comportamentais e comportamental-cognitivas e a literatura sobre estresse fortalecem a idéia de que existe relação entre atividades diárias e os sintomas da SII. Tendo em vista que a literatura carece de análises funcionais clínicas idiográficas que indiquem essa relação, esta pesquisa constou de um exercício de análise funcional do comportamento em portadores de SII por meio de entrevistas e AM prolongado (4 a 5 meses) dos sintomas e das atividades diárias de portadores da síndrome.

Os objetivos desta pesquisa foram: (a) Realizar uma análise molar identificando relações funcionais entre o padrão comportamental dos participantes e os sintomas da SII; (b) conduzir análises funcionais moleculares entre as atividades diárias e os sintomas, ambos registrados por meio de AM; e (c) verificar a relação entre dieta de fibras e os sintomas da SII.

MÉTODO

1. Participantes

Mediante o encaminhamento de 2 médicos gastroenterologistas do Hospital Universitário de Brasília, as participantes foram convidadas pelo pesquisador, via chamada telefônica, para uma entrevista inicial. Esse contato foi realizado depois da aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília (projeto n° 134/2007).

Os critérios utilizados para a inclusão das participantes na pesquisa foram: a) receber o diagnóstico de SII de um médico gastroenterologista sob os critérios de Roma III; b) ser maior de 18 anos; c) ter completado o ensino médio; d) residir no Distrito Federal ou mediações; e) ter disponibilidade de tempo para comparecer às sessões com o pesquisador; f) o médico avaliar que não haveria prejuízos à saúde se a paciente ficasse sem tratamento medicamentoso específico para a SII durante o período de coleta de dados; g) não estar em processo de psicoterapia ou em tratamento medicamentoso específico para a SII; h) não ser portadora de transtornos comportamentais ou psiquiátricos graves que impedissem a realização dos procedimentos da pesquisa; i) não ser portadora de doenças orgânicas relacionadas ao trato gastrointestinal. A participante seria desligada da pesquisa se faltasse em 3 sessões de entrevistas consecutivas.

Participaram da pesquisa 3 mulheres portadoras de SII que foram ressarcidas nas despesas de locomoção (via ônibus urbano) para todas as sessões de entrevista e discussão de registros. Essas sessões ocorreram no Hospital Universitário de Brasília, em sala previamente reservada, com mesa e cadeiras apropriadas. Abaixo as participantes são caracterizadas com nomes fictícios. As informações de identificação das participantes se referem às condições das mesmas no início da pesquisa.

1.1. Florinda. A participante estava com 42 anos de idade, casada há 18 anos, licenciada em geografia há 1 ano, não havia exercido a docência e se dedicava somente aos afazeres domésticos e familiares. Florinda morava com o esposo e dois filhos (de 9 e 14 anos de idade) em uma casa no mesmo terreno da casa onde moravam a sua mãe (uma mulher idosa com diversos problemas de saúde), uma irmã e um irmão portador de deficiência física.

1.2. Sofia. A participante estava com 21 anos de idade, era solteira, trabalhava como auxiliar de escritório contábil, cursava o primeiro semestre do curso de ciências contábeis e morava em Brasília há 10 meses na casa de uma tia juntamente com o primo (filho da tia) e a companheira desta tia. Sofia havia saído da casa dos pais no interior da Bahia há aproximadamente 2 anos para morar com os primos em Goiânia.

1.3. Penélope. A participante estava com 44 anos de idade, possuía ensino médio completo, havia trabalhado durante 13 anos como auxiliar de disciplina escolar e no momento da pesquisa se dedicava exclusivamente aos afazeres domésticos. Penélope morava com o companheiro (com quem estava em união estável há 25 anos), tinha um filho de 21 anos, uma filha casada de 24 anos e um neto de 2 anos, para o qual assumia os cuidados quando os pais da criança estavam trabalhando. Os filhos da participante trabalhavam e não moravam mais com a mesma.

2. Materiais/Instrumentos

Na coleta de dados foram utilizados o roteiro de entrevista semi-estruturada (Anexo 1), o Questionário Construcional de Goldiamond (Gimenes, Andronis & Layng, 2005) (Anexo 2) e formulários de AM (Anexo 3).

3. Procedimentos

Foram conduzidos os seguintes procedimentos:

3.1. Sessões. Foram realizadas 2 entrevistas iniciais semi-estruturadas com duração de 90 minutos. A entrevista semi-estruturada (Anexo 1) e o Questionário Construcional de Goldiamond (Gimenes, Andronis & Layng, 2005) (Anexo 2) guiaram a coleta dos seguintes dados: história de vida, histórico médico, tratamentos, sintomas da SII, déficits e excessos comportamentais e suas variáveis mantenedoras, repertórios comportamentais adequados, entre outros. Nessas entrevistas iniciais as participantes receberam e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (conforme as exigências do comitê de ética ao qual o projeto da pesquisa foi submetido), e receberam informações a respeito da realização da pesquisa.

Todas as entrevistas foram gravadas em aparelho mp3. As gravações das duas primeiras entrevistas foram transcritas e as informações obtidas serviram para preparar as sessões seguintes de entrevista e para descrever os resultados da pesquisa. Em seguida foram feitas diversas sessões de entrevistas com intervalos de sete dias em média. No total, Florinda passou por 23 sessões com duração média de 64 minutos, Sofia por 23 sessões com duração média de 70 minutos e Penélope por 17 sessões com duração média de 73 minutos.

As sessões posteriores às sessões de entrevistas iniciais tiveram os objetivos de: (a) fazer uma leitura dos registros nos formulários de AM de cada semana; (b) esclarecer pontos confusos nos registros; (c) corrigir erros nos mesmos; (d) conseqüenciar positivamente registros feitos de maneira correta; (e) esclarecer aspectos gerais da vida diária que não eram registrados e (f) conseqüências positivamente comportamentos compatíveis com AM acurado, tais como: seguir as instruções de preenchimento dos formulários e relato de execução dos registros temporalmente próximos à ocorrência dos comportamentos. Esse reforço verbal potencial consistia em: elogios, explicação da importância do AM para a avaliação comportamental e informação de que o engajamento das participantes na pesquisa seria

importante para o desenvolvimento de pesquisas futuras que talvez pudessem resultar em benefícios nas vidas de outras pessoas.

Durante todas as sessões, o pesquisador emitia sentenças verbais confirmativas, sentenças que resumem informações e sentenças empáticas (ver Sturmey, 1996) e não emitia sentenças confrontadoras, julgamentos, conselhos e regras sobre outros comportamentos além dos comportamentos de auto-observação e de AM. Depois das entrevistas, o pesquisador fazia um registro com os aspectos mais relevantes da sessão. As informações desses relatos tiveram a mesma função das transcrições de áudio das entrevistas iniciais.

3.2. Automonitoramento. O período de coleta de dados por meio do AM foi dividido em fases específicas para cada participante. A definição dessas fases ocorreu durante a coleta de dados a partir da análise dos dados. Para a participante Florinda, houve inicialmente 104 dias durante os quais os seus filhos estavam em período letivo escolar, seguidos de 19 dias de intervenção (ver item 3.3) e, por fim, 19 dias durante as férias escolares dos filhos. Foi solicitado à Florinda que permanecesse 7 dias sem fazer AM antes da intervenção, pois ela relatou que estava cansada em fazer esses registros. Para a participante Sofia houve inicialmente 100 dias de AM durante um primeiro período acadêmico letivo, seguidos de 34 dias de férias acadêmicas e, por fim, 23 dias em um segundo período letivo. Sofia interrompeu o procedimento de AM 2 vezes, durante 4 e 7 dias cada vez, sem comunicar o pesquisador com antecedência, justificando que estava muito ocupada naqueles dias. Para a participante Penélope houve 94 dias de AM, seguidos de 13 dias de intervenção (ver item 3.3). Em dois momentos distintos esta participante teve que ingerir à noite comprimidos laxantes para fazer exames médicos no dia seguinte, e os dados dos 2 dias posteriores à ingestão dos laxantes foram excluídos.

As participantes receberam lápis, borracha, caneta, folhas de papel com formulários do Registro de Atividades Diárias, Registro do Funcionamento Intestinal e Registro Alimentar

(Anexo 3). No final da segunda entrevista as participantes receberam treino sobre como preencher os formulários (receberam instruções, em seguida fizeram alguns registros e o pesquisador avaliou os mesmos). As participantes foram instruídas para fazer registros nos formulários de atividades diárias e do funcionamento intestinal todos os dias, até o final da pesquisa.

Registro de atividades diárias. A criação desse formulário se baseou nos formulários de registro de Goldiamond (1974). Nesse formulário foram registradas atividades diárias (refeições, atividades físicas, estudo, trabalho, lazer e outras que fossem avaliadas como relevantes), seus horários e durações, pessoas presentes, eventos que ocorriam após essas atividades e sentimentos e sensações envolvidas.

Registro do funcionamento intestinal. A confecção desse formulário se baseou em: a) revisões da literatura sobre AM, avaliação comportamental e SII; b) dados obtidos nas entrevistas; c) avaliação constante dos dados coletados com o formulário; e d) reformulações da estrutura dos formulários, com base nessas avaliações. Nesse formulário era feito pelo menos um registro por dia, assinalando a ocorrência de alguns sintomas da SII. Foi registrada cada evacuação, seu horário e duração, local e aspecto das fezes. Quando ocorria mais de uma evacuação no mesmo dia, um novo registro deveria ser feito.

Registro alimentar. Nesse formulário foi registrado o tipo de refeição, os alimentos e bebidas consumidos e a quantidade de cada um. Cada participante fez esse registro por um período de 2 ou 3 semanas, tendo sido iniciado no 82º. dia para a participante Florinda, no 77º. dia para Sofia e no 20º. dia para Penélope (dias contados a partir do início dos registros de atividades diárias e do funcionamento intestinal). Uma nutricionista avaliou a precisão das medidas dos alimentos e da descrição dos tipos de alimentos. Depois dessa avaliação o pesquisador esclareceu alguns registros imprecisos com as participantes.

3.3. *Intervenção.* Ao longo da coleta de dados foi levantada uma hipótese de relação funcional entre uma atividade diária e a frequência de evacuação intestinal para a participante Florinda. Para testar a validade dessa relação, foi sugerida uma alteração na atividade. Na sessão de resultados essa intervenção será melhor explicada, pois a sua compreensão depende de parte da descrição dos resultados. Também foi conduzida uma intervenção com a participante Penélope, a qual será explicada na descrição dos resultados.

3.4. *Entrevista devolutiva.* Após o término da análise dos dados da pesquisa, foi conduzida uma sessão em que as participantes receberam a análise dos seus dados e puderam expressar suas opiniões sobre a pesquisa e esclarecer possíveis dúvidas.

4. *Análise dos dados*

4.1. *Categorização das atividades diárias.* Para cada participante foram selecionadas algumas atividades que pareciam não ocorrer todos os dias, isto é, aquelas atividades que sofriam variações. A Tabela 1 (Anexo 4) mostra essas categorias de atividades e suas respectivas definições operacionais. As definições foram baseadas nos registros das participantes e nas informações obtidas durante as entrevistas. Foram estimadas as durações das ocorrências de cada categoria de atividade. Alguns registros continham a descrição de mais de uma atividade na mesma entrada do registro (ou seja, no mesmo horário), principalmente para a participante Penélope. Nesses casos o tempo total do registro foi dividido pelo número de atividades descritas, e esse valor foi utilizado como a duração da atividade.

4.2. *Consenso entre observadores.* Foi selecionada uma amostra de 12% dos dias de registro a partir do 30º dia de registro e uma amostra de 12% dos dados a partir do 60º dia de cada participante. Uma segunda observadora treinada recebeu a Tabela 1 (Anexo 4) com as definições operacionais de cada categoria e calculou as durações das ocorrências de cada

categoria de atividade durante os períodos das duas amostras. Foi calculado o percentual de concordância entre os dois observadores para cada dia da amostra. Em seguida, foi calculada a média da concordância em cada categoria de atividade. Os níveis de consenso são apresentados na Tabela 1 (Anexo 4). Para a participante Florinda observaram-se níveis altos (entre 80,1% e 98,5%) de concordância em suas 5 categorias. Para a participante Sofia, observaram-se 4 categorias com níveis altos (entre 81,6% e 94,4%) e 1 categoria com nível moderado (68,7%) de concordância. Para a participante Penélope, observaram-se 2 categorias com níveis altos (84,4% e 88,4%), 4 categorias com níveis moderados (entre 63,7% e 74,9%) e 1 categoria com nível baixo (44,8%) de concordância..

4.3. Análises da relação entre atividades diárias e sintomas da SII. Foram realizadas análise da distribuição (ao longo do dia, durante a semana e ao longo de várias semanas consecutivas) da duração das atividades diárias e da ocorrência dos sintomas da SII. Na análise de distribuição ao longo de semanas consecutivas foram calculadas as correlações entre a média semanal de cada sintoma e a média semanal de duração de cada categoria de atividades diárias de cada participante (ver Tabela 1, Anexo 4). Na seção de resultados serão apresentadas as análises mais relevantes para o estudo de cada caso.

4.4. Análise da relação entre consumo de fibras e sintomas da SII. A partir dos registros alimentares, uma nutricionista mensurou o consumo diário de fibras totais, de fibras solúveis e de fibras insolúveis de cada participante. Essa mensuração foi feita utilizando-se a tabela brasileira de composição dos alimentos (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da Universidade de Campinas, 2006), a tabela de composição de alimentos (Philippi, 2002) e o software Avanutri (Avanutri, 2008). Foram realizados cálculos de correlação entre o consumo de fibras de cada dia e os sintomas do mesmo dia e do dia seguinte.

