



**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA**  
**CATARINA BARRETTO DE ARAÚJO ROSIER**

**ANÁLISE PRELIMINAR DOS PADRÕES DA MANOMETRIA ANORRETAL DE  
ALTA RESOLUÇÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SINTOMAS  
URINÁRIOS E INTESTINAIS**

**SALVADOR - BA**

**2022**

**CATARINA BARRETTO DE ARAÚJO ROSIER**

**ANÁLISE PRELIMINAR DOS PADRÕES DA MANOMETRIA ANORRETAL DE  
ALTA RESOLUÇÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SINTOMAS  
URINÁRIOS E INTESTINAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de Medicina da  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde  
Pública como requisito parcial para  
aprovação no quarto ano do curso.

Orientador: Professor Dr. Ubirajara  
Barroso Júnior

Co-orientador: Dra. Glícia Estevam  
de Abreu

**SALVADOR**

**2022**

Dedico esse trabalho a todas as crianças e adolescentes que são atendidas no Centro de Disfunções Miccionais na Infâncias, pois vejo o quanto sintomas urinários e intestinais impactam em questões físicas e biopsicossociais dos pacientes e dos seus familiares. Vocês me transformaram como estudante, profissional e ser humano. Sou melhor graças a vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família – Carla, Rosier, Andreza e Marcus – por apoiarem todos os meus sonhos e fazer com que eles possam se realizar. Por acreditarem em mim quando ainda me faltava a confiança que hoje tenho. Amo vocês mais do que tudo!

Agradeço ao amor da minha vida, Henrique, por ser o meu porto seguro diante das adversidades que a vida apresenta. Obrigada por todas as vezes que você me deu a força que faltava para eu manter o equilíbrio. Sem o seu afago teria sido um caminho muito mais árduo.

Agradeço a minha professora maravilhosa, Alcina, por ter trilhado esse caminho comigo todo esse tempo. Sempre disponível e atenciosa, Deus acertou precisamente quando a colocou como minha mentora.

Agradeço aos meus amigos por estarem comigo desde o início e pela certeza de que estarão para sempre ao meu lado. Vocês tornam a minha vida muito mais leve e alegre. Obrigada em especial a Maria Karolina e Henrique, vocês foram meu ombro amigo na fase mais difícil da realização desse trabalho.

Agradeço ao meu orientador, Dr. Ubirajara Barroso, por ser a minha maior inspiração dentro da medicina. Exemplo de profissional e ser humano, me inspira a ser cada vez melhor. Agradeço também a minha co-orientadora, Dra. Glicia Estevam, por ter me guiado e auxiliado em todas as etapas desse trabalho.

*“Per aspera ad astra” (Autor desconhecido)*

## RESUMO

ROSIER, C. B. A. **ANÁLISE PRELIMINAR DOS PADRÕES DA MANOMETRIA ANORRETAL DE ALTA RESOLUÇÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SINTOMAS URINÁRIOS E INTESTINAIS** - Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI), Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador - Bahia.

**INTRODUÇÃO:** A manometria anorretal de alta resolução (MA-AR) vem sendo utilizada na avaliação da constipação funcional (CF) em crianças, facilitando a identificação e discriminação dos tipos de dissinergia pélvica. Fazendo uso dos resultados da MA-AR, é possível identificar semelhanças e divergências entre os grupos com disfunção vesico-intestinal (DVI), sintomas do trato urinário inferior (STUI) sem constipação, enurese monossintomática e constipação isolada. **OBJETIVO:** Avaliar as alterações na MA-AR, comparando seus resultados em crianças e adolescentes com DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática e constipação isolada quanto a presença e o tipo de dissinergia pélvica. **MÉTODOS:** Estudo observacional analítico realizado em crianças e adolescentes de 4 a 17 anos com sintomas urinários e intestinais assistidas no Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI). Foram excluídos pacientes com alterações anatômica e/ou neurológicas do trato urinário, tratamento prévio com eletroestimulação, infecção do trato urinário em curso ou presença de fissura anal. Foram utilizados questionários contendo instrumentos validados: Dysfunctional Voiding Symptom Score (DVSS) para análise de sintomas urinários; Roma IV, Escore de Constipação de Cleveland e Escala de Bristol para avaliar a constipação. Para todos os pacientes foi solicitada a MA-AR. A análise de variáveis dicotômicas foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney. Para análises com mais de dois grupos foi realizada o teste de Kruskal-Wallis. **RESULTADOS:** O estudo foi realizado com 19 pacientes, com média de idade de  $8,28 \pm 2,492$ , sendo 11 pacientes (57,9%) do sexo masculino. 10 (52,6%) pacientes não atenderam aos critérios de constipação a partir do Roma IV. A pressão de expulsão intrarretal demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de crianças com DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática sem constipação e constipação isolada, com  $p = 0,01$ . Na amostra, 12 (63,2%) pacientes apresentaram dissinergia pélvica à MA-AR. Dos pacientes constipados, 7 (77,8%) não apresentavam dissinergia pélvica. Não houve diferença do tipo de dissinergia entre o

grupo constipado e não constipado, com  $p = 0,77$ . A maior parte das crianças que apresentavam sintomas urinários diurnos concomitantes com enurese apresentaram dissinergia pélvica, ocorrendo em 8 (66,7%) dos 12 pacientes que apresentaram dissinergia,  $p = 0,006$ . **CONCLUSÃO:** Não houve associação entre os parâmetros manométricos e os quadros clínicos apresentados pelos pacientes (DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática e constipação isolada) no que se refere a presença ou não de dissinergia e os seus 4 tipos, além de não haver relação entre os parâmetros manométricos e a presença ou não de constipação. Entretanto, a presença de dissinergia pélvica à MA-AR encontrou-se relacionada com a presença de STUI e enurese concomitantes.

**Palavras-chave:** Dissinergia pélvica. Disfunção vesico-intestinal. Sintomas do trato urinário inferior. Manometria anorretal de alta-resolução.

## ABSTRACT

ROSIER, C. B. A. **PRELIMINARY ANALYSIS OF HIGH-RESOLUTION ANORECTAL MANOMETRY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH URINARY AND INTESTINAL SYMPTOMS** - Center of Urinary Disorders in Children (CEDIMI), Bahiana School of Medicine and Public Health. Salvador - Bahia.

