



CURSO DE MEDICINA

ANA BEATRIZ LEAL SOUZA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL INFANTIL E ENURESE: UM
ESTUDO POPULACIONAL**

SALVADOR

2021

ANA BEATRIZ LEAL SOUZA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL INFANTIL E ENURESE: UM
ESTUDO POPULACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de graduação em
Medicina da Escola Bahiana de Medicina e
Saúde Pública para aprovação parcial no
4º ano de Medicina

Orientador: Dr. Ubirajara de Oliveira
Barroso Júnior

Co-Orientadora: Dra. Glicia de Abreu
Tourinho

SALVADOR

2021

Dedico este trabalho a Maria das Mercês
Cardoso São Pedro (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pelo dom da vida e por me capacitar na Medicina segundo Sua boa, agradável e perfeita vontade.

Aos meus pais e meu irmão por sempre estarem presentes, me apoiando e acreditando em mim, mesmo quando duvidei.

Às minhas avós, por todo amor, carinho e por me sustentarem em oração ao longo de toda a minha caminhada.

À Renato por todo apoio, amizade e amor que me incentiva a ser melhor sempre e me faz acreditar em mim mesma.

À professora Glicia de Abreu, que como minha co-orientadora me apoiou e esteve ao meu lado em cada etapa do trabalho, torcendo e vibrando pelo êxito.

Ao professor Ubirajara Barroso, que na liderança do grupo de pesquisa do CEDIMI me deu a oportunidade de crescer na minha trajetória acadêmica e permitiu a existência do presente trabalho, como meu orientador.

Ao professor José Bessa, pelo apoio e auxílio na realização das análises estatísticas.

Ao professor Juarez Dias por me direcionar nos passos necessários para realização deste trabalho.

“Olho nenhum viu, ouvido nenhum ouviu, mente nenhuma imaginou o que Deus preparou para aqueles que o amam”

I Coríntios 2:9

RESUMO

Introdução: A constipação infantil no mundo é condição relevante, atingindo cerca de 28% da população pediátrica, com valores variando entre 14,7 a 36,5% no Brasil, sendo importante para o sistema assistencial. Outra condição de grande impacto no cenário infantil é a enurese, que acomete de 1,4 a 28% das crianças. *Bladder and Bowel Dysfunction* (BBD) é a entidade clínica caracteriza pela presença concomitante de sintomas do trato urinário inferior e queixas intestinais, em especial a constipação funcional (CF). Sabe-se que existe correlação significativa entre constipação e disfunção do trato urinário inferior (DTUI), contudo a relação entre constipação e enurese permanece pouco caracterizada. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre constipação e enurese em crianças. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com dados secundários coletados entre Outubro de 2016 e Abril de 2017, com crianças maiores de 5 anos abordadas em praças públicas de uma cidade brasileira. Foram aplicados os seguintes questionários: para condições urológicas *Disfunctional Voiding Score Symptom* (DVSS), para constipação Roma IV (CRIV) e perguntas quanto a presença e características da enurese. **Resultados:** Foram incluídas um total de 523 crianças, sendo 54,6% do sexo feminino, com idade média de 9,1 ($\pm 2,7$) anos. Enurese e constipação foi apresentado por 15,9% e 17,4% das crianças, respectivamente. A prevalência de enurese em participantes constipados foi de 23,9%. Crianças constipadas apresentaram 1,9 vezes mais chance de apresentar enurese (OR=1,9; IC 95%, 1,1-3,3; $p=0,02$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre presença de constipação e tipo ou frequência da enurese. Das crianças com enurese monossintomática, 33% possuem constipação, enquanto 23,8% do grupo de enurese não-monossintomática apresentam essa condição, contudo, essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,369$). Ademais, não há efeito da pontuação total do CRIV sobre a apresentação de enurese ($p= 0,061$). **Conclusão:** Existe associação entre constipação e enurese, de modo que crianças com constipação possuem 1,9 vezes mais probabilidade de manifestar enurese. Não há associação entre a constipação e tipo, padrão ou a frequência da enurese, indicando que a associação é mantida apenas primariamente na coexistência das condições.

Palavras-chave: Constipação intestinal, Enurese noturna, Criança.

ABSTRACT

Background: Childhood constipation worldwide is a relevant condition reaching about 28% of the pediatric population, with values ranging from 14,7 to 36,5% in Brazil, being important to the assistance system. Another condition of great impact in the children's scenery is nocturnal enuresis (NE), that affects 1,4 to 28% of children. Bladder and bowel dysfunction (BBD) is the clinical entity characterized by the concomitant presence of lower urinary tract symptoms (LUTS) and intestinal complaints, in particular functional constipation (FC). It is known that there is a significant correlation between constipation and lower urinary tract dysfunction (LUTD), however, the relationship between constipation and NE remains poorly characterized. **Aims:** This study aims to assess the relationship between constipation and NE in children. **Methods:** Cross-sectional, descriptive and analytical study, with secondary data collected between October 2006 and April 2017 with children over 5 years old, approached in public squares, in two Brazilian cities. Questionnaires for urological conditions (DVSS) and constipation (Rome IV criteria) were applied, in addition to questions regarding the presence and characteristics of NE. **Results:** A total of 526 children were included, 54,6% female, with a mean age of 9,1 ($\pm 2,7$) years. Enuresis and constipation were reported by 15,9% and 17,4% of children, respectively. The prevalence of enuresis in constipated participants was 23,9%. Constipated children are 1,9 times more likely to have NE (OR=1,9; CI 95%, 1,1-3,3; p=0,02). There was no statistically significant difference between the presence of constipation and the type or frequency of enuresis. Of the children with monosymptomatic enuresis, 33% have constipation, while only 23,8% of the non monosymptomatic enuresis group have this condition, however, this difference was not statistically significant (p = 0.369). Furthermore, there is no effect of the total Rome IV criteria score on the presentation of enuresis (p = 0.061). **Conclusion:** There is an association between constipation and enuresis, so that children with constipation are 1,9 times more likely to manifest NE. There is no association between constipation and type, pattern or frequency of enuresis, indicating that the association is maintained only primarily in the coexistence of conditions.