RESULTADOS

A descrição dos resultados será apresentada em seções separadas para cada participante. Inicialmente será descrito o perfil/padrão comportamental predominante de cada participante (cuja fonte de dados foram as entrevistas), relacionando-os com os sintomas da SII. Em seguida serão mostrados alguns dados coletados com o AM que, em uma análise mais molecular, confirmam e expandem algumas relações funcionais.

Participante Florinda

Queixas da SII. A principal queixa da participante Florinda foi a ocorrência de dores e inchaço abdominal (visível) que eram diminuídos com a evacuação intestinal e eliminação de gases. A participante evacuava somente na sua casa, em alguns períodos todos os dias e, em outros, aproximadamente a cada 3 dias. Ela relatava a presença de fezes endurecidas e volumosas, sensação de evacuação incompleta, dor torácica, dor anal ao evacuar e trombose hemorroidária, devido a qual devia evitar esforço ao evacuar, sob risco de produzir sangramento. Florinda sentia dor no momento da relação sexual se o inchaço abdominal fosse muito severo, e algumas vezes não terminava a relação.

História clínica. A participante se queixava dos seguintes problemas de saúde: rinite, labirintite, refluxo, gastrite, baixo peso (42 kg.) e terror noturno. Ela fez diversos exames laboratoriais e endoscopias para avaliar a sua gastrite, passou por diversos tratamentos medicamentosos temporariamente bem-sucedidos e usava o medicamento omeprazol (20 mg.) com frequência irregular. Florinda procurou uma nutricionista para ganhar peso e fez AM do consumo alimentar durante uma semana. Ela não tinha história de tratamento medicamentoso

e psicológico para a SII. Ao deixar de beber leite, a participante observou uma redução na eliminação de gases.

Desde os 7 anos Florinda tinha uma leve constipação intestinal. Morou na zona rural até os 10 anos e na sua casa não havia toalete com vaso sanitário. Há 14 anos a constipação se tornou mais evidente com o nascimento do primeiro filho. A maternidade trouxe mudanças bruscas: deixou de trabalhar por 2 anos, deixou de comprar coisas para si para poder comprar para o filho, passou a evitar freqüentar alguns lugares em que não podia levar o bebê consigo e a gastar menos tempo em algumas atividades por ter que cuidar da criança. Muitas vezes na iminência de evacuação, não podia ir ao toalete ou tinha que sair às pressas do mesmo para atender alguma demanda do bebê, que chorava muito.

Na residência da participante Florinda existia apenas um toalete. Assim, na presença de pessoas em casa, principalmente no início da manhã, ela evitava evacuar. Essa esquivava era mantida pela eliminação da possibilidade de situações constrangedoras, como alguém reclamando que ela permanecia no toalete por muito tempo ou, fazendo algum comentário sobre o mau cheiro. Em função disso, ela se dirigia ao toalete quando nenhuma outra pessoa precisava usá-lo. Também preferia ir ao toalete somente quando sentia urgência em evacuar, pois assim garantia uma evacuação rápida (geralmente de 4 e 8 minutos), evitando o agravamento da trombose hemorroidária.

Além das queixas sobre o funcionamento intestinal, Florinda apresentava algumas dificuldades em seus relacionamentos interpessoais. Seus familiares solicitavam ajuda em atividades como cozinhar e ir a ambientes médicos/hospitalares (para acompanhar alguém, marcar exames e buscar resultados dos exames). A participante geralmente atendia a esses pedidos, mesmo quando gostaria de não atender. Conseqüentemente, ela evitava críticas e insatisfação dos seus familiares e gastava mais tempo com essas atividades. O aumento do tempo gasto nessas atividades resultava em alimentação inadequada: substituía refeição por

guloseima, interrompia as refeições antes do término ou alimentava-se muito rapidamente. Esse tipo de alimentação era conseqüenciado com atenção e preocupação dos seus familiares e tinha como subprodutos a azia, dor no estômago, desânimo e fraqueza. Quando experienciava esse estado de saúde, Florinda tendia a adiar suas tarefas domésticas. A alimentação inadequada gerava perda de peso, que por sua vez, potencializava a esquia de atividades físicas (evitando assim perder mais peso ainda). A participante relatou que caminhadas ajudavam na redução da dor abdominal. Evitar atividade física poderia atuar na manutenção ou agravamento de alguns sintomas da SII, que por sua vez, pareciam ser conseqüenciados com o adiamento das tarefas domésticas. Florinda se queixava constantemente da insatisfação em realizar as tarefas domésticas, pois preferia ter um emprego, o que nunca conseguiu obter.

Quando o esposo da participante Florinda sofria aumento da carga de trabalho, ela tinha que levar os filhos para a escola. Os problemas financeiros da família estavam associados com preocupações, sensação de inutilidade, impaciência, ansiedade e pensamentos ruminantes e intrusivos de perseguição e de catástrofes (morte, suicídio, acidentes). E ainda, os problemas financeiros também estavam associados com rituais compulsivos: lavar copos antes usá-los, mesmo que já os tivesse lavado, conferir se as portas e janelas da casa estavam trancadas, mesmo que já as tivesse trancado, e ainda, organizar as roupas nos armários, mesmo quando já estavam organizadas.

Em resumo, Florinda apresentava um repertório com os seguintes comportamentos-problema: dificuldade em negar pedidos, dificuldades em administração de tempo e resolução de problemas, pensamentos obsessivos e rituais compulsivos. Parecia haver alguma correlação entre esse padrão comportamental e os sintomas da SII. A seguir serão descritos os dados do AM utilizados na análise funcional dessas variáveis.

A Figura 1 apresenta a distribuição semanal da média de dias em que ocorreu dor abdominal, inchaço abdominal e eliminação de gases, da média diária de episódios de evacuação e da duração média da atividade de levar os filhos para a escola da participante Florinda, em cada fase do AM. Geralmente de 2^a a 6^a feira a participante acordava às 6:00 horas, preparava o café da manhã para a família, acordava os filhos e ajudava-os a se vestirem. Por volta das 7:30 horas ela ou o esposo levavam os filhos para a escola, dependendo das demandas de trabalho do esposo. O painel superior da Figura 1 mostra que no período inicial de AM, a média de tempo gasto para levar os filhos para a escola foi maior nas 4^a e 6^a feiras, dias em que a média de evacuação foi menor. Florinda relatou que muitas vezes sentiu urgência em evacuar no momento em que tinha que levar as crianças para a escola, e não ia ao toalete (principalmente quando eles estavam atrasados). Quando ela voltava para casa, a urgência em evacuar já não estava mais presente. Esses dados sugerem que essa demanda familiar aumentava o período de constipação.

Foi conduzida uma intervenção para testar a validade da relação funcional entre a atividade de levar os filhos para a escola e a evacuação. A participante recebeu a seguinte instrução por escrito: “Objetivo: Não levar os filhos para a escola nas quartas e sextas-feiras durante três semanas e levá-los nas terças e quintas-feiras.”, acompanhada de uma tabela com os dias e tarefas (levar ou não levar os filhos para a escola). Nas segundas-feiras ela poderia escolher se os levaria ou não para a escola. Caso a intervenção resultasse em um aumento na média de evacuação nas quartas e sextas-feiras, seria validada a hipótese mencionada. Deve ser lembrado que o único objetivo dessa intervenção foi avaliar a análise funcional, e não intervir com fins terapêuticos.

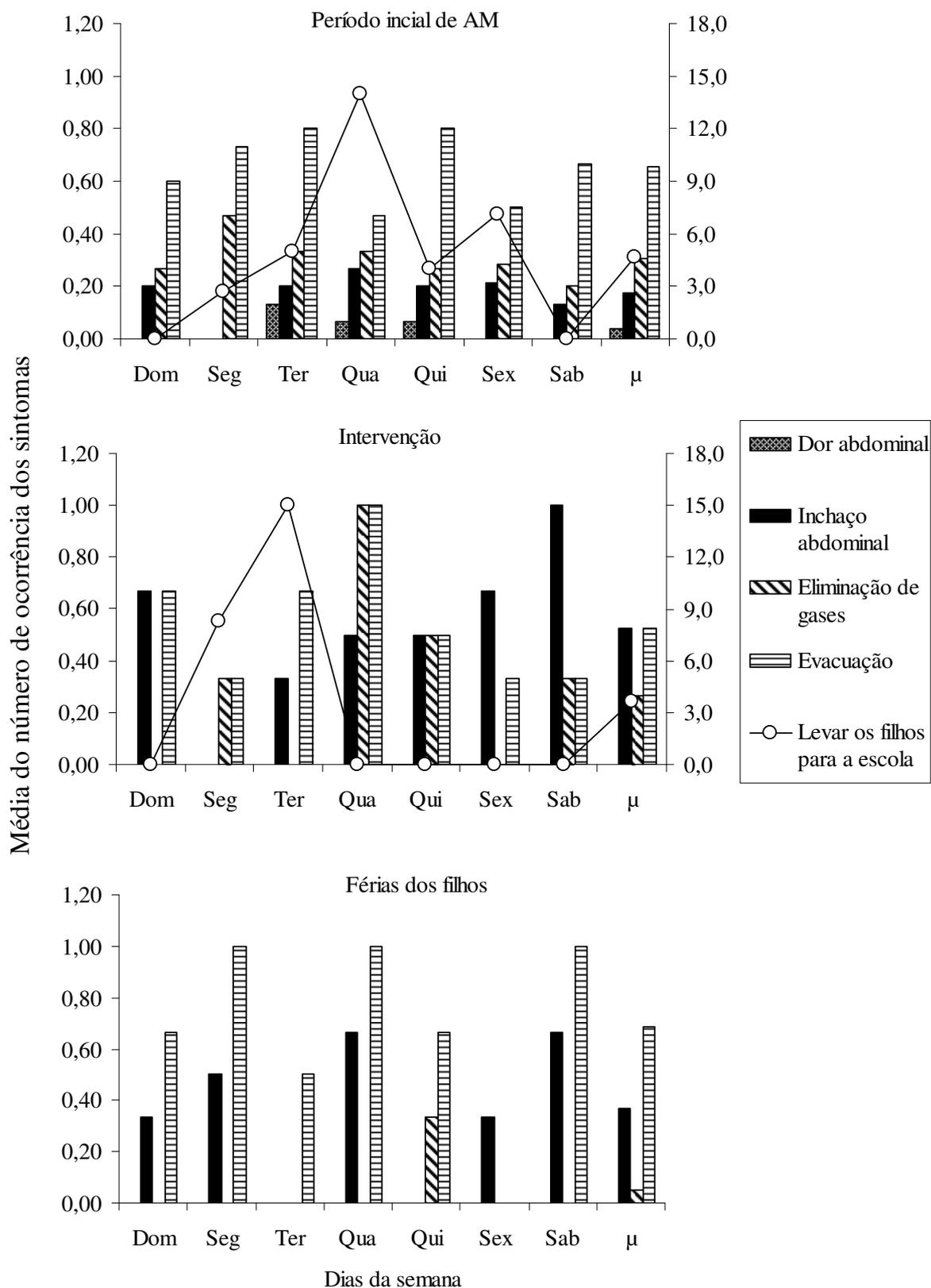


Figura1. Distribuição semanal da média de dias em que ocorreu dor abdominal, inchaço abdominal e eliminação de gases, da média diária de episódios de evacuação e da duração média da atividade de levar os filhos para a escola da participante Florinda, em cada fase do AM. O painel superior apresenta os dados do período inicial de AM, o painel central da intervenção e o painel inferior das férias dos filhos. O símbolo μ se refere a média total.

O painel central da Figura 1 mostra que durante a intervenção a participante levou os filhos na escola somente nas segundas e terças-feiras. Não os levou nas quintas-feiras porque naquele período os filhos não tiveram aulas nesses dias. Na intervenção não se pôde observar qualquer relação sistemática entre a atividade em questão e a evacuação, não confirmando assim a hipótese. No entanto, comparando com o período inicial de AM, houve alterações na média dos sintomas durante a intervenção: a) a dor abdominal foi eliminada durante a intervenção; b) a média do inchaço abdominal aumentou na intervenção; e c) a média da evacuação diminuiu durante a intervenção. Comparando o período inicial de AM com o período de férias dos filhos (painel inferior), observou-se que, nas férias, a média do inchaço abdominal foi maior e a média da eliminação de gases foi menor.

A Figura 2 apresenta as porcentagens de evacuações entre as 00:00 e as 11:59 horas e entre as 12:00 e as 23:59 horas em relação ao número total de evacuações da participante Florinda, em cada fase do AM. Pode-se observar nessa figura que no transcorrer das fases há uma tendência de redução da porcentagem das evacuações do período das 00:00 às 11:59 e de aumento da porcentagem das evacuações das 12:00 às 23:59. Florinda relatou que nas férias dos filhos dispensou menos tempo com eles no período da manhã. Durante esta fase, a participante passou a fazer todo o serviço doméstico no período da manhã, levando ao aumento de tempo livre à tarde. Sendo assim, o aumento do tempo livre à tarde durante as férias dos filhos pode ter levado ao aumento da porcentagem de evacuações nesse período do dia.