**BACKGROUND:** High-resolution anorectal manometry (HR-AM) has been used in the evaluation of functional constipation (FC) in children, assisting the identification and discrimination of the 4 types of pelvic dyssynergia. From the data of HR-AM, it is possible to identify similarities and differences between the groups with bladder and bowel dysfunction (BBD), lower urinary tract symptoms (LUTS) without constipation, monosymptomatic enuresis (MNE) and isolated constipation. **OBJECTIVE:** To evaluate changes in HR-AM, comparing the results in children and adolescents with BBD, LUTS without constipation, MNE and isolated constipation regarding the presence and type of pelvic dyssynergia. **METHODS:** Analytical observational study carried out on children and adolescents aged 4 to 17 years with urinary and intestinal symptoms assisted at the Center of Urinary Disorders in Children (CEDIMI). Patients with anatomical and/or neurological alterations of the urinary tract, previous treatment with electrical stimulation, ongoing urinary tract infection or presence of anal fissure were excluded. Questionnaires containing validated instruments were used: Dysfunctional Voiding Symptom Score (DVSS) for analysis of urinary symptoms; Rome IV, Cleveland Constipation Score and Bristol Scale to measure the constipation. HR-AM was requested for all patients. The analysis of dichotomous variables was performed using the Mann-Whitney test. For analyzes with more than two groups, the Kruskal-Wallis test was performed. **RESULTS:** The study was carried out with 19 patients, with a mean age of  $8.28 \pm 2.492$ , which 11 patients (57.9%) were male. 10 (52.6%) patients did not have the criteria for constipation from the Rome IV. Intrarectal expulsion pressure showed a statistically significant difference between the groups of children with BBD, LUTS without constipation, MNE without constipation and isolated constipation, with  $p = 0.01$ . In the sample, 12 (63.2%) patients had pelvic dyssynergia on HR-AM. About the constipated patients, 7 (77.8%) did not have pelvic dyssynergia. There was no difference in the type of dyssynergia between the constipated and non-constipated groups, with  $p = 0.77$ . Most children who had daytime urinary symptoms



concomitant with enuresis had pelvic dyssynergia, occurring in 8 (66.7%) of the 12 patients who had dyssynergia,  $p = 0.006$ . **CONCLUSION:** There was no criteria between the manometric association patterns and the clinical conditions presented by the patients (BBD, LUTS without constipation, monosymptomatic enuresis and isolated constipation) to the presence or absence of dyssynergia and their 4 types, in addition to the non-relation of the parameters manometric measurements and the presence or absence of constipation. However, the presence of pelvic dyssynergia on AR-MA was associated with the presence of LUTS and enuresis concomitantly.

**Keywords:** Pelvic dyssynergia. Bladder and bowel dysfunction. Lower urinary tract symptoms. High-Resolution Anorectal Manometry.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>13</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>14</b>
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS.</b>	<b>19</b>
4.1. Desenho do estudo	19
4.2. População alvo do estudo	19
4.2.1. Critérios de inclusão	19
4.2.2. Critérios de exclusão	19
4.3. Amostra do estudo	20
4.4. Local do estudo	20
4.5. Instrumentos de coleta de dados	20
4.6. Variáveis do estudo	22
4.7. Análise de dados	22
4.8. Aspectos éticos	23
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>24</b>
<b>6. DISCUSSÃO</b>	<b>35</b>
<b>7. CONCLUSÃO</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>49</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A constipação funcional é uma queixa frequente na população pediátrica, apresentando a prevalência global que varia entre 0,7% e 29,6%<sup>1-3</sup>. Atualmente, o diagnóstico da constipação é clínico, sendo determinado pelo critério de Roma IV<sup>4,5</sup>. Embora esse critério venha sendo utilizado em vários estudos sobre a CF, sua utilização muitas vezes se restringe a serviços especializados no tratamento desta disfunção<sup>6</sup>. Além disso, não é incomum haver entre médicos e pacientes uma discordância do que é efetivamente a CF.

O uso de medicações para melhora do ritmo intestinal é um importante indicador de CF para os pacientes, enquanto as alterações da frequência e consistência das fezes são os principais indicadores de CF entre os profissionais de saúde<sup>4</sup>. Além disso, não é incomum a recidiva da CF em crianças após o término do tratamento ou a persistência desse sintoma na idade adulta<sup>7</sup>. Ademais, em estudos recentes, observamos que a intensidade da CF se correlaciona com a intensidade dos sintomas urinários, o que nos sinaliza a importância de mais estudos sobre essa disfunção e sua influência sobre a micção<sup>8</sup>.

Como mencionado, a CF pode estar associada a sintomas do trato urinário inferior (STUI), o que chamamos de disfunção vesico-intestinal (DVI) ou *bladder and bowel dysfunction (BBD)*<sup>9-11</sup>. Estima-se que cerca de 50% das consultas pediátricas envolvem a presença de sintomas urinários associados a CF<sup>7,8,12</sup>, sendo observado que o manejo dessa disfunção intestinal influencia diretamente na resolução dos sintomas urinários<sup>13</sup>.

A MA-AR é um exame que vem sendo utilizado na avaliação da CF em crianças, especialmente naquelas refratárias à abordagem inicial<sup>14</sup>. Avaliando os distúrbios defecatórios, o seu uso facilitou a identificação da dissinergia pélvica, sobretudo, a discriminação dos seus quatro tipos, sendo o tipo 1 caracterizado pela presença de pressão retal maior do que 40mmHg e há contração anal paradoxal, o tipo 2 com pressão retal menor do que 40 mmHg e contração anal paradoxal, tipo 3 com pressão retal maior do que 40 mmHg e relaxamento anal incompleto e o tipo 4, que é pressão retal menor do que 40 mmHg e relaxamento anal incompleto<sup>15,16</sup>. Além disso, a

identificação dos tipos de incoordenação pélvica possibilitou demonstrar o prognóstico do distúrbio defecatório, sendo observado que pacientes com dissinergia pélvica do tipo 2 apresentam pior resposta ao tratamento <sup>17,18</sup>

Entretanto, é importante ressaltar que a padronização dos valores normais da manometria anorretal, tanto para criança e como para adultos, necessita de mais estudos, uma vez que eles podem variar e depender da população estudada. Além disso, em indivíduos normais e assintomáticos, padrões anormais de dissinergias podem ser observados, sem que essa alteração denote alguma disfunção <sup>18</sup>. Ainda não existe, ao nosso conhecimento, estudos que avaliem os resultados de manometria de alta resolução em crianças com DVI. Dessa forma, a MA-AR, ao fornecer dados sobre os esfíncteres anais, sensibilidade retal, reflexo inibitório reto-anal, possibilita a identificação de dissinergia pélvicas em indivíduos constipados, situação que poderia estar associada a presença e intensidade dos sintomas intestinais e urinários, sendo talvez, também, um instrumento para avaliação de prognóstico da criança com DVI <sup>14</sup>.