Keywords: Constipation, Nocturnal enuresis, Child.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Perfil demográfico dos participantes do estudo. Salvador/BA, entre Outubro de 2016 e Abril de 2017.	23
Tabela 2	Características clínicas e sociais dos participantes do estudo. Salvador/BA, entre Outubro de 2016 e Abril de 2017.	24
Tabela 3	Distribuição dos sinais e sintomas do CRIV entre participantes. Salvador/BA, entre Outubro de 2016 e Abril de 2017.	25

LISTA DE SLIGAS

BBD	<i>Bladder and Bowel Dysfunction</i>
CEDIMI	Centro de Distúrbios Miccionais na Infância
CF	Constipação Funcional
CR	Critério Roma
CR III	Critério Roma III
CR IV	Critério Roma IV
DTUI	Disfunção do Trato Urinário Inferior
DVI	Distúrbios Vesico-Intestinais
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
EM	Enurese monossintomática
ENM	Enurese não-monossintomática
IC	Intervalo de Confiança
LUTD	<i>Lower Urinary Tract Dysfunction</i>
LUTS	<i>Lower Urinary Tract Symptoms</i>
NE	<i>Nocturnal Enuresis</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TGI	Trato Gastrointestinal

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo Geral	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3. REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 Constipação	14
3.2 Enurese	16
3.3 Relação entre Constipação e Enurese	18
4. MATERIAIS E MÉTODOS	19
4.1 Desenho do Estudo	19
4.2 Local e Período do Estudo	19
4.3 População do Estudo	19
4.3.1 Critérios de Inclusão	19
4.3.2 Critérios de Exclusão	19
4.4 Coleta de Dados	20
4.5 Tamanho Amostral	20
4.6 Análise de Dados	20
4.7 Aspectos Éticos	21
5. RESULTADOS	22
6. DISCUSSÃO	26
7. CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXO A: <i>Dysfunctional Voiding Symptom Score</i> – DVSS	36
ANEXO B: Critério Roma IV Infantil para Constipação	37
ANEXO C: Parecer Consubstanciado de Aprovação do CEP	38

1. INTRODUÇÃO

No cenário pediátrico, o relato de constipação infantil por parte dos responsáveis é queixa ambulatorial frequente e necessita de olhar criterioso do profissional de saúde para confirmação diagnóstica e tratamento direcionado¹. Diante da variabilidade de sintomas que caracterizam o quadro de constipação - como queixa de dor durante evacuação, dor abdominal, incontinência fecal, entre outros - existe ainda na literatura dados divergentes quando à prevalência de tal condição na população, no entanto, estima-se que a prevalência de constipação infantil no mundo chega a 28%² e no Brasil varia entre 14,7 a 36,5%, configurando uma condição de relevância para a assistência à saúde³. Esses dados são refletidos na prática diária da assistência ambulatorial, sendo a constipação responsável por cerca de 3% das avaliações em consultórios de pediatria e 25% das avaliações de gastroenterologistas pediátricos^{3,4}.

Dados indicam o aparecimento precoce da constipação, ocorrendo em 16% das crianças com idade ainda de 1 ano e 8 meses⁴. Diante do impacto negativo dessa condição na qualidade de vida da criança, devido às importantes repercussões físicas – como dor abdominal ou na evacuação, perda de fezes em roupa íntima - e socioemocionais, é de suma importância o reconhecimento e diagnóstico correto, através do preenchimento dos critérios Roma para constipação funcional (CF)^{1,5,6}.

O acometimento do trato gastrointestinal (TGI), em especial no que tange ao desenvolvimento de CF, apresenta importante relação com o aparecimento de sintomas do trato urinário inferior ou *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS), configurando a entidade clínica descrita como Distúrbio Vesico-Intestinal (DVI) ou *Bladder and Bowel Dysfunction* (BBD)^{7,8}. Dados indicam que cerca de 50% das crianças em avaliação urológica por Disfunção do Trato Urinário Inferior (DTUI) tem constipação^{9,10}.

Dentre os sintomas possíveis para determinação da DTUI, a enurese – incontinência urinária noturna – é o mais frequente^{11,12}. No entanto, a presença da enurese pode ou não vir associada a outros sintomas urinários, o que caracteriza a enurese não-monossintomática e monossintomática, respectivamente^{13,14}.

A enurese é uma condição urológica que apresenta significativas repercussões na esfera social e emocional da criança, sendo capaz de desencadear transtornos da

autoestima e ainda deficiência escolar, assim, deve ser alvo de atenção por parte dos pais e dos profissionais de saúde¹².

Cerca de 15% das crianças tem episódios de incontinência urinária noturna aos 5 anos e a prevalência da enurese em escolares de diferentes países tem sido descrita entre 1,4 a 28%, com predomínio no sexo masculino^{11,15,16}. Ademais, 40% das crianças com enurese apresentam um ou mais episódio por semana¹⁷.

Um estudo de Loening-Baucke (1997) evidenciou que o tratamento para constipação em crianças foi capaz de promover melhora e/ou desaparecimento da enurese em 63% das crianças, corroborando para a elucidação da associação existente entre os distúrbios gastrointestinais e urinários^{10,18}.

Constipação e enurese são condições recorrentes em crianças, que apresentam repercussões psicossociais importantes, influenciando na qualidade de vida e demandando atenção dos serviços assistenciais. Diante das evidências de associação entre os transtornos do TGI e urinários, uma maior elucidação e detalhamento dessa relação, em especial no que tange às características da enurese, é fundamental para aprimoramento das avaliações clínicas de profissionais que lidam com a população pediátrica, bem como para criação e consolidação de estratégias terapêuticas. Visto que a relação entre a enurese e constipação segue ainda pouco estudada, o objetivo desse estudo é a avaliar em caráter descritivo e analítico.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a relação entre constipação e enurese em crianças.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Avaliar a prevalência de enurese em crianças com constipação.

2.2.2 Avaliar associação entre constipação e características da enurese (presença, tipo – primária e secundária - e padrão - enurese monossintomática e não-monossintomática).

2.2.3 Descrever o perfil demográfico e clínico de crianças com constipação e enurese.

2.2.4 Avaliar associação entre constipação e frequência da enurese.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Constipação

A constipação é definida como uma gama de sintomas que envolve redução da eliminação das fezes, alteração em formato e consistência de fezes, dor abdominal associada, evidência de massa fecal palpável, bem como incontinência fecal (sujidade fecal)^{7,10}. Na maioria dos pacientes, a apresentação fecal é dura e seca, no entanto, fezes moles e disformes também são possíveis¹⁰.

Existe uma diversidade de autores que enfatizam aspectos diferentes da definição da constipação, sendo que as principais vertentes, vigentes na atualidade, se encontram entre aqueles que valorizam o endurecimento das fezes e os que enfatizam o aumento do tempo de intervalo entre as evacuações, sendo que no Brasil o primeiro critério possui maior expressividade³. Segundo Loening-Baucke (1993)⁴ a presença de choro ou queixa de dor durante a defecação, posturas retentivas e incontinência fecal devem ser considerados fatores diagnósticos, sem necessariamente levar em conta a frequência das evacuações.

A constipação é uma patologia frequente nas consultas pediátricas, sendo responsável por 25% das consultas de gastroenterologistas pediátricos^{3,4}. O desenvolvimento da constipação pode ser decorrente de alterações orgânicas, como malformações do trato gastrointestinal e distúrbios neurológicos³. No entanto, em mais de 90% dos casos, não há causa orgânica associada, o que caracteriza a constipação funcional (CF)^{1,3, 19}. Sabe-se que a presença de comportamento retentivo reduz a probabilidade de a constipação estar atrelada a um distúrbio de natureza orgânica²⁰.