Na análise de correlação entre atividades diárias e os sintomas ao longo de semanas consecutivas (N=19 semanas para a participante Florinda) foram observadas correlações moderadas estatisticamente significativas entre a atividade de ir ao mercado e à feira e a ocorrência de dor abdominal ($r = 0,57$, $p < 0,05$); entre a atividade de ir a ambientes médico/hospitalares e a frequência de evacuação ($r = 0,49$, $p < 0,05$); e entre a atividade de ir a

ambientes médico/hospitalares e a ocorrência de inchaço abdominal ($r = -0,47$, $p < 0,05$). Os dados do registro alimentar ($N = 22$ dias) indicam uma correlação significativa moderada entre o consumo de fibras solúveis e a frequência de evacuação do dia seguinte ($r = 0,43$, $p < 0,05$).

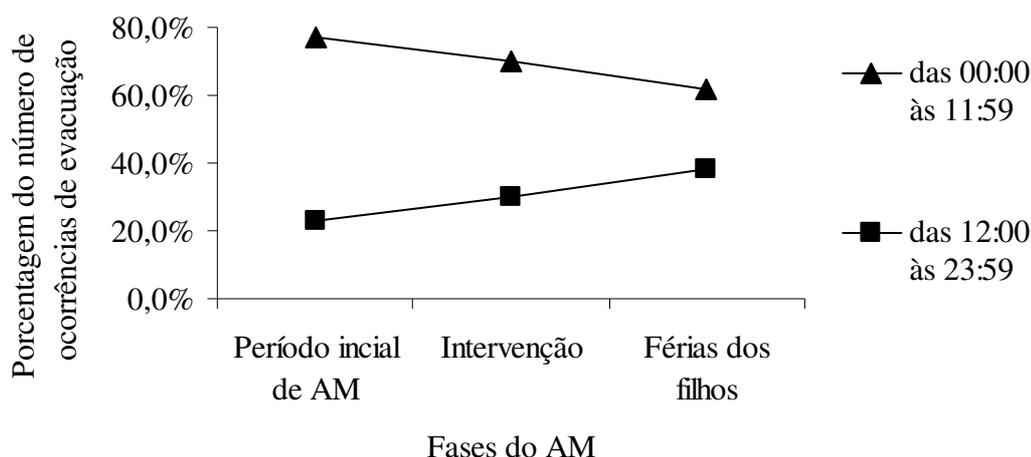


Figura 2. Porcentagem de evacuações entre as 00:00 e as 11:59 horas e entre as 12:00 e as 23:59 horas, em relação ao número total de evacuações da Participante Florinda, em cada fase do AM.

Os dados da participante Florinda sugerem que mudanças ambientais, tais como alterações nas atividades diárias e na dieta podem estar relacionadas com as alterações do seu funcionamento intestinal. Apesar da intervenção não ter produzido o efeito que validaria a hipótese de que a atividade de levar os filhos para a escola diminuía a evacuação, a alteração na rotina durante a intervenção produziu alterações nos sintomas da SII. As evidências de associação entre o aumento do tempo livre à tarde durante as férias dos filhos e o aumento da porcentagem de evacuações nesse período do dia também indica que as atividades diárias podem exercer algum papel sobre o funcionamento intestinal.

Participante Sofia

Queixas da SII. A principal queixa da participante foi a ocorrência de cerca de 3 episódios diários de diarreia que eventualmente apresentavam restos alimentares. Sofia sentia

frequentemente dores abdominais (que descreve como cólicas) e urgência em evacuar. O problema havia se iniciado há 2 anos, concomitantemente à sua saída da casa dos pais.

História clínica. A participante não apresentava outros problemas de saúde e não realizou nenhum tratamento para SII.

Sofia tinha um quadro de diarreia, dor abdominal e urgência em evacuar. Esses sintomas pareciam ter iniciado há 2 anos, na mesma época em que saiu da casa dos seus pais. Em relação a outros problemas além da SII, a participante tinha dificuldade em expressar desacordo de opiniões alheias e negar pedidos abusivos. Sua fala era excessivamente rápida e não olhava na direção do ouvinte. Relatou estado de excessiva preocupação e ansiedade em relação ao cumprimento de tarefas acadêmicas (para as quais sua mãe exigia alto desempenho) e do trabalho. A participante relatou também sentimentos de tristeza e solidão devido à falta dos amigos e familiares que permaneciam na Bahia. Quando aumentavam suas demandas acadêmicas (provas e trabalhos), tinha pensamentos obsessivos e catastróficos que duravam o dia inteiro, cujos temas eram sobre relacionamentos amorosos, vida acadêmica e sonhos com acidentes de familiares. Nesses períodos de aumento de demanda acadêmica ocorriam também os comportamentos de roer unha, ingestão excessiva de alimento, dificuldade para dormir e posterior sono e cansaço no dia seguinte, diarreia e mais raramente o aparecimento de manchas roxas na pele. Sofia relatou constante necessidade de “desabafar com as pessoas” porque era “muito carente”. Esse comportamento verbal consistia no relato de sua ansiedade e dos seus pensamentos ruminativos.

Sofia muitas vezes fazia os trabalhos acadêmicos intercalando-os com as atividades do trabalho. Queixava-se de falta de entendimento do conteúdo ensinado pelos professores, de falta de conhecimento para realizar as tarefas extra-classe e de dificuldade para se concentrar durante as leituras. Durante a pesquisa solicitou algumas vezes ao pesquisador a suspensão temporária do procedimento de AM devido à falta de tempo. Muitas vezes, os aumentos das

demandas de atividades acadêmicas e de trabalho provocavam atrasos a alguns compromissos.

Em resumo, Sofia apresentava os seguintes comportamentos-problema: atrasos a compromissos, rotina de estudos desorganizada e dificuldade em planejar e executar a resolução de problemas do dia-a-dia. Esse repertório se mostrava insuficiente para atender certas demandas de trabalho e do curso de ciências contábeis, o que tornava essas atividades aversivas, isto é, o não atendimento das demandas resultava em insatisfação dos seus superiores no trabalho e da sua mãe (em relação às notas da faculdade). Esse padrão comportamental parecia ter relação com os sintomas da SII (diarréia e dor abdominal). A seguir serão apresentados alguns dados coletados por meio do AM que corroboram essa hipótese.

A Figura 3 apresenta o número de ocorrência diária de evacuações da Participante Sofia em cada fase do AM. Ao longo do primeiro período letivo o número de evacuações aumentou gradativamente, indicando que o aumento das atividades acadêmicas ao longo do semestre letivo correspondeu ao aumento gradual da frequência de evacuação. Durante o início do primeiro período letivo inicial (66 dias) o número de evacuações foi menor do que no final do mesmo (34 dias). Nas férias acadêmicas as evacuações diminuíram, comparando com o final do primeiro período letivo e no segundo período letivo houve um aumento da ocorrência de evacuação, comparando com as férias. Nota-se ainda na Figura 3 que no final do período de férias houve um aumento do número de evacuações, o que sugere um possível controle pela proximidade do início do segundo período letivo. Isto é, a proximidade temporal do início de um novo período acadêmico provavelmente teve função de estímulo pré-aversivo.

A Figura 4 mostra a porcentagem de evacuações da participante Sofia que foram precedidas pela sensação de urgência em evacuar, em cada fase do AM. Os dados do final do primeiro período letivo correspondem apenas aos últimos 34 dias do primeiro período letivo.

Durante o final do primeiro período letivo a porcentagem de evacuações precedidas pela sensação de urgência em evacuar foi de quase 50%. Nas férias, essa porcentagem foi de aproximadamente 16% e no segundo período letivo foi cerca de 42%. Durante as férias acadêmicas a porcentagem de evacuações precedidas pela sensação de urgência em evacuar foi aproximadamente um terço menor do que nos 2 períodos letivos. Essa relação indica que a retirada das demandas acadêmicas atuou na normalização desse sintoma.

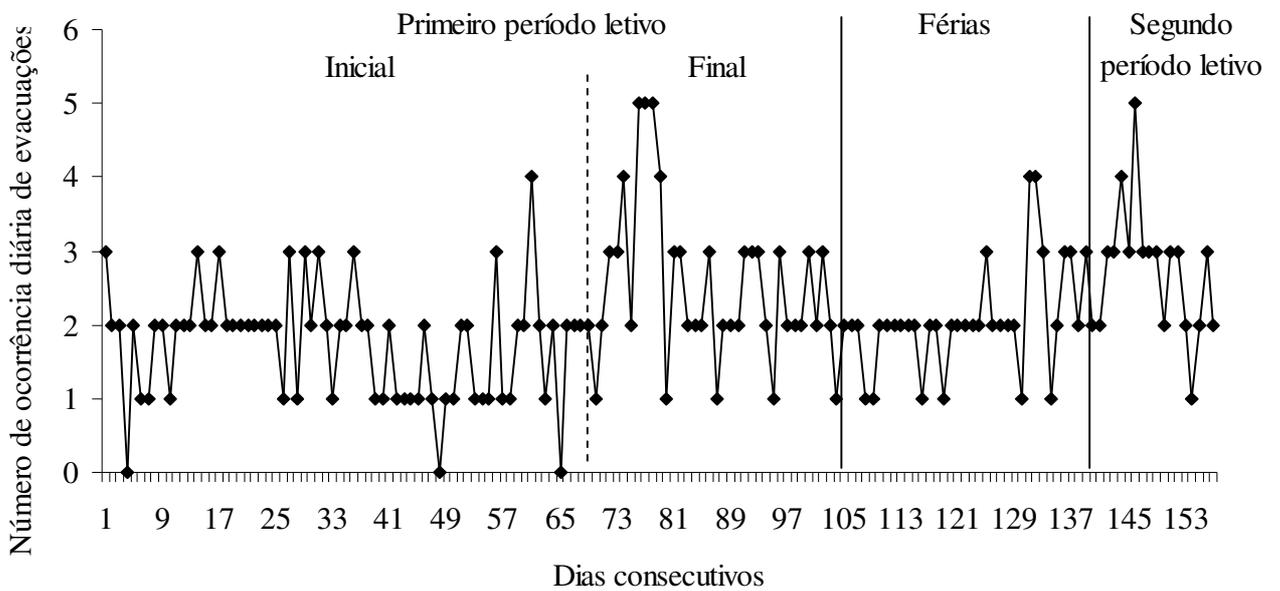


Figura 3. Número de ocorrência diária de evacuações da Participante Sofia, em cada fase do AM.

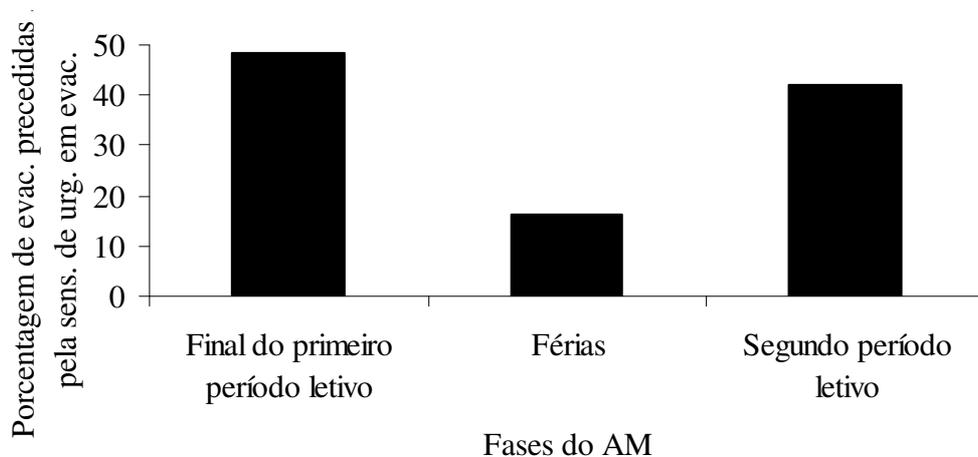


Figura 4. Porcentagem de evacuações da participante Sofia que foram precedidas pela sensação de urgência em evacuar, em cada fase do AM.

A Figura 5 mostra a porcentagem dos aspectos das fezes da participante Sofia, em cada fase do AM. Os dados do final do primeiro período letivo correspondem apenas aos últimos 34 dias do primeiro período letivo. Em nenhuma das fases ocorreram fezes endurecidas. Não ocorreram fezes com aspecto normal no final do primeiro período letivo. Nas férias a porcentagem de fezes normais foi maior do que no segundo período letivo. A porcentagem de fezes com aspecto amolecido foi maior nas férias do que nos 2 períodos letivos e de fezes aquosas foi menor do que nos 2 períodos letivos. Essa figura mostra que os períodos de atividades acadêmicas estiveram associados à redução da porcentagem de fezes normais e amolecidas e ao aumento de fezes aquosas.

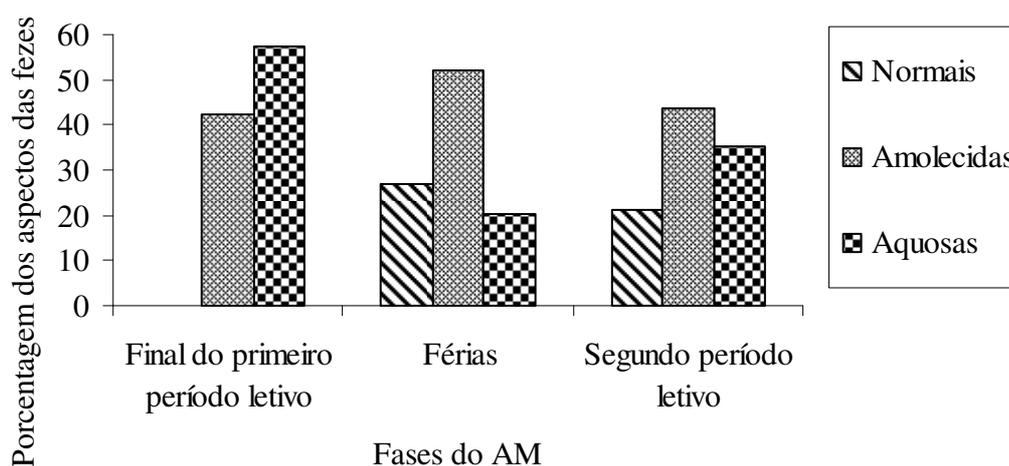


Figura 5. Porcentagem de cada aspecto das fezes da participante Sofia, em cada fase do AM.