Em conjunto, os resultados da urofluxometria – exame padrão ouro para diagnóstico de STUI <sup>19</sup> – podem ser avaliados a fim de realizar uma análise comparativa com os resultados da MA-AR, podendo, assim, ser identificadas correlações entre os pacientes com STUI – com ou sem constipação – e os dados manométricos, buscando semelhanças e divergências entre eles quanto aos achados de cada exame.

O presente estudo, portanto, consiste na avaliação dos parâmetros da manometria anorretal de alta resolução ((pressões esfínterianas, taxa de fadiga, pressão intrarretal de expulsão ao esforço defecatório, tamanho do canal anal funcional, reflexo inibitório reto-anal (RIRA), sensibilidade retal, desejo evacuatório, volume máximo tolerado e tipos de dissinergia)) em crianças com CF associada ou não a STUI. Assim, será possível avaliar se existe alguma diferença nos parâmetros manométricos de crianças e adolescentes com sintomas intestinais e urinários, observando, além disso, se a presença e o tipo de dissinergia tem alguma relação com a presença de STUI.

Dessa forma, esse trabalho poderá trazer mais informações sobre o impacto da dissinergia pélvica em pacientes com CF associada ou não à STUI, podendo auxiliar os profissionais tanto no diagnóstico quanto no tratamento de crianças e adolescentes com essa disfunção. Além disso, poderá também trazer mais dados sobre os valores manométricos para essa faixa etária, uma vez que ainda não existem padrões determinados na literatura.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO PRIMÁRIO:

- Avaliar as alterações na manometria de alta-resolução, comparando seus resultados em crianças e adolescentes constipadas e não constipadas. Ademais, descrever os tipos de dissinergia pélvica observadas na manometria de alta-resolução em pacientes com disfunção vesico-intestinal (DVI), sintomas do trato urinário inferior (STUI) sem constipação, enurese monossintomática sem constipação e constipação isolada.

### 2.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Realizar a análise comparativa dos resultados encontrados na manometria anorretal de alta resolução entre os pacientes com DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática sem constipação e constipação isolada (pressões esfinterianas, taxa de fadiga, pressão intrarretal de expulsão ao esforço defecatório, tamanho do canal anal funcional, RIRA, sensibilidade retal, desejo evacuatório, volume máximo tolerado), observando se esses parâmetros influenciam na associação de CF e STUI;
- Descrever os parâmetros observados nos grupos de pacientes constipados e não constipados estudados na manometria anorretal de alta resolução;
- Avaliar a relação entre a dissinergia pélvica e a presença de sintomas urinários diurnos e noturnos.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1. Disfunção Vesico-intestinal

##### 3.1.1. Fisiopatologia da DVI

O mecanismo por trás da DVI ainda não está bem esclarecido<sup>9</sup>. No entanto, a bexiga e o intestino relacionam-se de diversas maneiras, dentre elas podemos citar as interações anatômicas, embriológicas e funcionais dessas estruturas<sup>10,20-22</sup>. Estudos demonstram os impactos da constipação nos sintomas urinários, causando piora nesses sintomas e aumento de infecções do trato urinário (ITU)<sup>13,23</sup>. Sugere-se que a bexiga hiperativa pode ser causada pela constipação e que essas alterações combinadas causam ITU<sup>24</sup>. A teoria é de que essa associação entre constipação e STUI se dá, não apenas devido a compressão da bexiga pelo reto repleto de fezes, mas pela existência de uma comunicação cruzada entre esses órgãos<sup>25</sup>. Essa comunicação se dá no nível mais baixo da coluna lombo-sacral, mas também a nível da medula espinhal e regiões supra-espinhais do sistema nervoso central, onde a defecação e micção são reguladas<sup>11</sup>.

Em termos gerais, temos que o aumento da carga fecal retal pode afetar a bexiga por alguns motivos, sendo eles a compressão mecânica, resultando na diminuição da capacidade da bexiga, o que pode interferir na urgência, incontinência e frequência urinária; e, além disso, alterar os estímulos neurais fisiológicos dos músculos da bexiga e do assoalho pélvico, levando a uma diminuição progressiva do desejo de evacuar, causando também espasmos vesicais, esvaziamento insuficiente e volumes significativos de resíduo pós-miccional<sup>8,9,26,27</sup>.

Além disso, também é sugerido que a presença de uma incoordenação do assoalho pélvico seria desenvolvida devido as manobras de contenção em decorrência do medo para defecar ou pelo desejo de retardar a defecação para que essa ocorra após o término das atividades prazerosas<sup>23</sup>. Essa contração do assoalho pélvico e da musculatura esfínteriana anal (esfíncter externo), levaria também a contração do esfíncter uretral externo, provocando uma incoordenação (dissinergia) pélvica, promovendo, conseqüentemente, distúrbios defecatórios e urinários<sup>11,28</sup>. Outra hipótese também associada ao aparecimento da DVI seria a existência de uma

comunicação cruzada entre o reto e a bexiga, ocorrendo não apenas à nível da coluna lombo-sacral, mas também na medula espinhal e em centros superiores, em regiões supra-espinhais, como o córtex cerebral, que são responsáveis pelo controle da micção e defecação <sup>27,28</sup>

### **3.1.2. Diagnóstico dos sintomas do trato urinário inferior**

Em relação a avaliação urinária inicial do paciente com DVI, pode-se fazer uso do diário miccional de dois dias, que é capaz de medir a quantidade de líquido sendo eliminado em comparação ao que está sendo ingerido, além de frequência, volumes máximo e médio de eliminação e coloração da urina, auxiliando na avaliação e classificação dos STUI <sup>29</sup>. Também é possível utilizar o *Dysfunctional Voiding Symptom Score* (DVSS), que é capaz de avaliar os sintomas do paciente, além de quantificar a intensidade desses sintomas <sup>29</sup>. Ademais, para melhor identificar o tipo de disfunção urinária, faz-se uso da urofluxometria, exame capaz de avaliar o padrão de curva do fluxo urinário, o fluxo máximo (Qmax) e a presença de redução do fluxo <sup>11</sup>. O diário sol e chuva é utilizado para avaliação da presença e intensidade da enurese

### **3.2. Constipação funcional**

A CF pode ser classificada em três tipos: constipação com tempo de trânsito normal, inércia colônica e os distúrbios defecatórios <sup>4</sup>. A maioria dos pacientes adultos constipados apresenta a CF com tempo de trânsito colônico normal (59% dos pacientes), seguida dos distúrbios defecatórios (25%), inércia colônica (13%) e uma associação entre distúrbios defecatórios e inércia colônica (3%) <sup>30-32</sup>. A prevalência da CF na população pediátrica é de 95%, porém, a diferenciação entre os tipos de CF é pouco descrita na literatura <sup>4,33-35</sup>. Alguns estudos mostram que os distúrbios defecatórios são os mais prevalentes em crianças, variando entre 70-80% naquelas com CF <sup>35</sup>, sugerindo que a fisiopatologia da constipação funcional em crianças tem origem no histórico de defecação dolorosa ou por retenção devido a timidez de defecar em locais públicos, como na escola ou em viagens <sup>36</sup>.