Fisiologicamente, a partir dos 2 anos de idade, a criança ganha autonomia no controle esfinteriano, sendo possível - mediante contração do esfíncter externo do ânus, assim como dos músculos da região glútea - promover a regressão da massa fecal presente no canal anal, em direção à ampola retal e dessa forma impedir a evacuação^{3,10}. Diante de tal capacidade, na população pediátrica é significativo o desempenho de postura retentiva, mesmo em situações de necessidade intensa de evacuação¹⁰. O motivo para tal comportamento reside, na maioria dos casos, em uma disfunção no processo de aprendizagem de hábitos sanitários, frequentemente

associado à memória ou mesmo expectativa de dor no momento de eliminação das fezes¹⁰, e assim, defecações dolorosas é um importante mecanismo desencadeante e/ou intensificador da constipação³. Outros fatores corroboram para a instalação do comportamento retentivo, na medida em que dificultam a identificação da necessidade de evacuar, são eles: privação de higiene adequada e de acesso a banheiros com privacidade e ausência de rotina sanitária diária¹⁰.

A complexa fisiopatologia da CF pode ser resumida brevemente em um ciclo vicioso baseado em resistência de ida ao toailete – devido aos aspectos supracitados – aumento do intervalo entre as evacuações e, assim, reforço da retenção fecal, o que resulta em dor nas evacuações subsequentes^{3,10,2}.

Dentre o espectro de sintomas da constipação, a incontinência fecal é descrita como complicação de um quadro duradouro⁴. Os episódios de sujidade fecal ocorrem mais frequentemente durante o dia, em especial no turno da tarde, coincidindo com o período de retorno da escola para casa para muitas crianças, cenário que as expõe a maior vulnerabilidade em locais públicos, com impacto emocional negativo^{4,21,22}. Ademais, é frequente a queixa de conflitos familiares acusatórios em decorrência desta condição, uma vez que interfere na qualidade de vida de toda a família²² e muitos dos pais e responsáveis desconhecem o caráter involuntário das perdas fecais². Essas interações conflituosas corroboram ainda para a retroalimentação positiva do ciclo de retenção fecal discutido acima, por desencadearem ansiedade e receios na criança^{3,10}.

Na literatura, dados de diferentes países caracterizam a prevalência da constipação infantil, de modo que estudos canadenses trazem que cerca de 16% dos pais com filhos na idade de 22 meses indicaram que seus filhos eram constipados; já no Reino Unido, a prevalência da constipação entre escolares na faixa de 4 a 7 anos está acima dos 30%; na Grécia, os valores aproximam-se dos 15% em crianças dos 2 aos 12 anos de idade³; no cenário holandês 15,6% das crianças apresentam constipação e 25% dessas tem escape fecal associado²³. No Brasil, existe ainda uma ampla variação da prevalência de tal condição, no entanto, estudos mais recentes mostram que varia entre 14,7 a 36,5% em menores de 12 anos^{1,3}, e esses valores tem apresentado uma elevação significativa nos últimos anos².

Existe uma lacuna entre o entendimento leigo sobre a constipação e a definição utilizada por profissionais de saúde, podendo ser esse um fator significativo na decisão familiar de buscar assistência médica em crianças constipadas². Ademais, devido à característica intrínseca da condição, de envolver uma variedade de sintomas, a variabilidade de critérios diagnósticos aparenta ser um dos empecilhos para um registro mais fidedigno da prevalência da constipação no cenário pediátrico³, bem como aspectos demográficos e características individuais - como dieta e hábitos familiares – de cada população²³.

Nessa conjuntura, a utilização de critérios diagnósticos padronizados favorece a eficácia e coerência na determinação da patologia e viabiliza instalação de terapêutica adequada²⁴. O critério Roma (CR) é uma ferramenta que permite o diagnóstico de distúrbios funcionais relacionados ao trato gastrointestinal^{5,6,25}. Foi criado em 1990, sendo restrito apenas para a população adulta, no entanto, em 1999 o CR III foi criado, adaptando a versão para o uso em população pediátrica⁶ e, no ano de 2016, sofreu atualização para a versão mais atual: CR IV^{25,26,27}. Essa evolução permite um diagnóstico mais específico, com critérios mais claros, garantindo a adequada compreensão da população e facilidade de aplicação pela comunidade médica⁵. Através desse critério, a CF é definida quando há no mínimo duas das ocorrências pré-definidas, pelo período mínimo de 1 mês, em pessoas sem diagnóstico de síndrome do intestino irritável²⁷.

3.2 Enurese

A presença de LUTS é frequente em crianças e apresenta repercussões sociais e emocionais significativas, com impacto inclusive no desempenho escolar¹². Os principais sintomas descritos e mais frequentes na pediatria são enurese noturna, urgência urinária, incontinência urinária diurna, manobras de retenção e infecções urinárias^{11,28}.

A enurese, definida como incontinência urinária no período da noite, mais conhecida pela população leiga como “xixi na cama”, é diagnóstico destinado à crianças apenas a partir dos 5 anos de idade, parâmetro determinado por consenso, como idade meta na qual espera-se controle efetivo da atividade esfinteriana^{13,29,30}. Tal condição pode

apresentar-se de forma isolada (enurese monossintomática) ou associada a outros sintomas miccionais (enurese não-monossintomática)^{12,29}. Ademais, pode ter caráter primário – quando está presente desde a retirada das fraldas – ou secundário – quando a criança passou por um período de no mínimo 6 meses sem queixa de enurese após a retirada das fraldas - sendo essa última intimamente relacionada a importantes alterações orgânicas ou psicológicas^{13,29,31}. Dentre as alterações urológicas na infância, a enurese destaca-se com uma prevalência que varia entre 1,4 a 28% em crianças com idade entre 6 a 11 anos^{12,16}.

Estudos avaliando frequência da enurese em diferentes idades identificaram que 30% das crianças com idade em torno de 4,5 anos e 8% na faixa de 9,5 anos apresentam enurese em menos de 2 noites na semana, enquanto uma frequência maior que 2 noites por semana foi vista em 8% e 1,5% das crianças de 4,5 e 9,5 anos, respectivamente²⁹. Desse modo, é possível determinar que esta é uma condição de importante impacto na qualidade de vida da criança e de seus responsáveis – com intensidade elevada em crianças a partir dos 7 anos³² - bem como para serviço assistencial^{12,29}.

A fisiopatologia da enurese é de caráter multifatorial, com evidências de influência de fatores genéticos, baixa capacidade de armazenamento vesical, produção noturna de urina elevada, além de dificuldade de despertar com o enchimento da bexiga^{13,29}. Para avaliação dessa entidade clínica é utilizado o *Dysfunctional Voiding Symptom Score* (DVSS), questionário que permite pontuar a presença de queixas urológicas para determinação do quadro do paciente³³.