A Figura 6 mostra a distribuição ao longo do dia da média dos minutos gastos por dia com atividades recreativas sociais e da média de evacuações por dia em cada fase do AM, em blocos de 30 minutos, para a participante Sofia. O painel superior mostra que no final do primeiro período letivo (incluindo apenas os últimos 34 dias do período letivo) houve um pico de ocorrência de evacuação intestinal no início da manhã, antes da participante Sofia sair de casa para trabalhar, obrigando-a a permanecer em seu domicílio pelo tempo suficiente para se sentir segura para evitar a sensação de urgência em evacuar. Essas evacuações resultavam em freqüentes atrasos a compromissos do trabalho e às sessões de entrevista desta pesquisa.

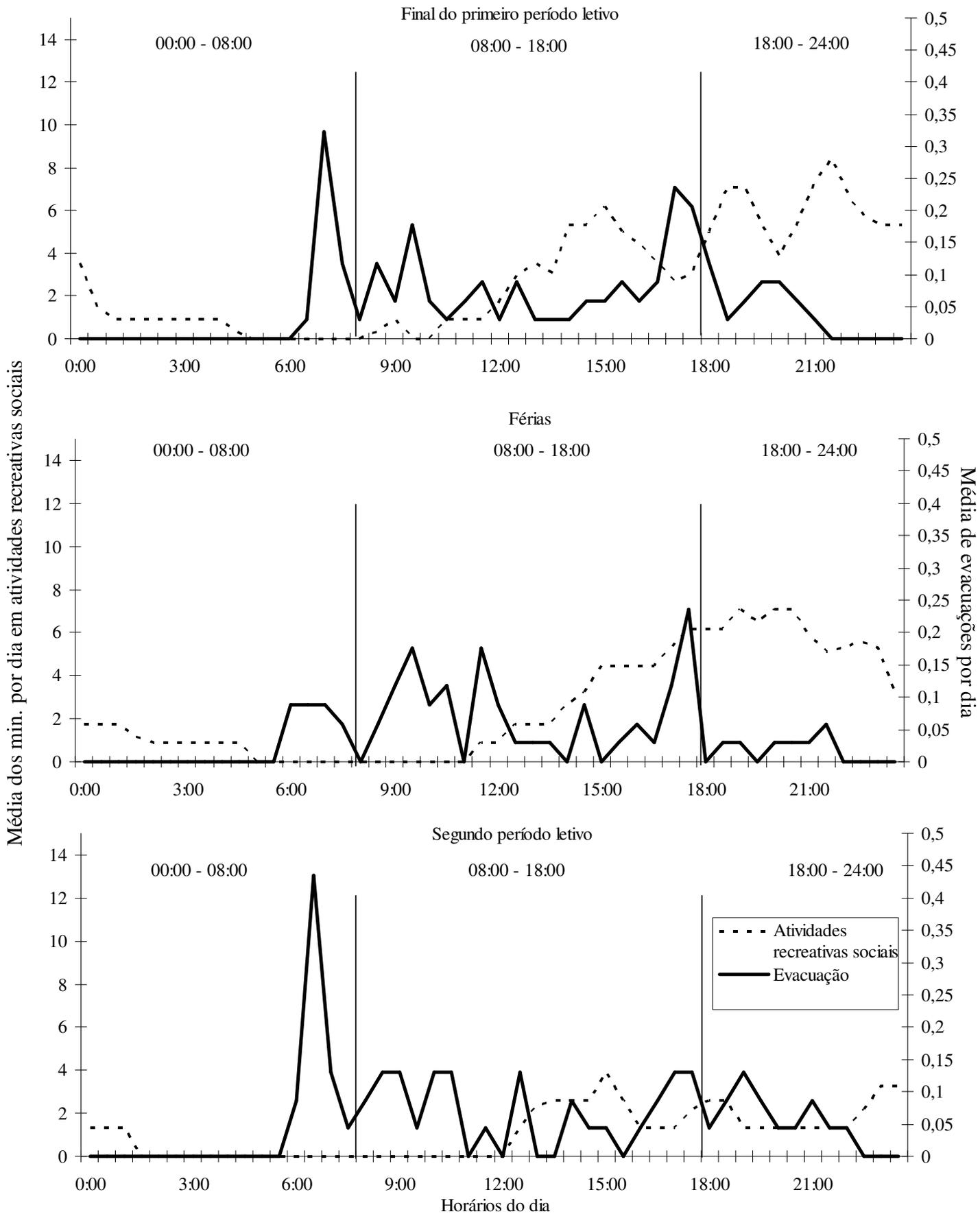


Figura 6. Distribuição ao longo do dia da média dos minutos gastos por dia em atividades recreativas sociais e da média de evacuações por dia em casa fase do AM, para a participante Sofia, em blocos de 30 minutos. O painel superior mostra os dados do final do primeiro período letivo, o painel central das férias e o painel inferior do segundo período letivo.

No final da tarde, antes dela sair do escritório onde trabalhava, ocorreram nas 3 fases outro pico de evacuações que parecia ter a mesma função de evitar a sensação de urgência em evacuar, e além disso, de evitar a necessidade de usar um toailete público. O pico de evacuação do início da manhã diminuiu no período de férias acadêmicas (painel central) e voltou a aumentar durante o segundo período letivo (painel inferior).

Ainda na Figura 6, observa-se nas 3 fases uma relação inversa entre a ocorrência de evacuação e as atividades recreativas socializadoras. Quando ocorreram estas atividades, geralmente a evacuação foi menor do que quando as atividades não ocorreram. Os dados dessa figura tornam plausível a hipótese de haver uma relação funcional entre o excesso de evacuações em determinados horários do dia e as atividades aversivas acadêmicas e de trabalho.

Na análise de correlação entre atividades diárias e sintomas ao longo de semanas consecutivas (N=19 semanas para a participante Sofia) não se observou nenhuma correlação significativa. Também não foram observadas correlações significativas entre o consumo de fibras e os sintomas.

Em resumo, o problema do funcionamento intestinal da participante Sofia parecia ter sido mantido por controle aversivo, no sentido de que as evacuações eram eliciadas por estímulos pré-aversivos (principalmente relacionados com atividades acadêmicas) e eram conseqüenciadas com o afastamento temporário da estimulação aversiva. E ainda, na fase de férias acadêmicas, a remoção da estimulação aversiva normalizou o funcionamento intestinal.

Participante Penélope

Queixas da SII. A principal queixa da participante Penélope foi a constipação, com a evacuação variando em torno de 1 a 3 vezes por semana. O bolo fecal era predominantemente

endurecido, no formato de pequenos caroços. Algumas vezes a eliminação de um bolo fecal endurecido era sucedida, no mesmo dia, por uma ou duas evacuações de fezes amolecidas. Com o aumento do tempo de constipação aumentavam os seguintes sintomas: dor abdominal, inchaço abdominal, dificuldade para andar, dor torácica, pouca eliminação de gases, presença de muco e sangue nas fezes, dor anal ao evacuar, sensação de evacuação incompleta e sensação de “cheio no estômago” e ânsia de vômito após as refeições. A evacuação intestinal parecia reduzir a maior parte desses sintomas. Quando fora de casa, eventualmente a participante sentia urgência em evacuar, porém na maioria das vezes evitava evacuar. Os sintomas da SII haviam surgido há aproximadamente 15 anos e não foi possível detectar nenhum evento associado a esse início. No momento Penélope havia deixado de trabalhar em uma escola há 4 meses e passou a evacuar mais desde então.

História clínica. Penélope tinha gastrite (para a qual usava um comprimido de omeprazol 20 mg. diariamente), suspeita de artrite (queixa de dores nas pernas, braços e pulsos) e esofagite. Ela já teve enxaqueca, a qual entrou em remissão há 3 anos por meio de tratamento médico (AM e medicamento amitriptilina). Sob orientação médica, a participante tentou remediar a constipação com alteração da dieta, mas não obteve sucesso.

A mãe da participante Penélope faleceu quando ela tinha 4 anos. Até os 12 anos morou com o pai na zona rural e em seguida foi morar com uma tia, que se propôs a custear sua subsistência e sua educação em troca de Penélope cumprir rigorosamente todos os afazeres domésticos. A tia fornecia elogios e atenção contingentes ao comportamento de lavar a louça da forma como exigia da sobrinha.

Quando adulta, o companheiro da participante Penélope a traiu explicitamente diversas vezes, sempre se negou a casar-se e passou por períodos de alcoolismo durante os quais a agredia fisicamente. A ausência de uma figura materna, um pai desatento e um

relacionamento conjugal de 25 anos com poucas interações afetivas sugerem um estado antigo e permanente de privação de atenção e afeto.

Os sintomas da SII (constipação, dor abdominal e inchaço abdominal) haviam surgido há aproximadamente 15 anos e não foi possível detectar nenhum evento associado a esse início. O trabalho de auxiliar de disciplina da participante em uma escola demandava vigília e intervenção constantes sobre os alunos. Quando os sintomas da SII estavam muito exacerbados, os colegas mostravam solidariedade e lhe substituíam (sem a direção da escola saber) por 20 minutos para ela ir ao toalete ou descansar.

Penélope geralmente se engajava em comportamentos que vão contra sua vontade, tais como: emprestar dinheiro, deixar de cobrar as dívidas, cozinhar para visitas (familiares, amigos do companheiro) que chegavam à sua casa repentinamente sem aviso prévio e manter práticas sexuais sem preservativo com o companheiro, mesmo sabendo que ele a traiu diversas vezes. Atender pedidos abusivos aumentava suas demandas de trabalho, dificultando as evacuações intestinais, mas evitava o desagrado das pessoas. Os reforçadores sociais pareciam manter também seu comportamento de se queixar sobre saúde (*illness behavior*). Na sua família, por exemplo, Penélope se tornou conhecida como uma pessoa que adora hospitais.

Além das dificuldades nos relacionamentos interpessoais, Penélope apresentava alguns comportamentos-problema na realização de suas atividades domésticas, como a ritualização na tarefa de lavar louça. Quando a cadeia comportamental era interrompida pela chegada de alguma visita na sua casa ou por ter que sair de casa para fazer algum favor (principalmente à filha), ela tinha que reiniciar a cadeia pelo início da lavagem das louças. Penélope tinha uma preocupação predominante com a limpeza das panelas de alumínio, que, depois de cada refeição, “devem ser areadas até ficarem como espelhos”. Quando esfregava muito essas panelas, sentia dores nos pulsos e braços. O início do hábito de lavar as louças da forma

descrita datava da época em que foi morar com a tia aos 12 anos e parecia ter remissão temporária quando as dores nos pulsos e braços aumentam. O padrão obsessivo se estendia, em menor grau, para a organização de guarda-roupas e de comprovantes do pagamento de contas da família. Os comportamentos de limpeza e organização da participante tornaram-na conhecida como uma pessoa caprichosa e perfeccionista, atributos valorizados na sua função na escola em que trabalhava.

Antes do início da pesquisa, Penélope se sentia muito angustiada nos dias em que estava muito ocupada com os afazeres domésticos. Algumas vezes sentia urgência em evacuar durante alguma atividade como preparar refeições, lavar a louça e alimentar-se, entre outras. No entanto, ela não interrompia essas atividades para ir ao toalete, pois realizava-as ininterruptamente até a atividade estar completa, e quando terminava-a, já não conseguia mais evacuar.

No repertório da participante Penélope fica bem evidenciado um padrão comportamental composto por pensamentos obsessivos, rituais compulsivos, rigidez na execução de atividades e perfeccionismo. A forma ininterrupta e inflexível de realização das atividades domésticas parecia estar associado ao aumento do tempo de constipação. A seguir serão apresentados alguns dados coletados por meio do AM.

A Figura 7 apresenta o número de ocorrência diária de evacuações da participante Penélope. Ao longo do período de AM, o número de ocorrência diária de evacuações aumentou gradativamente (o que também pode ser visualizado na linha de tendência na figura). Esse aumento pode ser considerado um efeito que tem sido descrito pela literatura como reatividade ao AM (haja visto que não foi conduzida nenhuma intervenção nesse período que poderia explicar essa mudança).