Para a avaliação quanto a CF, o principal método diagnóstico é por meio dos critérios de Roma IV, que é aplicado para pacientes com idade superior a 4 anos, consistindo na presença ou não de dor/esforço para defecar, postura retentiva, frequência evacuatória, episódio de incontinência fecal, tamanho das fezes e presença de grande massa fecal no reto<sup>4,5</sup>. Caso o paciente apresente dois ou mais critérios positivos, temos o diagnóstico de constipação funcional<sup>5,6</sup>.

Além desta, podemos utilizar a Escala de Bristol, que é utilizada para classificar as fezes do paciente quanto ao aspecto e consistência, podendo ir desde “bolinhas endurecidas” até “aquosa e sem forma”<sup>37</sup>. Podemos também utilizar o Escore de Constipação para avaliar a intensidade desta disfunção<sup>38</sup>. É um teste que consiste em 8 perguntas, avaliando a frequência, dificuldade, finalização, dor, tempo, uso de assistência e histórico de prisão de ventre. É feita uma atribuição de pontos para cada uma das perguntas, sendo 0 ponto para ausência do que foi questionado, 1 ponto para presença em pouca intensidade ou frequência do sintoma e 2 pontos para presença em alta intensidade ou frequência. Ao fim do questionário, essa pontuação é somada e o escore total é calculado<sup>6,38</sup>.

Para aqueles pacientes refratários ao tratamento com aumento de fibras e uso de laxativos, temos como métodos de diagnóstico complementares o exame de Tempo de Trânsito Colônico (TTC), a manometria anorretal e o balão de expulsão<sup>31,33</sup>. No entanto, o TTC é um método diagnóstico pouco utilizado à nível do Sistema Único de Saúde no Brasil, pois depende da utilização de marcadores radiopacos<sup>39,40</sup>, como as cápsulas de Sitzmarks®, e como é um exame não utilizado a nível de Sistema Único de Saúde (SUS) é, portanto, de difícil acesso<sup>41,42</sup>. Dessa maneira, a manometria anorretal recebe maior destaque em relação a outros métodos diagnósticos, pois além de ser capaz de identificar a mais frequente das causas de CF, ainda é mais acessível a nível de SUS.

No entanto, é importante salientar que, de acordo com os critérios de Roma IV, o diagnóstico da dissinergia pélvica se dá a partir de sinais de evacuação prejudicada em 2 de 3 testes – manometria anorretal, defecografia ou teste de expulsão do balão).<sup>43</sup>

### 3.3. Manometria Anorretal de Alta-resolução e o diagnóstico da dissinergia pélvica

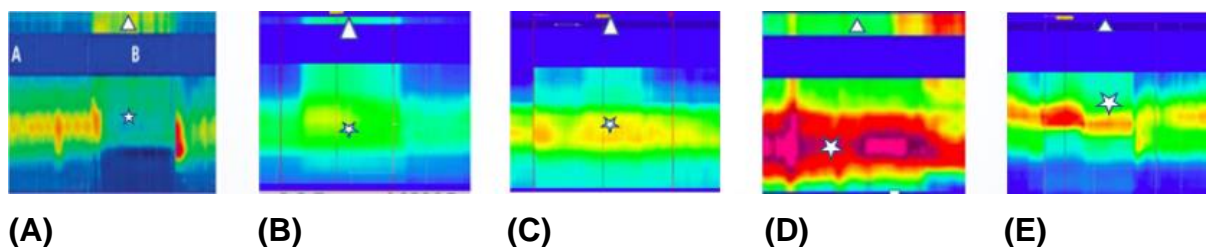
A MA-AR consegue avaliar os mecanismos que envolvem a continência e a defecação, sendo geralmente indicada nos casos refratários à abordagem inicial<sup>41</sup>. Dessa maneira, temos que a MA-AR auxilia no melhor entendimento acerca da dissinergia pélvica por trás da DVI, sendo capaz de medir a pressão anorretal, o tônus do esfíncter anal, comprimento, reflexos anais, função e o processo de defecação<sup>17,44</sup>, portanto pode vir a detectar as alterações anorretais e as repercussões delas nos sintomas do trato urinário inferior.

Uma vez que a causa mais prevalente de CF em crianças é a dissinergia pélvica<sup>35</sup>, a MA-AR poderia auxiliar no diagnóstico da constipação, demonstrando também o tipo de dissinergia envolvida<sup>35</sup>. Os critérios de MA-AR que indicam constipação incluem um inadequado relaxamento anal (<20%) ou contração esfínteriana ao esforço evacuatório, associado ou não a falha em aumentar a pressão retal durante a evacuação simulada (contração anal paradoxal)<sup>18</sup>.

A dissinergia pélvica pode ser classificada como do tipo 1, aquela na qual a pressão retal é maior do que 40 mmHg e há contração anal paradoxal. O tipo 2, que tem pressão retal menor do que 40 mmHg e contração anal paradoxal. Tipo 3, que é caracterizado por ter pressão retal maior do que 40 mmHg e relaxamento anal incompleto e, por fim, o tipo 4, com pressão retal menor do que 40 mmHg e relaxamento anal incompleto (**Figura 1** - Imagens da manometria anorretal de alta resolução demonstrando os diferentes tipos de dissinergia pélvica e o padrão normal do exame)<sup>14</sup>. Acredita-se que o distúrbio defecatório ocorre durante a infância e permanece na idade adulta<sup>7</sup>, o que reforça a necessidade de um melhor entendimento dessa disfunção.

Já foi observado que crianças constipadas com incontinência fecal apresentam pressões de repouso e contração inferiores às crianças com CF sem incontinência fecal, particularmente no quadrante anteroposterior<sup>17</sup>. Ao comparar crianças sem queixas gastrointestinais, crianças com CF com ou sem incontinência fecal menor gastrointestinal, as crianças com essa disfunção apresentam pressões mais baixas e

valores mais elevados de RIRA <sup>15,45,46</sup>. Por sua vez, avaliando a correlação entre diâmetro retal e volume para desencadear o RIRA, não foi observado correlação entre um grande diâmetro transversal do reto e um volume maior de ar usado para acionar RIRA em pacientes constipados <sup>44</sup>.