Diante da caracterização do cenário da criança enurética o primeiro passo terapêutico, destinado à todos os pacientes, é instalação da uroterapia: alterações comportamentais e dietéticas³⁰. Quando usadas isoladamente, essas medidas apresentam percentual de melhora de 20% e assim, em grande parte dos indivíduos, outras estratégias terapêuticas necessitam ser integradas - estando disponível o uso de condicionadores, como alarmes, e tratamento medicamentoso, com uso de desmopressina, imipramina ou oxibutinina^{30,31}. O tratamento é destinado para crianças com idade maior ou igual a 6 anos, com frequência de enurese de no mínimo um episódio por semana^{31,34}.

3.3 Relação entre constipação e enurese

A associação de sintomas urinários com queixas gastrointestinais caracteriza a BBD¹³ e a literatura evidencia que crianças com BBD apresentam maior tendência ao desenvolvimento de problemas emocionais e comportamentais²¹. Recentemente, estudo brasileiro constatou que crianças com constipação apresentam cerca de 6,8 vezes mais chance de manifestar DTUI³⁵.

A justificativa para os achados de queixas urológicas e gastrointestinais concomitantes está no desenvolvimento anatômico de ambos os sistemas, advindo de origem embrionária similar (cloaca)⁷. A inervação motora dos sistemas advém da porção parassimpática, que emerge das raízes de S2 a S4, enquanto que a inervação esfínteriana é diretamente realizada pelo nervo pudendo – para os esfíncteres anal e uretral externos⁷. Desta forma, investiga-se possíveis etiologias para o impacto mútuo das disfunções, sugerindo que pode ser decorrente de acometimento neuropatológico simultâneo, atuação mecânica compressiva entre estruturas – impactação de fezes como fator de impedimento para micção – ou ainda de modificações na musculatura pélvica^{7,36}.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo de caráter observacional, transversal, descritivo e analítico, com dados secundários, através de acesso à banco de dados de estudo maior denominado “Distúrbio Miccional e Alterações Emocionais e Comportamentais em Crianças e Adolescentes: Um estudo Populacional”.

4.2 Local e Período do Estudo

O estudo foi realizado em Salvador- BA, através do Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI), que faz parte do Centro Médico da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), sendo um centro de referência nacional, com equipe multiprofissional e o primeiro da Bahia especializado no tratamento de alterações miccionais na infância. O estudo original compreendeu o período entre outubro de 2016 e abril de 2017.

4.3 População do Estudo

Crianças entre 5 e 14 anos, residentes de Salvador- BA, cujos responsáveis concordaram em responder ao questionário de estudo maior original, seguindo os pré-requisitos determinados.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídos os dados de crianças entre 5 e 14 anos que responderam quanto à presença ou não de enurese.

4.3.2 Critérios de Exclusão

Foram excluídos os dados de crianças com diagnóstico de doenças neurológicas ou alterações anatômicas do trato urinário e intestinal, além de crianças com

questionários respondidos parcialmente quanto às variáveis de interesse do presente estudo.

4.4 Coleta de Dados

Os dados primários foram coletados por pesquisadores do estudo original, em praças públicas de Salvador – BA. Foi aplicada ficha com questionários incluindo dados sociodemográficos, DVSS validado para o português (Anexo A) e CR IV para constipação (Anexo B), bem como perguntas quanto à presença, frequência e caráter da enurese (primária ou secundária).

A coleta foi realizada entre outubro de 2016 e abril de 2017 e os dados armazenados em *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA), versão 14.0 para *Windows*. Novo acesso ao banco de dados foi realizado em outubro de 2020, através do mesmo *software*, na versão 25.0 para *Windows*, para realização do presente estudo. Dentre os indivíduos incluídos do trabalho original, foram selecionados aqueles com respostas quanto à presença ou não de enurese. A identificação das crianças foi realizada apenas por numeração aleatória, para garantia da confidencialidade dos dados.

4.5 Tamanho Amostral

No presente estudo não foi realizado cálculo amostral, uma vez que se trata de uma amostra por conveniência.

4.6 Análise de Dados

As variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas (percentagens), já as variáveis quantitativas de padrão normal em média e desvio padrão e as quantitativas não normais em mediana e intervalo interquartil. A normalidade das variáveis foi testada através do teste de *Kolmogorov-Smirnov*, devido ao tamanho da amostra em questão (maior que 30).

Diante de um tamanho grande da amostra, variáveis de distribuição não normal que apresentaram desvio padrão menor que metade da média foram expressas através desses parâmetros.

Foi definido como variável independente a presença de constipação e variável dependente a presença de enurese. Para avaliar a associação entre a presença de constipação e presença, tipo (primária ou secundária), padrão (mono e não monossintomática) e frequência da enurese foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. Através do modelo de regressão logística binária a associação entre presença de constipação e enurese foi também expressa em *Odds Ratio* (OR) e seu respectivo intervalo de confiança de 95%.

Para avaliar a associação entre intensidade da constipação, determinada pelo número de CRIV positivos, e enurese foi utilizado o teste de *Mann Whitney*.

Foram seguidos todos os pressupostos de cada teste estatístico e foi considerado significância estatística um valor de p menor que 0,05 para todos os testes.

Foram classificadas como constipadas as crianças que apresentaram uma pontuação maior ou igual a 2 no CRIV. A definição de enurese foi obtida pela presença de incontinência noturna, descrita como “xixi na cama” para garantia do entendimento adequado por parte dos participantes.

Já enurese não-monossintomática foi definida para crianças que apresentavam enurese e pelo menos um dos seguintes critérios: pontuação maior ou igual a 1 no DVSS urinário (excluindo-se as alternativas 3 e 4, referentes a CF e 10, relacionada a esfera psicossocial) ou polaciúria.

4.7 Aspectos Éticos

O estudo está de acordo com as diretrizes e normas da Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob número do parecer 2.077.220 aprovado em 27 de maio de 2017 (Anexo C).

5. RESULTADOS

O estudo foi composto por um total de 523 crianças, foram incluídas todas as crianças que ao serem abordadas responderam quanto à presença ou não de enurese. Desta população, 286 (54,6%) eram do sexo feminino, com idade média de 9,1 ($\pm 2,7$) anos.

Dentre os participantes, 255 (49,7%) crianças se autodeclaravam pardas, 292 (56,9%) estudavam em instituição de ensino privado, 432 (82,6%) tinham como responsável a mãe e ensino médio completo foi o grau de escolaridade de 199 (38,4%) dos chefes de família (Tabela 1).

Na amostra, 83 (15,9%) das crianças informaram apresentar enurese e em 92 (17,4%) foi constatada a presença de constipação, sendo que a prevalência de enurese em participantes constipados foi de 23,9%. Não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição de constipação entre os sexos ($p=0.395$) ou por faixa etária ($p=0,676$).

Das crianças do estudo, 59 (11,2%) cursavam com enurese não monossintomática e 59 (11,2%) manifestavam enurese do tipo primária. Na análise de crianças com enurese ($n=83$), a frequência dos episódios de enurese foi menor que 1 vez na semana para 36 crianças (43,3%) e maior que 1 vez na semana para 45 delas (54,2%) (Tabela 2).