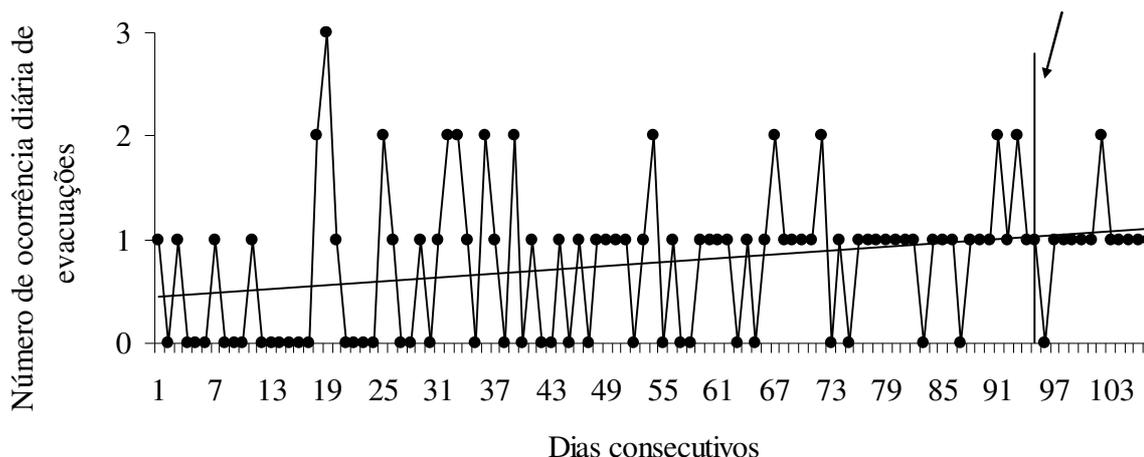


Figura 7. Número de ocorrência diária de evacuações da participante Penélope. A seta indica o início da intervenção.

A seta na Figura 7 indica o início da intervenção que teve como objetivo aumentar o tempo de permanência da participante no toalete. A participante recebeu a seguinte instrução por escrito:

Objetivo para o período entre 21/07/08 a 03/08/08: sentar-se no vaso sanitário das 7:30 às 8:00 todos os dias. Você poderá fazer alguma leitura (jornais, revistas, etc.) durante esses 30 minutos. A leitura não é uma exigência, mas sim uma sugestão. Se você evacuar antes de completar os 30 minutos, pode encerrar a atividade. Se você tiver evacuado antes das 7:30, não será necessário fazer essa atividade nesse dia.

A participante seguiu a instrução, mudando apenas a leitura por escutar o som da televisão que estava em outro cômodo da casa. Não houve diferença entre a média de evacuação dos últimos 13 dias antes e dos 13 dias após a intervenção. Provavelmente este tipo de intervenção não resultou em aumento da evacuação porque esta já havia alcançado níveis adequados (1 ou 2 evacuações por dia).

Penélope relatou que, à medida que começou a fazer o AM das atividades diárias e dos sintomas, passou a interromper suas atividades domésticas quando sentia urgência em evacuar. Para mensurar essas interrupções foram analisadas todas as atividades anteriores e posteriores a cada episódio de evacuação. A Tabela 2 descreve as atividades anteriores e

posteriores aos episódios de evacuação, pertencentes a mesma classe, isto é, representam atividades que foram interrompidas para idas ao toalete. Antes de fazer AM, a participante não interrompia essas atividades mesmo quando sentia necessidade de evacuação. A título de comparação, na Tabela 3 é apresentada uma amostra dos dados de descrição das atividades anteriores e posteriores pertencentes a classes diferentes. Normalmente os episódios de evacuação ocorriam somente entre diferentes classes de atividades, ou seja, a participante somente se dirigia ao toalete após terminar alguma atividade, e em seguida iniciava outra atividade diferente.

Tabela 2. Descrição das atividades anteriores e posteriores aos episódios de evacuação pertencentes a mesma classe. (Participante Penélope)

| Dia | Atividade anterior à evacuação | Atividade posterior à evacuação |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|
| 3 | Assistir televisão | Assistir televisão |
| 19 | Preparar lanche | Tomar chá |
| 25 | Preparar o jantar | Jantar |
| 50 | Preparar café da manhã | Tomar café da manhã |
| 51 | Preparar lanche | Lanchar |
| 54 | Tomar banho | Voltar a tomar banho |
| 61 | Tomar banho | Tomar outro banho |
| 64 | Arrumar a cozinha | Fazer faxina |
| 66 | Preparar café da manhã | Tomar café da manhã |
| 67 | Arrumar-se para sair de casa | Sair de casa |
| 68 | Preparar café da manhã | Tomar café da manhã |
| 72 | Cozinhar | Cozinhar |
| 74 | Lavar louça | Fazer faxina |
| 78 | Tomar café da manhã | Lavar louça |
| 86 | Preparar o jantar | Jantar |
| 88 | Estar no centro de saúde | Voltar ao centro de saúde |
| 89 | Molhar as plantas | Lavar a garagem |
| 91 | Lavar a louça | Arrumar a cozinha |
| 97 | Preparar refeição | Lavar louça |
| 101 | Tomar café da manhã | Lavar louça |
| 102 | Tomar café da manhã | Lavar louça |

Nota-se na Tabela 2 que, aproximadamente a partir do 50º dia, tornou-se mais freqüente o repertório de interrupção das atividades de mesma classe para idas ao toalete. A média diária do número de evacuações antes do 50º dia foi 0,63 e depois do 50º foi 0,90. Esta

diferença entre as médias significa um aumento de cerca de 30% das evacuações no período após o 50º dia.

Tabela 3. Amostra da descrição das atividades anteriores e posteriores aos episódios de evacuação pertencentes a classe diferente.(Participante Penélope)

| Dia | Atividade anterior à evacuação | Atividade posterior à evacuação |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|
| 11 | Arrumar a cozinha | Dar banho no neto |
| 19 | Dormir | Preparar café da manhã |
| 32 | Receber visita | Recolher a roupa do varal |
| 36 | Assistir televisão | Preparar refeição |
| 48 | Tomar café da manhã | Molhar as plantas |
| 62 | Preparar café da manhã | Arrumar-se para sair |
| 80 | Assistir televisão | Vestir o neto |
| 90 | Colocar roupas no varal | Preparar refeição |
| 95 | Brincar no parque como o neto | Dar banho no neto |

A Figura 8 mostra a porcentagem de evacuações que ocorreram entre atividades de mesma classe e de evacuações que ocorreram entre atividades de classe diferente, em relação ao total de evacuações, antes e depois do 50º dia de AM, para a participante Penélope. Em relação ao total de evacuações em cada período, a porcentagem de evacuações que ocorreram entre atividades de mesma classe foi 9,7% antes do 50º dia e 36,5% depois do 50º dia. Ou seja, houve um aumento na proporção de evacuações que ocorreram entre atividades de mesma classe. Em relação ao total de evacuações em cada período, a porcentagem de evacuações que ocorreram entre atividades de classe diferente foi 87% antes do 50º dia e 65,4% depois do 50º dia. Isto é, houve um declínio na proporção de evacuações que ocorreram entre atividades de classe diferente. Em resumo, a figura mostra que antes do 50º dia a participante raramente interrompia suas atividades para idas ao toalete, o que se tornou mais freqüente após o 50º dia. O aumento no número de evacuações que ocorreram entre atividades de mesma classe (comparando os períodos antes e depois do 50º dia) foi acompanhado de um aumento geral dessas ocorrências, apesar da diminuição das mesmas entre atividades de classe diferente. Entretanto, na presente análise não é possível diferenciar claramente esse efeito do efeito de reatividade.

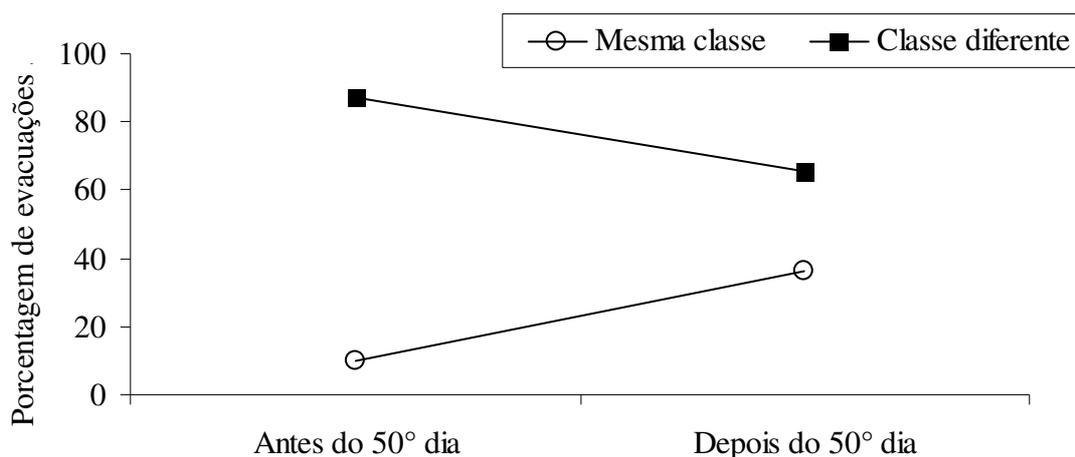


Figura 8. Porcentagem de evacuações que ocorreram entre atividades da mesma classe e de evacuações que ocorreram entre atividades de classe diferente, antes e depois do 50º dia de AM, para a participante Penélope

Na análise de correlação entre atividades diárias e sintomas da SII ao longo de semanas consecutivas (N=14 semanas para a participante Penélope) se observou uma correlação significativa moderada e negativa entre a atividade de passear e a frequência de evacuação ($r = -0,54$, $p > 0,05$). Houve uma correlação significativa moderada e positiva entre o consumo de fibras solúveis (N=21 dias) e a ocorrência de dor abdominal ($r = 0,57$, $p < 0,05$). Tendo em vista que o consumo de fibras aumenta a motilidade intestinal e a participante muitas vezes não ia ao toalete quando sentia necessidade de evacuação, provavelmente os gases oriundos da ingestão de fibras acumulavam no intestino, produzindo dor abdominal.

Em resumo, os dados da participante Penélope são indicadores de uma correlação entre alterações das atividades diárias e o funcionamento intestinal, e também de uma influência da dieta sobre a dor abdominal. A reatividade ao AM produziu uma alteração de rotina (interrupção da atividade para ida ao toalete) que por sua vez contribuiu para uma melhora na regularização e aumento da atividade intestinal.

DISCUSSÃO

Inicialmente serão resumidos os principais aspectos de cada estudo de caso e em seguida será conduzida uma discussão mais geral.

No estudo de caso da participante Florinda pôde-se observar, em uma análise molar, uma relação entre contingências ambientais e alterações do funcionamento intestinal. Nas férias escolares dos seus filhos ela teve mais tempo livre à tarde e isso correspondeu ao aumento da porcentagem de evacuações nesse mesmo período do dia. Esse dado replica o caso observado por Gimenes (1997) no qual o tempo livre entre atividades pontuais estava associado com o aumento da frequência de evacuação. Esses dois estudos de caso mencionados favorecem a hipótese de que em seres humanos ocorrem processos semelhantes aos observados em animais nos experimentos de defecação adjuntiva, onde esquemas temporais estão associados ao aumento das ocorrências de defecação.

As relações funcionais observadas no caso da participante Sofia são favoráveis a uma explicação por meio do modelo operante. O seu repertório acadêmico e de trabalho (desorganização, falta de planejamento e dificuldade em resolução de problemas) parecia ser insuficiente para o cumprimento de algumas atividades. A sinalização das demandas que ela deveria cumprir (solicitações de tarefas pelos seus superiores no trabalho, prazos de entrega de trabalhos e de realização de provas na faculdade) aumentava o número de evacuações diarréicas e estas tinham como consequência a eliminação temporária do contato com essas atividades. Os relatos dos sintomas e de outras queixas (o “desabafar”) tornavam as pessoas mais solidárias e compreensivas (alguns colegas faziam trabalhos para ela e os seus comportamentos inadequados eram provavelmente menos punidos) e também eliminavam temporariamente o contato com essas atividades aversivas. As pesquisas de Whitehead,

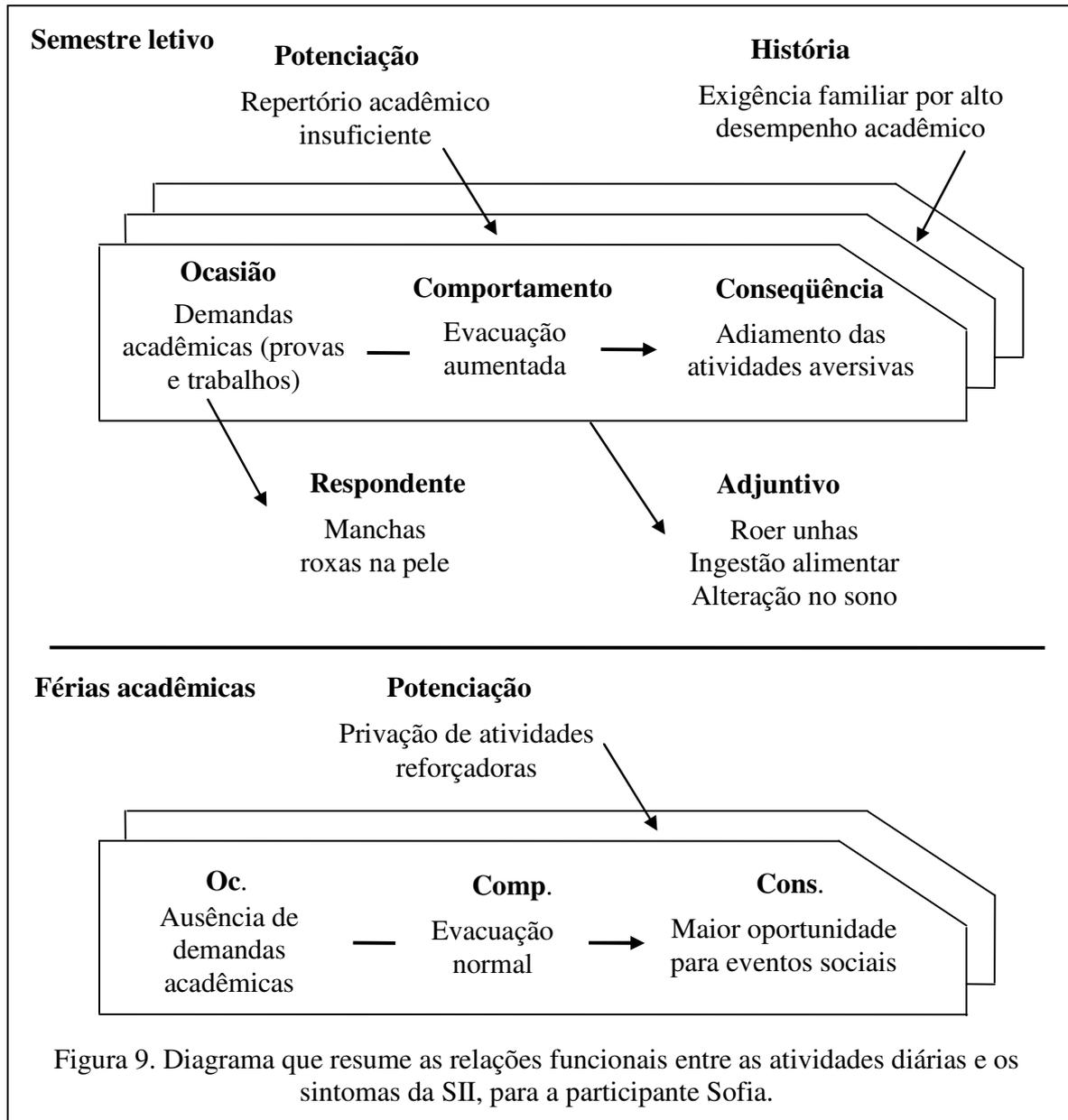
Renault e Goldiamond (1975) e Fernandez e cols. (1998) dão suporte à interpretação da evacuação excessiva de Sofia como um operante.