**Figura 1** – Imagens da manometria anorretal de alta resolução demonstrando os diferentes tipos de dissinergia pélvica e o padrão normal do exame. **(A)** Normal: Pressão anorretal > 40 mmHg e relaxamento anal > 20%; **(B)** Tipo 1: Pressão anorretal > 40 mmHg e contração anal paradoxal; **(C)** Tipo 2: Pressão anorretal < 40mmHg e contração anal paradoxal; **(D)** Tipo 3: Pressão anorretal > 40 mmHg e relaxamento anal incompleto; **(E)** Tipo 4: Pressão anorretal < 40 mmHg e relaxamento anal incompleto. Fonte: Reproduzido de: Andrianjafy, C., Luciano, L., Loundou, A., Bouvier, M. & Vitton, V. Three-dimensional high-resolution anorectal manometry can predict response to biofeedback therapy in defecation disorders. *Int J Colorectal Dis* **34**, 1131–1140 (2019). <sup>16</sup>

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1. Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo observacional, analítico.

### **4.2. População de estudo**

A população do estudo foi composta por 19 pacientes assistidos no Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI), ambulatório da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

#### **4.2.1. Critérios de inclusão:**

- Pacientes com idades entre 4 e 17 anos que apresentavam os seguintes diagnósticos:
- Diagnóstico de disfunção vesico-intestinal
- Diagnóstico de disfunção do trato urinário inferior sem constipação funcional
- Diagnóstico de constipação isolada
- Diagnóstico de enurese monossintomática sem constipação funcional
- Pacientes que assinaram o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE), com pais que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e aceitaram participar do estudo.

#### **4.2.2. Critérios de exclusão:**

- Crianças que possuíam possíveis alterações anatômicas ou neurológicas relacionadas ao trato urinário inferior e gastrointestinal (megacólon congênito, anomalia anorretal ou qualquer alteração anatômica ou neurológica);
- Pacientes em uso de medicações com efeito sobre o SNC, com problemas de cognição;
- Pacientes que tenham feito tratamento prévio com eletroestimulação;
- Pacientes em tratamento medicamentoso para STUI;
- Pacientes com infecção do trato urinário em curso;
- Pacientes com fissura anal, impedindo a realização da manometria anorretal.

### **4.3. Local do estudo**

O estudo foi realizado no Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI), serviço especializado e multidisciplinar em Distúrbios Miccionais na Infância. O CEDIMI funciona no Ambulatório Bahiana Saúde, localizado na Unidade Acadêmica da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, que se encontra no bairro de Brotas, na cidade de Salvador – Bahia, possuindo uma equipe formada por médicos, fisioterapeutas, enfermeira e psicólogas. Os pacientes atendidos no referido centro realizam todos os exames diagnósticos e tratamento por meio de equipamentos pertencentes ao Ambulatório Bahiana Saúde. O atendimento é oferecido gratuitamente por meio do Sistema Único de Saúde.

### **4.4. Coleta de dados**

#### **4.4.1 - Instrumentos de coleta de dados**

As informações foram colhidas por meio dos prontuários das crianças, as quais foram atendidas e diagnosticadas no CEDIMI com queixas de disfunções do trato urinário inferior e vesico-intestinais. O prontuário incluiu todas as fichas de avaliação de primeiro atendimento (**APÊNDICE 1 – FICHAS DE AVALIAÇÃO**).

Na ficha da primeira consulta, foram obtidas informações sociodemográficas do paciente referentes a identificação, idade, sexo e raça/cor da pele. Além disso, ao longo da anamnese foram exploradas questões como: as idades em que o paciente adquiriu controle miccional diurno e noturno, o histórico de infecção do trato urinário, febre indeterminada, urgência, urge-incontinência, perda sem urgência, polaciúria, micção infrequente, giggle, incontinência aos esforços, dificuldades miccionais, noctúria, manobra de retenção urinária, jato miccional, enurese e dor em região hipogástrica.

Associados a esses questionamentos, foi aplicado o DVSS (**Anexo 1 – Dysfunction Voiding Scoring**), que engloba dez perguntas. Esse teste consegue avaliar a presença e a intensidade dos sintomas urinários na população.

Foram aplicados também os Critérios de Roma IV (**Anexo 2 – Roma IV**) e realizada a classificação das fezes quanto a Escala Bristol (**Anexo 3 – Escala Bristol**). Os critérios de Roma, aplicados para crianças com idade superior a 4 anos, incluem seis perguntas associadas a constipação, sendo que cada uma é respondida quanto a presença ou não. Se dois ou mais critérios estivessem presentes, o paciente em questão apresenta constipação funcional. Quanto a Escala de Bristol, ela é utilizada para classificar as fezes do paciente quanto ao aspecto e consistência, podendo ir desde “bolinhas endurecidas” até “aquosa e sem forma”. Assim como para a avaliação de sintomas urinários é realizado o DVSS, para a avaliação dos sintomas intestinais e sua intensidade foi aplicado o escore de constipação (**Anexo 4 – Escore de Constipação de Cleveland**). É um teste que consiste em 8 perguntas, avaliando a frequência, dificuldade, finalização, dor, tempo, uso de assistência e histórico de prisão de ventre.

Por fim, ainda na primeira consulta, o paciente foi orientado quanto ao preenchimento dos diários miccionais (**Anexo 5 – Diário Miccional**), que foram realizados durante dois dias, e um diário de sol e chuva (**Anexo 6 – Diário Sol e Chuva**), a fim de avaliar e classificar os STUI. Ao fim dessa consulta, foi solicitada uma manometria anorretal de alta resolução, uma ultrassonografia de vias urinárias e rins e uma urofluxometria.