Entre as crianças que apresentavam constipação e enurese concomitantemente ($n=22$), a maioria das crianças estudavam em instituição de ensino público (63,6%). As outras características demográficas nesse grupo mantiveram proporções semelhantes a totalidade dos participantes.

Tabela 1 – Perfil demográfico dos participantes do estudo. Salvador/BA, entre Outubro de 2016 e Abril de 2017.

Variáveis	Total	Constipação + Enurese
Cor/Raça*		
Branco	98 (19,1%)	2 (9,1%)
Preto	139 (27,1%)	5 (22,7%)
Amarelo	14 (2,7%)	0 (0%)
Pardo	255 (49,7%)	15 (68,2%)
Indígena	7 (1,4)	0 (0%)
Instituição de Ensino**		
Pública	225 (43,1%)	14 (63,6%)
Privada	292 (56,9%)	8 (36,4%)
Responsável		
Pai	91 (17,4%)	1 (4,5%)
Mãe	432 (82,6%)	21 (95,5%)
Escolaridade Chefe de Família**		
Fundamental Completo	34 (6,6%)	0 (0%)
Fundamental Incompleto	49 (9,5%)	3 (13,6%)
Médio Completo	199 (38,4%)	11 (50%)
Médio Incompleto	48 (9,3%)	2 (9,1%)
Superior Completo	139 (26,9%)	3 (13,6%)
Superior Incompleto	48 (9,3%)	3 (13,6%)

Legenda: n=número de indivíduos; *= autodeclarado; **= 8 participantes omissos.

Foi verificada associação estatisticamente significativa entre a presença de constipação e a presença de enurese (Tabela 2), sendo que pacientes com constipação evidenciaram 1,9 vezes mais chance de apresentar enurese (OR=1,9; IC 95%, 1,1-3,3; p=0,02). Contudo, não foi identificada associação estatisticamente significativa entre a presença de constipação e tipo (primária ou secundária) ou frequência da enurese (Tabela 2).

Das crianças com EM, 33% possuíam constipação, enquanto 23,8% das crianças do grupo de ENM são constipadas (Tabela 2). Contudo, essa diferença não foi estatisticamente significativa (p=0,369).

Tabela 2 – Características clínicas e sociais dos participantes do estudo. Salvador/BA, entre Outubro de 2016 e Abril de 2017.

Variáveis***	Total	Sem Constipação	Com Constipação	Valor de p
Sexo				
Masculino	239	199	38	0,395*
Feminino	287	232	54	
Idade m±DP	9,1 ±2,7	9,1 ±2,7	9,2 ±2,7	0,676**
Presença de enurese				
Sim	84	61	22	0,020*
Não	442	370	70	
Tipo da Enurese****				
Primária	62	41	18	0,175*
Secundária	23	17	3	
Padrão da Enurese				
EM	24	16	8	0,369*
ENM	59	45	14	
Frequência Enurese*****				
< 1x na semana	38	24	12	0,174*
> 1x na semana	45	36	9	

Legenda: EM: enurese monossintomática; ENM: enurese não-monossintomática; *= teste Qui-quadrado ; **= teste t para amostras independentes; ***= 3 participantes omissos quanto à dados de constipação; ****= 4 participantes omissos; *****= 2 participantes omissos;

As queixas mais frequentemente relatadas, relacionadas à constipação, foram, em ordem decrescente: fezes grumosas ou duras (31,9%), esforço evacuatório (31,1%) e sensação de evacuação incompleta (25,6%).

Dentre os sinais e sintomas do CRIV, “evacuações com dor ou esforço intenso” e “história de postura retentiva ou retenção voluntária” foram os dois parâmetros de maior frequência tanto para participantes sem enurese, como para os enuréticos (Tabela 3). Contudo, no grupo com enurese houve uma significativa frequência (12%) de “pelo menos um episódio de incontinência fecal por semana”, enquanto este foi o parâmetro menos relatado pelas crianças sem enurese.

Quanto a intensidade da CF avaliada através dos itens positivos do CRIV, foi observado que o grupo de crianças constipadas (92) apresentou mediana da pontuação total do CRIV de 2 (IQ=2-3). Das 22 crianças constipadas com enurese, 5 (22,7%) apresentaram uma pontuação total acima da mediana descrita, enquanto

dentre as 70 crianças constipadas sem enurese, 30 (42,8%) atingiram pontuação acima da mediana do grupo total de constipados. Nessa amostra, não houve efeito do valor da pontuação total do CRIV sobre a apresentação de enurese ($U=592,500$; $p=0,061$).

Tabela 3 – Distribuição dos sinais e sintomas do CRIV entre participantes. Salvador/BA, entre Outubro de 2016 e Abril de 2017.

Parâmetros CRIV	Sem enurese	Com enurese
Duas ou menos evacuações por semana		
Sim	33	6
Não	409	78
Pelo menos um episódio de incontinência fecal por semana		
Sim	22	10
Não	420	74
História de postura retentiva ou retenção voluntária		
Sim	65	17
Não	377	67
Evacuações com dor ou esforço intenso*		
Sim	70	19
Não	371	64
Presença de grande massa fecal no reto		
Sim	31	9
Não	411	75
História de fezes grandes que obstruem o vaso sanitário*		
Sim	40	9
Não	401	75

Legenda: * = 1 participantes omissos.

6. DISCUSSÃO

No presente estudo, observamos que existe associação entre constipação e enurese, de modo que crianças constipadas têm 1,9 vezes mais chance de serem enuréticas do que crianças normais. Contudo, a associação entre essas duas disfunções não se relaciona ao tipo, padrão e frequência da enurese, indicando que essa associação é mantida apenas primariamente na coexistência dessas duas condições.

Nesse contexto, nossos dados corroboram com o estudo de base populacional realizado em Taiwan, que também reportou a associação entre constipação e enurese. Esse estudo, entretanto, além de observar essa associação, verificou que pacientes do sexo feminino constipadas apresentavam 2,34 vezes mais chance de apresentar enurese, taxa superior a observada no sexo masculino representado por 1,52 vezes de chance⁷. Acreditamos que não percebemos essas diferenças entre os sexos pelo tamanho da nossa amostra, o que foi possível no estudo supracitado que incluiu 2286 crianças, dispondo este, portanto, de maior poder para realizar de tal avaliação.

Tal achado era esperado tendo em vista as interações existentes entre o sistema urinário e o trato gastrointestinal, como origem embriológica e inervação comum⁷, interação através de sensibilização cruzada por aumento de excitabilidade neuronal³⁷ e a própria relação anatômica entre as vísceras que permitem o processo de compressão mecânica^{7,36}.