No estudo de Whitehead, Renault e Goldiamond (1975), quando dinheiro foi liberado contingente ao aumento da secreção gástrica em um esquema de reforçamento diferencial de taxa alta, a taxa de secreção aumentou significativamente em relação à linha de base. Quando o dinheiro dependeu do decréscimo da secreção em um esquema de reforçamento diferencial de outros comportamentos, a taxa de secreção retornou aos níveis da linha de base. Esse experimento mostra sistematicamente que a secreção gástrica pode ser controlada pelos procedimentos de condicionamento operante e apóia a noção de controle consequencial observado com a participante Sofia, uma vez que tanto a produção de suco gástrico, quanto a movimentação intestinal são atividades que ocorrem no aparelho digestivo e associadas ao sistema nervoso autônomo.

O experimento de Fernandez e cols (1998) demonstrou, com o treinamento de manejo de contingência, que parte das manifestações sintomáticas da SII são mantidas por atenção e privilégios. O caso da participante Sofia corrobora esses dados, evidenciando que alguns sintomas da SII ocorrem sob controle operante. A Figura 9 apresenta um diagrama com algumas possibilidades de contingências relacionadas às atividades diárias e aos sintomas da participante Sofia.

A literatura sobre controle aversivo (Sidman, 2003/1989; Cameschi & Abreu-Rodrigues, 2005; Catania, 1999) e sobre estresse (Mayer & cols., 2001; Bennett & cols., 1998) tratam esses dois processos como fenômenos distintos. O caso de Sofia indicou que os sintomas da SII estiveram sob controle aversivo, e também se pode afirmar que a participante vivia sob situações de estresse. Embora essas duas etiologias da SII (estresse e controle aversivo) parecem se referir aos mesmos processos psicológicos básicos. Dessa forma, o confronto dos dados dessa pesquisa com a literatura pode levar futuramente a propostas de articulações entre

a noção de estresse e de controle aversivo, verificando o que há de semelhante nos dois modelos para melhor compreender a origem e manutenção da SII.



O caso da participante Penélope representa um caso típico de reatividade ao AM, tendo havido um aumento gradual da frequência de evacuação ao longo dos registros dos sintomas da SII e das atividades diárias. O procedimento de AM produziu um conseqüente efeito de reatividade sobre a frequência de evacuação.

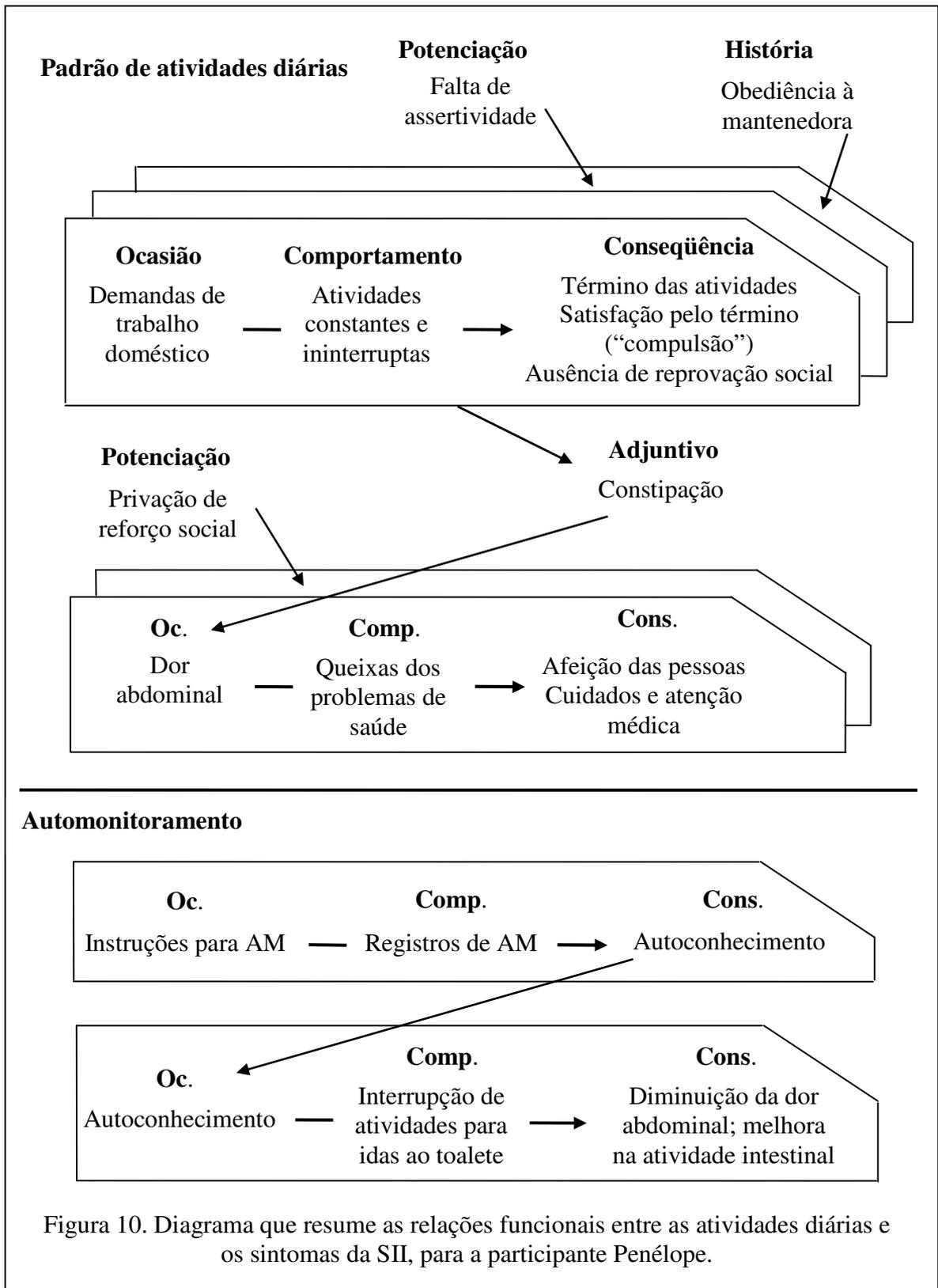
Penélope fazia o AM das atividades da seguinte maneira: durante o dia ela escrevia em uma folha de rascunho as atividades realizadas e suas durações. Ao final do dia ela transcrevia essas informações para os formulários fornecidos pelo pesquisador e inseria as outras informações necessárias que não havia registrado durante o dia. Ela relatou que se esforçava para escrever com letra bonita e com o mínimo possível de rasuras. Uma inspeção visual nos formulários revelou que, em comparação com os registros iniciais, os registros finais eram mais específicos, com menos rasuras e com uma letra mais legível. Esses comportamentos relacionados ao AM possibilitaram um tempo de auto-observação que não existia antes de Penélope participar da pesquisa. Esses dados corroboram o achado de Frederiksen (1975), que relatou um caso em que o efeito de reatividade ao AM foi maior na fase em que se exigiu um AM mais intensivo, isto é, registrando um maior número de informações sobre o comportamento-alvo. O caso apresentado por Frederiksen, e o caso da participante Penélope revelam que o aumento do tempo de auto-observação por meio do AM esteve associado a uma diminuição dos comportamentos-problema.

A reatividade ao AM observada em Penélope vai a favor, também, da explicação de Nelson e Hayes (1981). Esses autores sugerem que o processo de AM, como um todo, sinaliza as prováveis alterações ambientais que são produzidas pela mudança da frequência do comportamento registrado. Ou seja, o procedimento de AM para participante Penélope (os formulários, o comportamento de registrar, passar a limpo, escrever mais lentamente do que de costume, esforço para a letra ficar mais legível e corrigir rasuras) sinalizava que a interrupção das suas rotinas (que anteriormente eram extremamente rígidas) resultava em um aumento da frequência de evacuação, em uma melhora dos sintomas da SII e em reforço verbal do pesquisador para o comportamento de auto-registro. O caso de Penélope pode subsidiar o uso do AM em portadores de SII que podem se beneficiar do efeito de reatividade.

O efeito do AM na alteração do padrão comportamental, observado na participante Penélope em relação aos sintomas da SII, já foi anteriormente demonstrado por Hildebrandt e Latner (2006), em um estudo sobre bulimia. Nesse caso, o AM produziu uma redução dos episódios objetivos (que envolvem um grande consumo não usual de alimento) e um aumento dos episódios subjetivos (nos quais o consumo não ultrapassa o limite do excesso) de bulimia, mostrando diferentes efeitos sobre esses 2 tipos de episódios. Houve uma movimentação (a partir da linha de base) em direções opostas para os 2 tipos de episódios. Uma espécie de compensação ocorreu com a diminuição dos episódios objetivos à custa de um aumento dos episódios subjetivos.

Os dados obtidos no caso de Penélope sugerem, ainda, a utilidade do modelo de defecação adjuntiva. Seu padrão de realização ininterrupta das atividades diárias se assemelha a comportamentos mantidos por esquemas de razão, sendo as tarefas/atividades completas, os reforços. A interrupção das atividades que começou a ocorrer com o uso do AM possivelmente aumentou o intervalo entre reforços, o que, de acordo com Wyle, Layng e Meyer (1993), é uma variável importante na indução da defecação. Por fim, a Figura 10 apresenta um diagrama com algumas possibilidades de contingências relacionadas às atividades diárias e aos sintomas da participante Penélope.

Outros dados importantes observados nesta pesquisa se referem à composição da dieta. De acordo com Pourchet-Campos (1998), as fibras totais são compostas por uma fração solúvel em água e por outra fração insolúvel. À fração solúvel são creditados os maiores benefícios ao organismo, como a prevenção ao câncer colorretal. A fração insolúvel, por sua vez, produz um aumento do bolo fecal, e é responsável pelo peristaltismo intestinal, evita a constipação e previne o aparecimento de hemorróidas e diverticulites. Para a participante Florinda foi observada uma correlação significativa moderada e positiva entre o consumo de fibras solúveis e a frequência de evacuação no dia seguinte. Para a participante Penélope



houve uma correlação significativa moderada e positiva entre o consumo de fibras solúveis e a ocorrência de dor abdominal, isto é, quanto maior o consumo de fibras solúveis, mais freqüentes foram os dias em que houve dor abdominal. Por outro lado, não foram observados correlações entre o consumo de fibras insolúveis e a freqüência de evacuação intestinal dessas participantes. Esses dados sugerem que os efeitos da dieta podem ser mediados por variáveis ambientais, tais como o tipo e o padrão de atividades realizadas.

Apesar dos problemas inerentes a dados obtidos por autoregistro (i.e., precisão e confiabilidade), esta pesquisa contribuiu com os experimentos sobre defecação adjuntiva, no sentido de que em humanos devemos observar também outros parâmetros que não foram observados nos animais por questões metodológicas, como dor e inchaço abdominal, eliminação de gases e urgência em evacuar. Deve-se notar ainda que a medida de freqüência de episódios de evacuação é uma medida indireta da motilidade intestinal. A participante Sofia, por exemplo, que sofria de um quadro de diarréia, poderia ter movimentações intestinais sem a ocorrência de evacuação devido ao esvaziamento intestinal e ausência de massa fecal. O caráter indireto dessa medida não permite medir com precisão absoluta a movimentação intestinal. Nesse caso, os movimentos intestinais podem, entretanto, ser detectados através do relato verbal de dores abdominais do tipo cólica. Apesar dessas limitações, as análises funcionais permitem, em nível macro, o estabelecimento de relações funcionais entre o comportamento intestinal e variáveis ambientais.