#### **4.4.2- Manometria anorretal de alta-resolução – Protocolo do exame**

Na MA-AR, foi solicitado que o indivíduo ficasse em decúbito lateral esquerdo, com os joelhos e quadris fletidos a 90°. A sonda foi inserida no reto suavemente, após ter sido devidamente lubrificada. Após a inserção, houve uma pausa para que o paciente pudesse relaxar e o tônus do esfíncter anal pudesse retornar a níveis basais. O exame foi realizado seguindo o Protocolo de Londres para aquisição de todos os parâmetros pesquisados <sup>44</sup>. O estudo foi realizado por uma sonda de 24 canais radiais dispostos ao longo de 6.0 cm, acoplados a transdutores de pressão ligados à polígrafo Alacer-Multiplex/AR, com perfusão contínua de água de 22psi. O paciente em decúbito lateral esquerdo, foi orientado sobre as etapas do exame: repouso, estudos dinâmicos da continência e defecação e pesquisas de reflexos, sensibilidade e capacidade retais. A sonda foi posicionada a 6.0 cm da margem anal. O paciente foi questionado em relação a primeira sensação de conteúdo no reto (primeira sensação), primeira

vontade de defecar (primeira necessidade) e sobre o volume máximo tolerado – caracterizado por uma sensação duradoura de defecar – (capacidade retal). Além disso, foram medidas as pressões intrarretais e observados sinais de dissimetria pélvica, por meio da presença de relaxamento esfinteriano ao esforço evacuatório. Não foi necessário preparo prévio com lavagem ou dieta para a realização do exame.

A realização desses exames e questionários são protocolo do serviço do Centro de Distúrbios Miccionais na Infância independentemente do estudo, sendo a MA-AR o exame padrão quando o paciente é refratário ao tratamento.

#### **4.5. Variáveis do estudo**

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- Sexo (masculino/feminino);
- Idade (anos);
- Raça/cor da pele (branco/pardo/preto/amarelo/indígena);
- Escala de Bristol (tipo 1 / tipo 2 / tipo 3 / tipo 4 / tipo 5 / tipo 6 / tipo 7);
- Constipação a partir do Roma IV (sim/não);
- DVSS (0-30);
- Escore de Constipação de Cleveland (0-30);
- Enurese (sim/não);
- Sintomas diurnos (sim/não);
- Presença de dissinergia (sim/não);
- Tipo de dissinergia (tipo 1/ tipo 2/ tipo 3/ tipo 4).

#### **4.6. Análise de dados**

A análise descritiva e analítica dos dados foi realizada por meio do software Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 14.0 para Windows, por meio do qual foi construído o banco de dados. Após verificação da normalidade por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, análise descritiva e gráfica, as variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas em média e desvio padrão ( $\pm$  DP), e aquelas com distribuição assimétrica, em mediana e intervalo interquartil (IIQ). A análise de

variáveis dicotômicas foi realizada por meio do teste de Mann Whitney. Para comparação das variáveis categóricas foi utilizado o teste Quiquadrado. Para análises com mais de dois grupos foi realizada o teste de Kruskal-Wallis. Para todas as medidas os valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significantes.

#### **4.7. Aspectos éticos**

O projeto em questão obedeceu aos princípios éticos da resolução N.º 466/2012, assim, corroborou com os pilares bioéticos que norteiam a atuação clínica: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. A presente pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (CAAE: 54135221.2.0000.5544) e aprovada por meio do Parecer nº 5.272.993 de 04/03/2022 (**ANEXO 7 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**).

Os pacientes foram convidados a participar de maneira voluntária do estudo e tiveram o direito de esclarecer dúvidas, o direito de aceitar participar da pesquisa ou não, sem nenhum tipo de prejuízo. Foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), lido e assinado pelo indivíduo ou pelos responsáveis da criança para aceitação da participação da pesquisa, além do Termo de Assentimento (TA) designado para aceitação da criança a participar da pesquisa, estando em linguagem acessível para boa compreensão. Os pacientes continuarão a ser acompanhados pelo Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI) após o final da pesquisa e os resultados obtidos serão divulgados ao público.



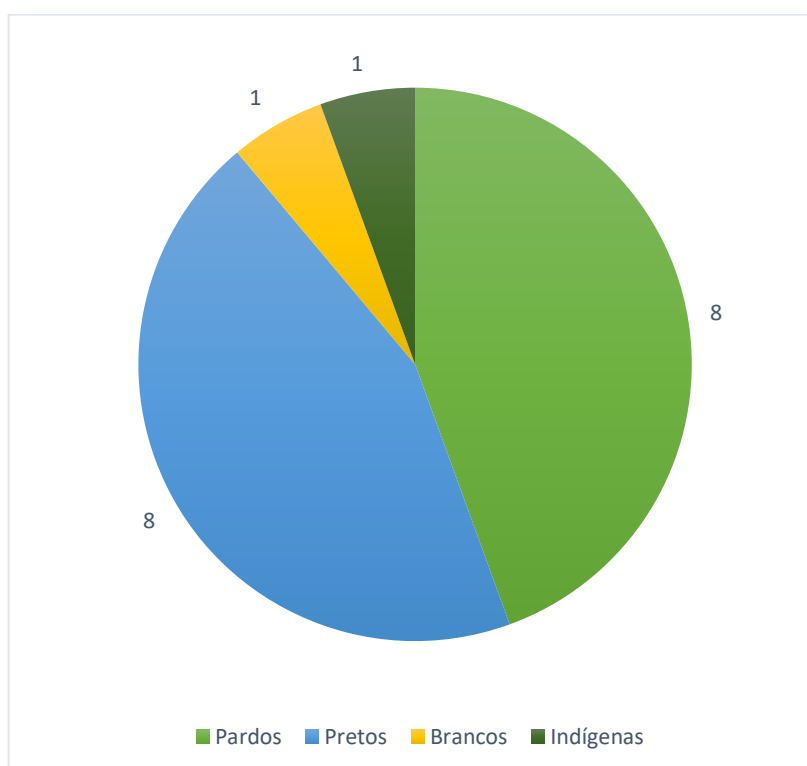
## 5. RESULTADOS

### 5.1. Características Gerais da Amostra

A população do estudo foi composta por 19 pacientes assistidos no Centro de Distúrbios Miccionais na Infância (CEDIMI), ambulatório da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

A média de idade da amostra foi de  $8,28 \pm 2,492$ , sendo 11 pacientes (57,9%) do sexo masculino. Desses pacientes, 8 (42,1%) eram autodeclarados pardos, 8 (42,1%) pretos e 1 (5,3%) de brancos e indígenas, cada (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1** – Distribuição da amostra por raça e cor da pele na população de crianças com e sem constipação. Salvador – Bahia, 2022.