Sabemos, contudo, que a associação existente entre constipação e LUTD é bem documentada^{6,35,38}. Porém, existem apenas poucos estudos, sendo a sua maioria com dados descritivos da população asiática^{7,15,39}. Assim, nossos resultados corroboram para elucidar a significativa associação entre essas duas condições.

Recentemente, um estudo espanhol demonstrou que a constipação é fator de risco apenas para enurese não-monossintomática⁴⁰. A associação entre a enurese não monossintomática e constipação é esperada já que, por conceito, esse tipo de enurese é associado a LUTS - já é sabido que crianças com LUTS são mais constipadas³⁵. Apesar de encontrarmos proporcionalmente maior frequência de enurese não monossintomática entre os constipados, verificamos também que cerca de 50% das crianças com enurese monossintomática possuíam constipação, o que

levanta o questionamento de um possível impacto clínico na coexistência dessas condições, sendo válida investigação futura com novos estudos. Embora nossa análise não observe associação entre constipação e tipos da enurese, indicando que essas variáveis não apresentem associação significativa entre si, é válido que, na avaliação de crianças com enurese monossintomática, a constipação seja um fator a ser considerado, investigado e, se necessário, tratado, uma vez que nesses casos, pela fisiopatologia, a constipação poderia atuar como fator mecânico limitante da expansão da bexiga³⁴.

Abreu, *et al* (2019)⁴¹ demonstrou que LUTS com apresentação clínica de maior gravidade estava correlacionada com maior gravidade da CF. Sampaio, *et al* (2016)³⁵ destacou que crianças diagnosticadas com constipação através do CRIII possuíam um DVSS com pior valor, indicando maior intensidade de LUTS. Ao avaliar os aspectos diagnósticos com foco na enurese, em nosso estudo, não houve associação entre a pontuação total do CRIV e a presença de enurese, sugerindo que nem sempre são os pacientes enuréticos que pontuam maior valor para constipação, em comparação aos sem enurese, diferente do já descrito para outras condições urológicas.

Isoladamente, as queixas urinárias³² e a constipação já desempenham impacto psicossocial importante na vida das crianças portadoras, de modo que crianças e adolescentes com DTUI ou constipação tem quase o dobro de chance de apresentar problemas sociais e comportamentais⁴². Ao analisar-se a clínica da BBD, é inevitável que, diante da presença simultânea dessas alterações, o impacto psicossocial seja substancial⁴², pressuposto que evidencia a importância clínica dos achados desse estudo, uma vez que este apresenta potencial de impacto positivo na vida das crianças, através de uma maior elucidação para a prática médica baseada em evidências.

Algumas limitações do estudo devem ser pontuadas. Por se tratar de um estudo de caráter transversal não pode ser estabelecida relação causal, sendo, portanto, necessário futuramente o desenvolvimento de estudos prospectivos com esse fim. Outra limitação é o número encontrado de pacientes enuréticos não permitir poder suficiente para achar significância estatística em algumas análises. A análise de questionários como o CRIV e o DVSS avaliam sintomas e esta análise é subjetiva e sujeita a possíveis equívocos de interpretação por parte dos entrevistados. Como

limitação ainda, está o fato de que as pessoas eram convidadas a participar do estudo em praças públicas. Apesar do ambiente privativo que foi constituído para as entrevistas, é possível que algumas respostas podem ter sido falseadas por timidez ou que algumas pessoas com sintomas tenham tido maior tendência a responder o questionário. Como os entrevistadores foram treinados para o trabalho e o índice de negação para responder o questionário após explicação da sua natureza por parte do entrevistador foi muito pequeno, é provável que essa última limitação não tenha exercido nenhum efeito nos resultados.

7. CONCLUSÃO

Existe associação entre a constipação e enurese, de modo que crianças com constipação possuem 1,9 vezes mais probabilidade de manifestar enurese, que aquelas não constipadas. Não há associação entre a constipação e tipo, padrão ou a frequência da enurese, indicando que a associação é mantida apenas primariamente na coexistência das condições.

REFERÊNCIAS

1. Bastos MD, Pereira BF, Chaves J, Tabile P, Pereira LM. Características da constipação funcional em crianças de zero a doze anos atendidas em um ambulatório de gastroenterologia pediátrica. *Rev Epidemiol e Control Infecção*. 2018; [acesso 2 out. 2020] 8(4):415–21. Disponível em: [<https://doi.org/10.17058/reci.v8i4.11253>].
2. Benninga MA, Voskuijl WP, Taminiau JAJM. Childhood constipation: Is there new light in the tunnel? *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2004; [acesso 10 jun. 2020] 39(5):448–64. Disponível em: [<https://doi.org/10.1097/00005176-200411000-00002>]
3. Moraes MB, Maffei HVL. Constipação intestinal. *Rev Bras Med*. 2000; [acesso 2 out. 2020] 57(SPEC.ISS.):53–63. Disponível em: [Jornal de Pediatria - Vol. 76, Supl.2, 2000 S1470021-7557/00/76-Supl.2/S147].
4. Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. *Gastroenterology*. 1993; [acesso 2 out. 2020] 105(5):1557–64. Disponível em: [[https://doi.org/10.1016/0016-5085\(93\)90166-a](https://doi.org/10.1016/0016-5085(93)90166-a)].
5. Koppen IJN, Nurko S, Saps M, Di Lorenzo C, Benninga MA. The pediatric Rome IV criteria: what's new? *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2017; [acesso 15 mai. 2020] 11(3):193–201. Disponível em: [<https://doi.org/10.1080/17474124.2017.1282820>].
6. Drossman DA. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. *Gastroenterology*. 2006; [acesso 10 jun. 2020] 130(5):1377–90. Disponível em: [<https://doi.org/10.1136/gut.45.2008.ii1>]. <https://doi.org/>.
7. Averbeck MA, Madersbacher H. Constipation and LUTS - How do they affect each other? *Int Braz J Urol*. 2011; [acesso 10 jun. 2020] 37(1):16–28. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S1677-55382011000700003>].
8. Hsiao YC, Wang JH, Chang CL, Hsieh CJ, Chen MC. Association between constipation and childhood nocturnal enuresis in Taiwan: A population-based matched case-control study. *BMC Pediatr*. 2020; [acesso 1 jul. 2020] 20(1):1–6. Disponível em: [<https://doi.org/10.1186/s12887-020-1939-z>].
9. Burgers RE, Mugie SM, Chase J, Cooper CS, Von Gontard A, Rittig CS, et al. Management of functional constipation in children with lower urinary tract