É consensual na literatura analítico-comportamental a importância das análises funcionais para planejar intervenções em problemas clínicos (Haynes & O'Brien, 1990; Johnson e cols, 1995; Schulndt, Johnson & Jarrel, 1985). Os procedimentos empregados nesse estudo permitiram a condução preliminar de análises funcionais, tendo em vista o pouco conhecimento que se tem sobre as relações funcionais entre os sintomas da SII e as atividades

diárias. Pesquisas futuras poderão aperfeiçoar os procedimentos de coleta de dados para esse grupo nosológico.

Uma das possibilidades de coleta de dados é o uso de instrumentos padronizados. Tendo em vista que é difícil medir relações funcionais e obter confiabilidade e validade dos julgamentos do clínico em uma análise funcional, os instrumentos de avaliação padronizada (escalas, inventários e protocolos) ajudam o profissional a detectar as relações funcionais (Virués-Ortega & Haynes, 2005). Apesar de existirem instrumentos para análises funcionais de outros tipos de transtornos, como comportamento de autolesão, agressão e estereotipias (Paclawskyj, Matson, Rush, Smalls & Vollmer, 2000), não se conhece nenhum instrumento para a condução de análises funcionais específicas para portadores de SII.

Possíveis aplicações desta e de futuras pesquisas poderão contribuir para o esclarecimento do diagnóstico da SII, pois esta é uma síndrome pouco diagnosticada pela medicina e menos ainda conhecida por psicólogos. O melhor esclarecimento do diagnóstico, aliado ao aumento do conhecimento da etiologia, poderá resultar em aperfeiçoamento das intervenções.

Por fim, esta pesquisa teve como objetivo a realização de um exercício de análise funcional em portadores de SII. Algumas relações funcionais entre as atividades da vida cotidiana e os sintomas foram evidenciadas. Tais relações podem ser explicadas por meio do paradigma operante para a participante Sofia e pelo modelo de defecação adjuntiva para as participantes Florinda e Penélope.

REFERÊNCIAS

Avanutri. (2008). Avanutri: sistema de avaliação nutricional. (Versão 3.1). Rio de Janeiro: Avanutri Informática LTDA.

- Barton, K. A., Blanchard, E. B. & Veazey, C. (1999). Self-monitoring as an assessment strategy in behavioral medicine. *Psychological Assessment, 11* (4), 490-497.
- Bennett, E. J., Tennant, C. C., Piesse, C., Badcock, C. A. & Kellow, J. E. (1998). Level of chronic life stress predicts clinical outcome in irritable bowel syndrome. *Gut, 43*, 256-261.
- Blanchard, E. B., Schwarz, S. P. & Neff, D. F. (1988). Two-year follow-up of behavioral treatment of irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy, 19* (1), 67-73.
- Bohm, C. H. & Gimenes, L. S. (2008). Automonitoramento como técnica terapêutica e de avaliação comportamental. *Revista Psicolog, 1*, 88-100.
- Boyce, P., Gilchrist, J., Talley, N. J. & Rose, D. (2000). Cognitive-behaviour therapy as a treatment for irritable bowel syndrome: a pilot study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 34*, 300-309.
- Cameschi, C. E. & Abreu-Rodrigues, J. (2005). Contingências aversivas e controle emocional. Em J. Abreu-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Análise do Comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação* (p. 113-138). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. (D. G. De Souza, Coord. Trad., 4a Edição). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Chang, L. & Heitkemper, M. M. (2002). Gender differences in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology, 123*, 1686-1701.
- Cone, J. D. (1997). Issues in functional analysis in behavioral assessment. *Behaviour Research and Therapy, 35* (3), 259-275.
- Corney, R. H., Ruth, S., N., Robert, N. & Anthony, C. (1991). Behavioural psychotherapy in the treatment of irritable bowel syndrome. *Journal of Psychosomatic Research, 35*, 461-469.

- Cullen, C. (1983). Implications of functional analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 22, 137-138.
- Dancey, C. P. & Backhouse, S. (1993). Towards a better understanding of patients with irritable bowel syndrome. *Journal of advanced nursing*, 18 (9), 1443-1450.
- Drossman, D. A. (2006). The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology*, 130 (5), 1377-1390.
- Falk, J. L. (1961). Production of polydipsia in normal rats by an intermittent food schedule. *Science*, 133, 195-196.
- Falk, J. L. & Kupfer, A. S. (1998). Adjunctive behavior: applications to the analysis and treatment of behavior problems. Em: O'Donohue (Org.), *Learning and behavior therapy*, (p. 334-351). Needham Height: Allyn & Bacon.
- Fernandez, C., Perez, M., Amigo, I. & Linares, A. (1998). Stress and contingency management in the treatment of irritable bowel syndrome. *Stress Medicine*, 14, 31-42.
- Forbes, A. L. & Hunter, J. O. (2007). Irritable bowel syndrome. *Medicine*, 35 (5), 267-271.
- Frederiksen, L. W. (1975). Treatment of ruminative thinking by self-monitoring. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 6, 258-259.
- Gimenes, L. S. (1985). Padrões de comportamento induzidos por contingências. *Revista de Psicologia*, 3 (2), 79-85.
- Gimenes, L. S. (1990). Alterações intestinais como comportamentos adjuntivos: análise e possíveis aplicações. XX Reunião Anual da SPB, Ribeirão Preto. Anais, v. 1. p. 81-85.
- Gimenes, L. S. (1997). Comportamento adjuntivo: um possível modelo para a análise e intervenção em problemas de saúde. Em R. A. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e Cognição: Vol. 1*. (p. 395-403). São Paulo: ARBytes.

- Gimenes, L. S. (2000). Pesquisa animal e clínica: um caso para o divórcio ou casamento feliz? Em R. R. Kerbauy. (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: Vol 5*. (p. 53-59). Santo André: SET.
- Gimenes, L. S., Andronis, P. T. & Goldiamond, I. (1987). Estudo de algumas variáveis de procedimento na defecação induzida por esquemas de reforçamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 3 (2), 104-116.
- Gimenes, L. S., Andronis, P. T. & Goldiamond, I. (1988). Defecação induzida por esquema múltiplo de reforçamento. *Ciência e Cultura*, 40 (11), 1121-1123.
- Gimenes, L. S., Andronis, P. T. & Layng, T. V. (2005). O questionário construcional de Goldiamond: uma análise não-linear de contingências. Em: H. J. Guilhardi & N. C. Aguirre (orgs.), *Sobre comportamento e Cognição: Vol 15*. (p. 308-322). Santo André: ESETec.
- Gimenes, L. S., Brandão, A. M. & Benvenuti, M. F. (2005). Comportamento adjuntivo: da pesquisa à aplicação. Em J. Abreu-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Análise do Comportamento: pesquisa, teoria e aplicação*. (p. 99-112). Porto Alegre: ArtMed.
- Goldiamond, I. (1974). Toward a constructional approach to social problems. *Behaviorism*, 2, 1-84.
- Haddad, M. T., Jorge, J. L., Kleiner, M., Bafutto, M. & Soares, R. L. S. (2006). Quadro clínico. Em: F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T. Haddad & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada*, (p. 39-50). São Paulo: Segmento Farma.
- Haynes, S. N. & O'Brien, W. H. (1990). Functional analysis in behavior therapy. *Clinical Psychology Review*, 10, 649-668.
- Hildebrandt, T. & Latner, J. (2006). Effect of self-monitoring on binge eating: treatment response or 'binge drift'? *European Eating Disorders Review*, 14 (1), 17-22.

- Jarema, K., Lesage, M. & Poling, A. (1995). Schedule-induced defecation: a demonstration in pigeons exposed to fixed-time schedules of food delivery. *Psychophysiology and Behavior*, 58 (1), 195-198.
- Johnson, W. G., Schlundt, D. G., Barclay, D. R., Carr-Nangle, R. E. & Engler, L. B. (1995). A naturalistic functional analysis of binge eating. *Behavior Therapy*, 26 (1), 101-118.
- Korotitsch, W. J. & Nelson-Gray, R. O. (1999). An overview of self-monitoring research in assessment and treatment. *Psychological Assessment*, 11 (4), 415-425.
- Lackner, J. M., Mesmer, C., Morley, S., Dowzer, C. & Hamilton, S. (2004). Psychological treatments for irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72 (6), 1100-1113.
- Latimer, P. R. (1981). Irritable bowel syndrome: a behavioral model. *Behavior Research and Therapy*, 19, 475-483.
- Latimer, P. R. (1988). *Distúrbios gastrintestinais funcionais: um enfoque de medicina comportamental*. (B. Maierovitch, Trad.). São Paulo: Andrei Editora.
- Leibbrand, R. & Hiller, W. (2003). Cognitive behavior therapy for functional gastrointestinal disorders: is group treatment effective? *Acta Neuropsychiatrica*, 15, 242-248.
- Levy, R. L., Cain, K. C., Jarrett, M. & Heitkemper, M. M. (1997). The relationship between daily life stress and gastrointestinal symptoms in women with irritable bowel syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*, 20 (2), 177-193.
- Lynch, P. N. & Zamble, E. (1989). A controlled behavioral treatment study of irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*, 18, 70-83.
- Mayer, E. A., Nalibof, B. D., Chang, L. & Coutinho, S. V. (2001) Stress and the gastrointestinal tract V. Stress and irritable bowel syndrome. *Am J Physiol Gastrointest Liver Psychophysiol*, 280, 519-524.

- Mizputen, S. J., Mendes, A. Magalhães, A. F. N., André, E. A., Alves, J. G., Silveira Júnior, L. S., Brito, M. V. H. & Correia, R. A. (2006). História dos critérios diagnósticos da síndrome do intestino irritável. Em: F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T. Haddad & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada*, (p. 51-90). São Paulo: Segmento Farma.
- Neff, D. F. & Blanchard, E. B. (1987). A multi-component treatment for irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*, 18, 70-83.
- Nelson, R. O. (1983). Behavioral assessment: past, present, and future. *Behavioral Assessment*, 5, 195-206.
- Nelson, R. O. & Hayes, S. C. (1981). Theoretical explanations for reactivity in self-monitoring. *Behavior Modification*, 5, 3-14.
- Neno, S. (2003). Análise funcional: definição e aplicação na terapia analítico-comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5 (2), 151-165.
- Neuringer, A. (1981). Self-experimentation: a call for change. *Behaviorism*, 9 (1), 79-94.
- Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da Universidade de Campinas (2006). Tabela brasileira de composição dos alimentos. (2ª edição).
- Nyhlin, H., Ford, M. J., Eastwood, J., Smith, J. H., Nicol, E. F., Elton, R. A. & Eastwood, M. A. (1993). Non-alimentary aspects of the irritable bowel syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 37 (2), 155-162.
- Paclawskyj, T. R., Matson, J. L., Rush, K. S., Smalls, Y. & Vollmer, T. R. (2000). Questions About Behavioral Function (QABF): a behavioral checklist for functional assessment of aberrant behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 223-229.
- Passos, M. C. F., Filho, A. L., Pontes, E. L., Amarante, H. M. B. S., Eisig, J. N. & Almeida, J. R. (2006). Introdução. Em: F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T.

- Haddad & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada*, (p. 9-22). São Paulo: Segmento Farma.
- Philippi, S. T. (2002). Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional. (2ª edição). São Paulo: Coronário
- Pourchet-Campos, M. A. (1998). Fibra dietética. Em J. E. Dutra-de-Oliveira & J. S. Marchini (Orgs.), *Ciências Nutricionais*. (p. 209-215). São Paulo: Sarvier.
- Quilici, F. A. & André, A. B. (2000). Introdução. Em: F. A. Quilici e A. B. André (Eds.), *Síndrome do intestino irritável: um consenso nacional*, (p. 9-11). Lemos Editorial.
- Quilici, F. A., Francesconi, C. F. Haddad, M. T. Passos, M. C. F. & Mizputen, S. J. (2006). Tratamento. Em: F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T. Haddad & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada*, (p. 91-104). São Paulo: Segmento Farma.
- Rayfield, F., Segal, M. & Goldiamond, I. (1982) Schedule-induced defecation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 38 (1), 19-34.
- Ribes, E. I. (1980). *Técnicas de modificação do comportamento: aplicação ao atraso no desenvolvimento*. (Trad. D. P. Soares). São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. (Publicado originalmente em 1972).
- Saito, Y. A., Schoenfeld, P. & Locke, G. R. (2002). The epidemiology of irritable bowel syndrome in North America: a systematic review. *The American Journal of Gastroenterology*, 97 (8), 1910-1915.
- Samson, D. M. & McDonnell, A. A. (1990). Functional analysis and challenging behaviours. *Behavioural Psychotherapy*, 18, 259-271.
- Schlundt, D. G., Johnson, W. G. & Jarrel, M. P. (1985). A naturalistic functional analysis of eating behavior in bulimia and obesity. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 7, 149-162.

- Sidman, M. (2003). *Coerção e suas implicações*. (M. A. Andery & T. M. Sério, Trad.). São Paulo: Editora Livro Pleno. (Publicado originalmente em 1989).
- Spiegel, B. M. R., Gralnek, I. M., Bolus, R., Chang, L., Dulai, G. S., Mayer, E. A. & Naliboff, B. (2004). Clinical determinants of health-related quality of life in patients with Irritable Bowel Disease. *Arch. Inter. Med.*, *164*, 1773-1780.
- Spollett, G. R. (1989). Irritable bowel syndrome: diagnosis and treatment. *Nurse Practitioner*, *14* (8), 32-44.
- Sturmey, P. (1996). *Functional analysis in clinical psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Suls, J., Wan, C. K. & Blanchard, E. B. (1994). A multilevel data-analytic approach for evaluation of relationships between daily life stressors and symptomatology: patients with irritable bowel syndrome. *Health Psychology*, *13* (2), 103-113.
- Thiele, C., Laireiter, A. R. & Baumann, U. (2002). Diaries in clinical psychology and psychotherapy: a selective review. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *9* (1), 1-37.
- Thompson, W. G. (1993). Irritable bowel syndrome: pathogenesis and management. *The Lancet*, *341*, 1569-1572.
- Vollmer, A. & Blanchard, E. B. (1998). Controlled comparison of individual versus group cognitive therapy for irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*, *29* (1), 19-33.
- Wilson, G. T. & Vitousek, K. M. (1999). Self-monitoring in the assessment of eating disorders. *Psychological Assessment*, *11* (4), 480-489.
- Whitehead, W. E. & Bosmajian, L. S. (1982). Behavioral medicine approaches to gastrointestinal disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *50* (6), 972-983.