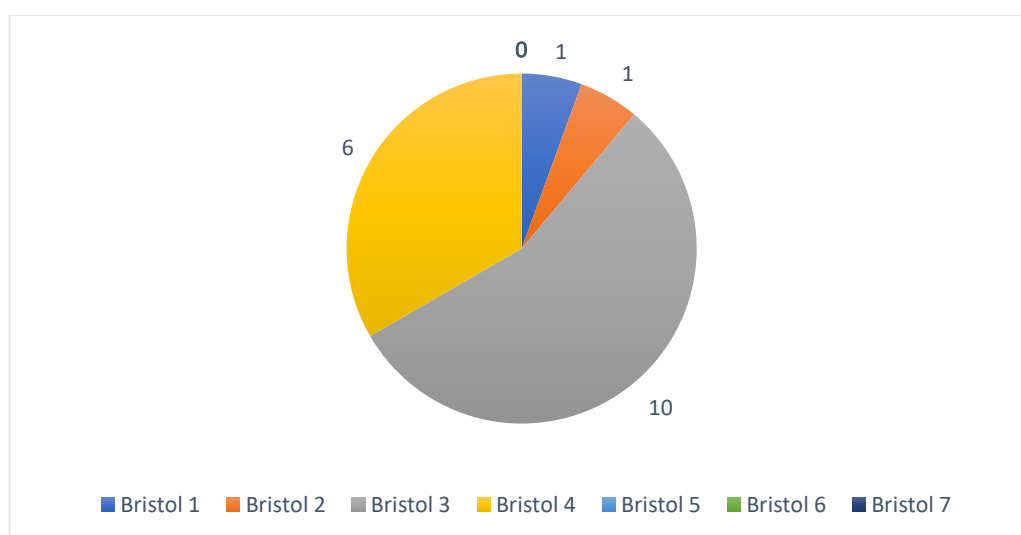
Fonte: CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

## 5.2. Avaliação da amostra quanto aos sintomas intestinais (Roma IV, Escore de Constipação e Bristol).

Na análise da presença e intensidade de sintomas intestinais de toda amostra, 10 (52,6%) pacientes não atenderam aos critérios de constipação a partir do Roma IV. Pôde-se observar que 9 (47,4%) das crianças não pontuaram em nenhum critério do Roma IV, 2 (10,5%) pontuaram um dos critérios, 3 (15,8%) pontuaram em dois critérios, 3 (15,8%) pontuaram em três critérios e 1 (5,3%) pontuou em quatro critérios.

A mediana do escore de constipação foi de 4,5 (IIQ 0,75 – 6,25). No total, 15 (78,9%) dos pacientes não apresentavam incontinência fecal. A partir do Escore de Constipação, temos que na amostra, 12 (63,2%) crianças pontuaram 0 no critério “tempo de constipação” (não tem constipação ou que tem progressão menor que 11 meses), 2 (10,5%) pontuaram em 1-3 anos de constipação, 1 (5,3%) pontuou em 3-5 anos de constipação, 1 (5,3%) pontuou em 5-7 anos e 1 (5,3%) pontuou em mais do que 7 anos de constipação. O Bristol mais frequente foi o 3, representando 10 (52,6%) dos integrantes da amostra (**Gráfico 2**).

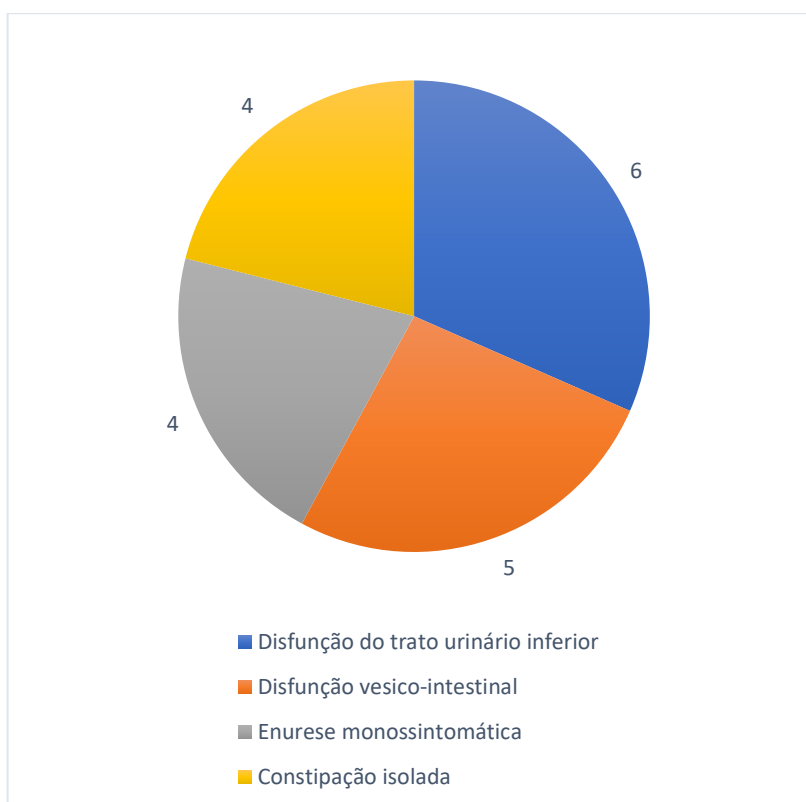
**Gráfico 2** - Classificação da amostra de crianças e adolescentes com sintomas urinários e intestinais segundo escore Bristol. Salvador, Bahia, 2022



Fonte: CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

Na amostra, 6 (31,6%) pacientes possuíam o diagnóstico de DTUI sem CF associada, 5 (26,3%) foram diagnosticados com DVI, 4 (21,1%) foram diagnosticados com enurese monossintomática sem constipação (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3** – Distribuição da amostra quanto aos diagnósticos de disfunção do trato urinário inferior, disfunção vesico-intestinal, enurese monossintomática e constipação isolada. Salvador – Bahia, 2022.



**Fonte:** CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

**Tabela 1** - Características da amostra de crianças com disfunção vesico-intestinal, STUI sem constipação, enurese monossintomática e constipação isolada quanto as características sociodemográficas e antropométricas. Salvador, Bahia, 2022.

Variável		Disfunção vesico-intestinal (n = 5)	STUI s/ constipação (n = 6)	Enurese monossintomática (n = 4)	Constipação isolada (n = 4)	P valor
<b>Sexo</b>	<b>n (%)</b>					0,71
	Feminino	3 (60%)	2 (33,3%)	1 (25%)	2 (50%)	
	Masculino	2 (40%)	4 (66,7%)	2 (75%)	2 (50%)	
<b>Idade</b>	<b>(M//IIQ)</b>	8 (5,5 – 11,5)	8 (5 – 11)	7,5 (5,5 – 9,5)	9,5 (8,2 – 11,5)	0,57
<b>Etnia</b>	<b>n (%)</b>					0,7
	Branco	0 (%)	1 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Pardo	2 (40%)	3 (50%)	2 (50%)	2 (50%)	
	Negro	3 (60%)	2 (33,3%)	1 (25%)	2 (50%)	
	Indígena	0 (0%)	0 (0%)	1 (25%)	0 (0%)	

Teste Kruskal-Wallis; n=número; M= mediana; IIQ= intervalo interquartil;  
**Fonte:** CEDIMI, 2022.