- symptoms: Report from the standardization committee of the international children's continence society. *J Urol* [Internet]. 2013; [acesso 15 mai. 2020] 190(1):29–36. Disponível em: [<http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2013.01.001>].
10. Chase JW, Homsy Y, Siggaard C, Sit F, Bower WF. Functional constipation in children. *J Urol*. 2004;[acesso 10 jun. 2020] 171(6 II):2641–3. Disponível em: [<https://doi.org/10.1097/01.ju.0000109743.12526.42>].
 11. Vaz GTB, Lima EM, Vasconcelos MM de A. Prevalência De Sintomas Do Trato Urinário Inferior Em Crianças Em 739 Crianças de 6 a 12 anos. Repositório UFMG. 2009; Disponível em: [<http://hdl.handle.net/1843/ECJS-84RQNY>].
 12. Sarici H, Telli O, Ozgur BC, Demirbas A, Ozgur S, Karagoz MA. Prevalence of nocturnal enuresis and its influence on quality of life in school-aged children. *J Pediatr Urol* [Internet]. 2016; [acesso 1 jul. 2020] 12(3):159.e1-159.e6. Disponível em: [<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpuro.2015.11.011>].
 13. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, et al. The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Update Report From the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2013; [acesso em 10 jun. 2020] 32(April):215–23. Disponível em: [<https://doi.org/10.1002/nau.2275>].
 14. Hodge-Gray E, Caldamone AA. Primary nocturnal enuresis: a review. *J Sch Nurs*. 1998; [acesso 1 jul. 2020] 14(3):38–42. Disponível em: [<https://doi.org/10.5812/numonthly.35809>].
 15. Ozden C, Ozdal OL, Altinova S, Oguzulgen I, Urgancioglu G, Memis A. Prevalence and associated factors of enuresis in Turkish children. *Int Braz J Urol*. 2007; [acesso 2 out. 2020] 33(2):216–22. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/s1677-55382007000200013>].
 16. Kalo BB, Bella H. Enuresis: Prevalence and associated factors among primary school children in Saudi Arabia. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 1996; [acesso 2 out. 2020] 85(10):1217–22. Disponível em: [<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1996.tb18232.x>].
 17. Lottmann HB, Alova I. Primary monosymptomatic nocturnal enuresis in children and adolescents. *Int J Clin Pract*. 2007; [acesso 1 jul. 2020] 61(SUPPL. 155):8–16. Disponível em: [<https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2007.01464.x>].

18. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. *Pediatrics*. 1997; [acesso 2 out. 2020] 100(2):228–32. Disponível em: [<https://doi.org/10.1542/peds.100.2.228>].
19. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, Van Tilburg M. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/adolescent. *Gastroenterology*. 2016; [acesso 10 jun. 2020] 150(6):1456-1468.e2. Disponível em: [<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2005.08.063>].
20. Baker SS, Liptak GS, Colletti RB, Croffie JM, Di Lorenzo C, Ector W, et al. Constipation in Infants and Children: Evaluation and Treatment. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1999; [acesso 10 jun. 2020] 29(5):612–26. Disponível em: [<https://doi.org/10.1097/00005176-199911000-00029>].
21. Gontard A Von, Niemczyk J, Weber M, Equit M. Specific Behavioral Comorbidity in a Large Sample of Children With Functional Incontinence : Report of 1 , 001 cases. *Neurourol Urodyn*. 2015 Nov; [acesso 5 out. 2020] 34(8):763-8. Disponível em: [<https://doi.org/10.1002/nau.22651>].
22. Elkhayat HA, Shehata MH, Nada A, Deifalla SM, Ammar MS. Impact of functional constipation on psychosocial functioning and quality of life of children: A cross sectional study. *Egypt Pediatr Assoc Gaz [Internet]*. 2016; [acesso 20 nov. 2021] 64(3):136–41. Disponível em: [<http://dx.doi.org/10.1016/j.epag.2016.05.003>].
23. Timmerman MEW, Trzpis M, Broens PMA. The problem of defecation disorders in children is underestimated and easily goes unrecognized: a cross-sectional study. *Eur J Pediatr*. 2019; [acesso 5 out. 2020] 178(1):33–9. Disponível em: [<https://doi.org/10.1007/s00431-018-3243-6>].
24. Baaleman DF, Di Lorenzo C, Benninga MA, Saps M. The Effects of the Rome IV Criteria on Pediatric Gastrointestinal Practice. *Curr Gastroenterol Rep*. 2020; [acesso 15 mai. 2020] 22(5). Disponível em: [<https://doi.org/10.1007/s11894-020-00760-8>].
25. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology [Internet]*. 2016; [acesso 10 jun. 2020] 150(6):1262-1279.e2. Disponível em: [<http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.032>].

26. Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2017; [acesso 15 mai. 2020] 20(1):1–13. Disponível em: [<https://doi.org/10.5223/pghn.2017.20.1.1>].
27. Palsson OS, Whitehead WE, Tilburg MAL Van, Chang L, Chey W, Crowell MD, et al. Development and Validation of the Rome IV Diagnostic Questionnaire for Adults. *Gastroenterology* [Internet]. 2016; [acesso 10 jun. 2020] 150(6):1481–91. Disponível em: [<http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.014>].
28. Mota DM, Victora CG, Hallal PC. Investigation of voiding dysfunction in a population-based sample of children aged 3 to 9 years. *J Pediatr (Rio J)*. 2005; [acesso 5 out. 2020] 81(6):225–32. Disponível em: [0021-7557/05/81-03/225].
29. O’Flynn N. Nocturnal enuresis in children and young people: NICE clinical guideline. *Br J Gen Pract*. 2011; [acesso 1 jul. 2020] 61(586):360–2. Disponível em: [<https://doi.org/10.3399/bjgp11X572562>].
30. Glazener CM, Evans JH, Peto RE. Treating Nocturnal Enuresis in Children. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. Jul-Aug 2004; [acesso 5 out. 2020] 31(4):223–34. Disponível em: [<https://doi.org/10.1097/00152192-200407000-00013>].
31. Caldwell PHY, Deshpande A V., VonGontard A. Management of nocturnal enuresis. *BMJ*. 2013; [acesso 5 out. 2020] 347(October):1–6. Disponível em: [<https://doi.org/10.1136/bmj.f6259>].
32. Arantes MC, Ferreira E, Silves M. Uma comparação entre crianças e adolescentes com enurese noturna primária: impacto e problemas de comportamento. *Estudos de Psicologia (Campinas)* [online] 2007; [acesso 5 out. 2020] 24(2):155–60. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000200002>].
33. Calado AA, Araujo EM, Jr UB, Netto JMB, Filho Z, Jr AM, et al. Cross-cultural Adaptation of the Dysfunctional Voiding Score Symptom (DVSS) Questionnaire for Brazilian Children. 2010; [acesso 5 out. 2020] 36(4): 458-463. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S1677-55382010000400009>].
34. Meneses R de P. Enurese noturna monossintomática. *J Pediatr (Rio J)*. 2001; [acesso 5 out. 2020] 77 (3): 161-8. Disponível em: [0021-7557/01/77-03/161].