- Whitehead, W. E., Renault, P. F. & Goldiamond, I. (1975). Modification of human gastric acid secretion with operant-conditioning procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8 (2), 147-156.
- Wyle, A. M., Layng, M. P. & Meyer, K. A. (1993). Schedule-induced defecation by rats during ratio and interval schedules of food reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60 (3), 611-620.
- Wylie, A. M., Springs, R. & Johnson, K. S. (1992). Schedule-induced defecation: no-food and massed-food baselines. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 58 (2), 389-397.
- Virúes-Ortega, J. & Haynes, S. N. (2005). Functional analysis in behavior therapy: behavioral foundations and clinical application. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5 (3), 567-587.

ANEXOS

Anexo 1 – Entrevista semi-estruturada

| |
|--|
| <p>Universidade de Brasília</p> <p>Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento</p> <p>Pesquisa: “Síndrome do intestino irritável: Um exercício em análise funcional do comportamento”.</p> <p>Pesquisador: Carlos Henrique Bohm</p> <p>Entrevista semi-estruturada para Síndrome do Intestino Irritável</p> <p>Nome: _____</p> <p>Cód. Identificação: _____ Data: _____ Horário: _____ às _____</p> |
|--|

1. Frequência de evacuação.
2. Quanto tempo consegue manter o controle intestinal (em caso de diarreia).
3. Aspecto das fezes (endurecidas, amolecidas, aquosas, presença de muco).
 - a. Frequência de cada aspecto
 - b. Há quanto tempo ocorre cada aspecto
 - c. Em que contexto ocorre cada aspecto
4. Sintomas: frequência, severidade, há quanto tempo e em que contexto ocorrem.
 - a. Inchaço abdominal visível
 - b. Dor abdominal
 - c. Desconforto abdominal
 - d. Alívio da dor após a evacuação.
 - e. Dor anorretal
5. Outros sintomas: frequência, severidade, há quanto tempo e em que contexto ocorrem.
 - a. Esforço excessivo na evacuação
 - b. Urgência em evacuar
 - c. Sensação de evacuação incompleta
 - d. Gases
 - e. Trabalho
 - f. Socialização
 - g. Viagens
 - h. Lazer
 - i. Alimentação
 - j. Vida sexual
6. Há quanto tempo tem, e com que severidade, os seguintes sentimentos e sensações em relação aos sintomas:
 - a. Ansiedade
 - b. Tristeza
 - c. Irritação
 - d. Raiva
 - e. Cansaço
7. Medicamentos, tempo de uso, dosagem e frequência de uso.

Anexo 2 - Questionário Construcional de Goldiamond

Questionário Construcional (Goldiamond, 1974; traduzido por Gimenes, Andronis, & Layng, 2005, e adaptado para a avaliação da Síndrome do Intestino Irritável - SII).

Introdução

Eu vou lhe fazer algumas perguntas que podem ajudar a entender exatamente em que direção nós devemos trabalhar. As perguntas têm três objetivos:

- Primeiramente, nós precisamos de informações que nos auxiliem a conhecer você.
- Em segundo lugar, a partir das perguntas que as pessoas fazem, podemos aprender coisas sobre elas; assim, estas perguntas podem lhe ajudar a conhecer sobre a abordagem que usaremos nesta pesquisa.
- Em terceiro lugar, para verificar como estamos progredindo, nós precisamos de registros, e de informações sobre como você vê as coisas. Portanto, por favor, fale o que achar necessário.

Questão 1. Resultados

Eu vou lhe fazer uma série de perguntas sobre nossas metas. Provavelmente você se interessou em participar desta pesquisa porque deseja que algum tipo de mudança ocorra em sua vida ou algo semelhante.

1a. (*Resultados apresentados*). A primeira delas é: Assumindo que nós tenhamos sucesso, quais seriam os resultados para você?

1b. (*Resultados observáveis*). Isto pode parecer ridículo, mas suponha que um desses discos voadores que vivemos ouvindo falar seja real. Ele aterrissa e 2000 pequenos marcianos desembarcam. Um deles é designado para observar você. Estamos no Dia-L – Dia de Libertação dos seus problemas – e o pequeno marciano segue você invisivelmente. Ele registra suas observações e as repassa a um computador toda noite. O que o marciano vê você fazendo? Lembre-se: Você já não tem mais a SII, e você parece e se sente da maneira como você queria. O que o marciano vê?

1c. (*Estado presente*). Como isso é diferente do jeito como as coisas são agora?

1d. (*Exemplo*). Você pode me dar um exemplo?

Questão 2. Áreas a serem alteradas e inalteradas

O próximo grupo de perguntas se relaciona com as coisas na sua vida que estão indo bem, e outras que não estão.

2a. (*Áreas inalteradas, coisas indo bem*). Provavelmente têm coisas na sua vida neste momento que estão indo bem – coisas que você não quer que sejam alteradas (incluindo algumas comidas favoritas que você se recusa em parar de comer, ou hábitos distintos que o tornaram “famoso” com sua família e seus amigos, dos quais você não quer desistir.) Você pode descrever algumas dessas coisas que estão indo bem, ou que não quer alterar de forma alguma?

2b. (*Coisas que não estão indo bem*). Têm coisas acontecendo na sua vida neste momento que você não gosta?

2c. (*Subprodutos*). Que outras coisas na sua vida podem mudar, além daquelas relacionadas à SII?

Questão 3. História de mudanças

3a. (*Tentativa presente*). O que faz com que você quisesse tratar a SII? Por que?

3b. (*Primeira alternativa*). Quando lhe ocorreu pela primeira vez tentar essas mudanças? O que estava acontecendo na sua vida naquele momento? O que você fez? Quais foram os resultados?

3c. (*Outras tentativas*). O que você fez então? O que estava acontecendo? Quais foram os resultados? (A série continua até o presente)

Questão 4. Recursos

A próxima série de perguntas é sobre áreas em que você é forte, certas habilidades ou recursos que você tem. Todas as pessoas têm algumas coisas nas quais elas são muito boas.

4a. (*Habilidades relacionadas às metas do programa*). Que habilidades ou aptidões você tem que são relacionadas com aquilo que você gostaria de alcançar num possível tratamento para a SII?

4b. (*Outras habilidades não relacionadas às metas do programa*). Que outras habilidades ou aptidões você tem? Algum recurso especial (tais como equipamentos especiais em casa; sociedade em alguma organização que pode ser útil; possíveis novos recursos financeiros, etc)?

4c. (*Controle de estímulos*). Existem momentos ou lugares quando o problema presente não é um problema, ou quando ele é pelo menos mais ameno?

4d. (*Outros problemas resolvidos*). Que outros problemas você lidou com sucesso? Como?

4e. (*Controle passado*). Você alguma vez teve domínio sobre o presente problema? Caso afirmativo, quando e sob que circunstâncias? Alguma idéia de como?

Anexo 3 – Formulários de automonitoramento

(a) Formulário de atividades diárias

REGISTRO DE ATIVIDADES DIÁRIAS

| Nº | Data | Duração | Local / audiência | Comportamento | O que aconteceu depois | Sensações/ Sentimentos |
|----|------|---------|-------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | |

Tamanho original: 21 cm (altura) X 30 cm (largura)

(b) Formulário do funcionamento intestinal

REGISTRO DO FUNCIONAMENTO INTESTINAL

Aspecto das fezes: 1- Endurecidas 2- Normais 3- Amolecidas 4- Aquosas

| Nº | Data | Duração | Aspecto | Local | Houve: | Observações |
|----|------|---------|---------|-------|--|-------------|
| | | | | | <input type="checkbox"/> Dor abdominal <input type="checkbox"/> Alívio da dor ao evacuar <input type="checkbox"/> Inchaço abdominal <input type="checkbox"/> Red. inchaço ao evacuar <input type="checkbox"/> Eliminação de gases <input type="checkbox"/> Sens. evacuação incomp. <input type="checkbox"/> Esforço na evacuação <input type="checkbox"/> Urgência em evacuar | |

Tamanho original: 15 cm (altura) X 21 cm (largura)

(c) Formulário de registro alimentar

REGISTRO ALIMENTAR

| Nº | Data | Refeição | Alimentos e bebidas / Quantidade |
|----|------|----------|----------------------------------|
| | | | |

Tamanho original: 30 cm (altura) X 21 cm (largura)

Anexo 4 – Definições operacionais das categorias de atividades diárias e consenso entre observadores

Tabela 1. Definições operacionais das categorias de atividades diárias e níveis de consenso entre observadores.

| Categoria | Definição operacional | Consenso entre observadores |
|---|--|-----------------------------|
| Participante Florinda | | |
| 1- Lavar roupa | Separar a roupa suja, colocá-la na máquina de lavar e estender a roupa lavada. | 98,5% |
| 2- Passar roupa | Recolher a roupa do varal, passar a roupa com o ferro e dobrá-la. | 98,6% |
| 3- Levar filhos para a escola | Deslocar-se de carro com os filhos até a escola, deixá-los na escola e voltar para casa. | 80,1% |
| 4- Ir a ambiente médico/ hospitalar | Deslocar-se de ônibus ou de carro até clínicas, hospitais, centros de saúde, consultórios médicos, centros de exames médicos, farmácias, para quaisquer fins de saúde para si ou outrem; e voltar para casa. | 87,6% |
| 5- Ir ao mercado ou à feira | Deslocar-se até alguma feira ou mercado, escolher alguns produtos, efetuar a compra e voltar para casa. | 88,5% |
| 6- Fazer caminhada | Andar até o parque, fazer uma ou duas voltas no percurso de caminhada do parque e voltar para casa. | 91,7% |
| Participante Sofia | | |
| 1- Aula/ prova na faculdade | Ir à faculdade para fazer prova ou assistir aula. | 94,4% |
| 2- Fazer trabalho da faculdade /estudar | Fazer trabalho da faculdade ou estudar em qualquer local (casa, escritório, faculdade, biblioteca). | 81,6% |
| 3- Atividades fora do escritório em horário de trabalho para fazer coisas do trabalho | Qualquer atividade entre 8:00 e 18:00, de 2 ^a a 6 ^a feira, fora do local de trabalho para fazer coisas do trabalho. Alguns exemplos são: ir a órgãos públicos, bancos e visitar clientes. | 90,2% |
| 4- Atividades fora do escritório em horário de trabalho para fazer coisas pessoais | Idem atividade 3, porém para atividades com fins pessoais, tais como: pagar contas pessoais, comprar roupa, ir ao médico e participar da pesquisa sobre SII. Para essa categoria não foram consideradas as atividades que ocorreram em feriados ou em dias em que a participante ficou em casa por estar doente. | 82% |

Tabela 1. (continuação).

| Categoria | Definição operacional | Consenso entre observadores |
|--|--|-----------------------------|
| Participante Sofia | | |
| 5- Atividades recreativas e socializadoras | As seguintes atividades, quando acompanhadas de pelo menos uma pessoa: ir a festas, bares, pesque-pague, fazer passeios, ir em churrascos, fazer visitas, receber visitas de amigos, caminhar com amigos e namorar. Foram incluídas também as atividades nas quais aparecia a palavra “divertir” e derivados. Se a atividade ocorresse em horário de trabalho, a atividade recebia a classificação da atividade 5. | 68,7% |
| Participante Penélope | | |
| 1- Ir a ambiente médico/ hospitalar | Idem categoria 4 da participante Florinda. | 88,4% |
| 2- Lavar ou passar roupa | Junção das categorias 1 e 2 da participante Florinda. Para Penélope, lavar e passar roupa foram consideradas apenas uma categoria porque essas atividades muitas vezes eram registradas simultaneamente. | 84,4% |
| 3- Fazer compras/pagar contas | Deslocar-se até alguma feira, loja ou mercado, escolher alguns produtos, efetuar a compra e voltar para casa. Além disso, essa categoria inclui pagar contas em agências lotéricas. | 74,9% |
| 4- Ir à casa da filha | Deslocar-se até a casa da filha e permanecer lá por algum tempo engajada em qualquer atividade (geralmente em afazeres domésticos). | 73% |
| 5- Lazer, distração e diversão em casa | Atividades realizadas na sua casa que possuem função de lazer, distração ou diversão, tais como brincar com o neto, fazer colares e fazer a manutenção do aquário e do jardim. | 71,1% |
| 6- Passear | Dirigir-se a locais de festas, casa de amigos e parentes, missa, parque, salão de beleza e zoológico. | 63,7% |
| 7- Receber visitas | Qualquer período em que houve recebido em sua casa a visita de pessoas que não moravam com ela. As visitas da filha, genro e neto foram inclusas nessa categoria somente nos sábados e domingos. Se no mesmo horário ocorressem as atividades 3 ou 6, a atividade 8 não era considerada. | 44,8% |