35. Sampaio C, Sousa AS, Fraga LGA, Veiga ML, Netto JMB, Barroso U. Constipation and lower urinary tract dysfunction in children and adolescents: A population-based study. *Front Pediatr*. 2016; [acesso 15 mai. 2020] 4(OCT):1–6. Disponível em: [<https://doi.org/10.3389/fped.2016.00101>].
36. Ribeiro RS, de ABREU GE, Dourado ER, Veiga ML, Lobo VA, Barroso U. Bladder and bowel dysfunction in mothers and children: A population-based cross-sectional study. *Arq Gastroenterol*. 2020; [acesso 15 mai. 2020] 57(2):126–30. Disponível em: [<https://dx.doi.org/10.1590/S0004-2803.202000000-23>].
37. Panicker JN, Marcelissen T, von Gontard A, Vrijens D, Abrams P, Wyndaele M. Bladder-bowel interactions: Do we understand pelvic organ cross-sensitization? International Consultation on Incontinence Research Society (ICI-RS) 2018. [acesso 10 mar. 2021] *Neurourol Urodyn*. 2019;38(S5):S25–34. Disponível em: [<http://doi.org/10.1002/nau.24111>].
38. Queiroz VM, Monteiro A, Peçanha A, Garcez EF. Slow transit constipation and lower urinary tract dysfunction. *J Pediatr Urol*. 2015; [acesso 8 fev. 2021] 11(6):357.e1-357.e5. Disponível em: [<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpurol.2015.05.032>].
39. Çayan S, Doruk E, Bozlu M, Duce MN, Ulusoy E, Akbay E. The assessment of constipation in monosymptomatic primary nocturnal enuresis. *Int Urol Nephrol*. 2001; [acesso 15 fev. 2021] 33(3):513–6. Disponível em: [<https://doi.org/10.1023/a:1019546108685>].
40. Rodríguez MR, Mendez RG, García MM, Somoza IA. Influence of constipation on enuresis. *An Pediatr (Barc)*. 2020; [acesso 8 fev. 2021] 4–11. Disponível em: [<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.06.016>].
41. de Abreu GE, Dias Souto Schmitz AP, Dourado ER, Barroso U. Association between a constipation scoring system adapted for use in children and the dysfunctional voiding symptom score in children and adolescents with lower urinary tract symptoms. *J Pediatr Urol [Internet]*. 2019; [acesso 8 fev. 2021] 15(5):529.e1-529.e7. Disponível em: [<https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2019.07.021>].
42. Dourado ER, de Abreu GE, Santana JC, Macedo RR, da Silva CM, Rapozo PMB, et al. Emotional and behavioral problems in children and adolescents with lower urinary tract dysfunction: a population-based study. *J Pediatr Urol [Internet]*. 2019; [acesso 8 fev. 2021] 15(4):376.e1-376.e7. Disponível em:

[<https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2018.12.003>].

ANEXO A: *Dysfunctional Voiding Symptom Score - DVSS*

Durante os Últimos 30 Dias	Nunca ou Quase Nunca	Menos Que Metade do Tempo	A Metade do Tempo	Quase Todo o Tempo
1. Seu(a) filho(a) tem molhado de xixi a roupa durante o dia?	0	1	2	3
2. Quando seu(a) filho(a) se molha de xixi, a cueca ou calcinha fica ensopada?	0	1	2	3
3. Com que frequência seu(a) filho(a) não faz cocô todos os dias?	0	1	2	3
4. Seu(a) filho(a) tem que fazer força para fazer cocô?	0	1	2	3
5. Com que frequência seu(a) filho(a) só vai ao banheiro fazer xixi uma ou duas vezes por dia?	0	1	2	3
6. Seu(a) filho(a) segura o xixi cruzando as pernas, agachando ou dançando?	0	1	2	3
7. Quando seu(a) filho(a) precisa fazer xixi tem que ir rápido ao banheiro? (não consegue esperar)	0	1	2	3
8. Seu(a) filho(a) tem que fazer força para fazer xixi?	0	1	2	3
9. Seu(a) filho(a) disse que sente dor quando faz xixi?	0	1	2	3
10. Seu(a) filho(a) passou por alguma situação estressante como as dos exemplos abaixo nos últimos 30 dias?				
Marque ao lado sim ou não.				
• Bebê novo em casa				
• Mudança de casa				
• Mudança de escola				
• Problemas escolares				
• Abuso (sexual/físico)		Não (0)	Sim (3)	
• Problemas em casa (divórcio/morte)				
• Eventos especiais (aniversário)				
• Acidente / ferimento				
• Outros				

ANEXO B: Critério Roma IV Infantil para Constipação

CRITÉRIO ROMA IV (INFANTIL - 4 a 18 ANOS)		
	SIM	NÃO
1. Duas ou menos evacuações no vaso sanitário por semana		
2. Pelo menos um episódio de incontinência fecal por semana		
3. História de postura retentiva ou retenção voluntária		
4. Dor ao evacuar ou esforço intenso para eliminação das fezes		
5. Presença de grande massa fecal no reto		
6. História de fezes grandes que obstruem o vaso sanitário		
OUTROS		
Criança tem diagnóstico de doença neurológica? SIM. Qual? _____ NÃO		

ANEXO C: Parecer Consubstanciado de Aprovação do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Distúrbio Miccional e Alterações Emocionais e Comportamentais em Crianças e Adolescentes : Um estudo Populacional.

Pesquisador: Ubrajara de Oliveira Barroso Júnior

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 56155016.3.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.077.220

Apresentação do Projeto:

A disfunção miccional, caracterizada pela disfunção do trato urinário inferior (DTUI) e enurese noturna, são alterações urológicas comuns na infância. Estudos prévios realizados principalmente em unidades de referência, demonstram que a frequência de distúrbios psicológicos aumenta em crianças com todos os tipos de incontinência. A falta de conhecimento das famílias, aliado a variedade de sintomatologia com diferentes graus de acometimento, leva em muitos casos a não valorização dos sintomas, acarretando o sub diagnóstico e limitando o diagnóstico precoce, com apropriada intervenção terapêutica.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Testar a hipótese de que crianças e adolescentes com distúrbios miccionais , apresentam mais

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275
Bairro: BROTAS **CEP:** 40.290-000
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3276-8225 **E-mail:** cosp@bahiana.edu.br

Página 01 de 04



Continuação do Parecer: 2.077.220

7 Brochura Investigador	projetomodificado.docx	16:01:57	dourado de melo	Aceito
Outros	AnexoProjetoQuestionariosQD.pdf	14/05/2016 18:03:15	eneida regis dourado de melo	Aceito
Outros	Confidencialidade.pdf	14/05/2016 16:50:47	eneida regis dourado de melo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Cartadeanuencia.pdf	14/05/2016 16:49:03	eneida regis dourado de melo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Adab.pdf	14/05/2016 16:46:47	eneida regis dourado de melo	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	14/05/2016 16:45:50	eneida regis dourado de melo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 23 de Maio de 2017

Assinado por:
Roseny Figueira
 (Coordenador)

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275
Bairro: BROTAS **CEP:** 40.290-000
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3276-8225 **E-mail:** cosp@bahiana.edu.br

Página 02 de 04