Dentre os parâmetros da MA-AR que foram avaliados no estudo, apenas a pressão de expulsão intrarretal demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de crianças com DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática sem constipação e constipação isolada, com  $p = 0,01$  (**Tabelas 2 e 3**).

**Tabela 2** – Comparação dos parâmetros pressóricos e estudos adjuntos da Manometria Anorretal de Alta Resolução da amostra de crianças com sintomas urinários e intestinais. Salvador, Bahia, 2022.

Variável	Disfunção vesico-intestinal (n = 5)	STUI s/ constipação (n = 6)	Enurese monossintomática (n = 4)	Constipação isolada (n = 4)	P valor
<b>Comprimento Do canal anal</b>	3,8 (2 – 4,25)	3,2 (2,8 – 3,95)	3,05 (2,02 – 3,77)	2,95 (2,4 – 4,02)	0,7

Variável	Disfunção vesico-intestinal (n = 5)	STUI s/ constipação (n = 6)	Enurese monossintomática (n = 4)	Constipação isolada (n = 4)	P valor
Pressão de Contração Voluntária	54,1 (36,3 – 82,7)	78,65 (28,05 – 105,2)	69,6 (46,6 – 82,3)	72,65 (69,7 – 132,4)	0,68
Pressão de Contração Total	129,7 (104,8 - 163)	162,35 (121,2 – 190,6)	143,1 (108,6 – 166)	149,4 (142,5 – 208)	0,52
Pressão de Expulsão Intrarretal	49,4 (38,15 – 52,7)	66 (53,55 – 68,45)	29 (21,45 – 40,1)	50,4 (35,5 – 54,07)	0,01*
Fadiga Muscular	91,8 (79,65 - 122,65)	85,1 (73,2 – 106,2)	80,8 (59,8 – 80,8)	79,8 (52,4 – 99,8)	0,53
Relaxamento Voluntário ao Esforço evacuatório	-0,3 (-16,4 – 4,8)	-24,5 (-47,1 – -9,5)	18,1 (-14,8 – 42,6)	20,9 (-16,9 – 30,5)	0,07
Limiar de Sensibilidade	25 (20 – 30)	20 (20 – 30)	15 (10 – 20)	20 (16,2 – 20)	0,11
Desejo Evacuatório	50 (50 – 77,5)	50 (50 – 57,5)	70 (42,5 – 97,5)	70 (50 – 127,5)	0,67
Volume Mínimo RIRA	60 (20 – 90)	40 (25 – 55)	40 (25 – 55)	40 (40 – 40)	0,89

Teste Kruskal-Wallis;

Fonte: CEDIMI, 2022.

**Tabela 3** – Comparação dos dados da contração mantida – valores médios finais – na manometria anorretal de alta resolução em pacientes com DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática e constipação isolada. Salvador, Bahia, 2022.

Variável	Disfunção vesico-intestinal (n = 5)	STUI s/ constipação (n = 6)	Enurese monossintomática (n = 4)	Constipação isolada (n = 4)	P valor
Pressão Máxima Regressiva Na Contração Mantida	108,1 (74,4 – 112,5)	122,8 (111,3 – 137,3)	101,5 (75,7 – 101,5)	99,8 (92,9 – 164,6)	0,2

Variável	Disfunção vesico-intestinal (n = 5)	STUI s/ constipação (n = 6)	Enurese monossintomática (n = 4)	Constipação isolada (n = 4)	P valor
Taxa de Fadiga na Contração Mantida	-17,6 (-44 – 34,1)	-36,05 (-65,6 – 15,67)	-39 (-60,9 – -39)	-37,4 (-98,4 – 1,07)	0,66
Capacidade Sustentada Na contração Mantida	91,8 (79,65 – 122,65)	85,1 (73,2 – 106,2)	80,8 (59,8 – 80,8)	79,85 (52,4 – 99,8)	0,53
Pressão Média na Contração Mantida	99,4 (83,4 – 102,6)	116,5 (97,3 – 137,3)	91,8 (60,4 – 91,8)	85,2 (75,95 – 161,9)	0,3

Teste Kruskal-Wallis;

Fonte: CEDIMI, 2022.

Doze crianças apresentaram dissinergia pélvica à MA-AR. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto a presença de dissinergia entre os grupos (constipação isolada, DTUI sem constipação, DVI e enurese monossintomática),  $p = 0,23$ . Das crianças com DVI, quatro (80%) tiveram o diagnóstico de dissinergia pélvica a partir da MA-AR, com três (60%) deles apresentando a dissinergia do tipo 1 e um (20%) apresentando a dissinergia do tipo 4. Das crianças com STUI, cinco (83,3%) apresentaram dissinergia pélvica, todas do tipo 1. Dos pacientes com enurese monossintomática, dois (50%) apresentaram dissinergia pélvica, sendo dos tipos 2 e 3. Já em relação aos pacientes com constipação isolada, um (25%) deles apresentava dissinergia pélvica do tipo 1. Também não foi verificada diferença estatisticamente significativa quanto aos tipos de dissinergia pélvica entre os grupos, com  $p = 0,1$ .

### 5.3. Descrição da amostra de crianças e adolescentes constipadas e não constipadas a partir da análise da manometria, considerando a presença de dissinergia pélvica e os seus 4 tipos

Dentre os parâmetros da MA-AR que foram avaliados no estudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de crianças constipadas e não constipadas (**Tabelas 4 e 5**).

**Tabela 4** - Parâmetros pressóricos e estudos adjuntos da Manometria Anorretal de Alta Resolução da amostra de crianças constipadas e não constipadas. Salvador, Bahia, 2022.

<b>Variável</b>	<b>Constipado (n = 9)</b>	<b>Não constipado (n = 10)</b>	<b>P valor</b>
<b>Comprimento Do canal anal</b>	3,2 (2,35 – 4,25)	3,2 (2,4 – 3,8)	0,9
<b>Pressão de Repouso</b>	73,8 (63 – 78,3)	79,15 (69,5 – 85,3)	0,4
<b>Pressão de Contração Voluntária</b>	70,5 (50,2 – 83,6)	72,9 (39,2 – 92,9)	0,73
<b>Pressão de Contração Total</b>	148,6 (127,3 – 163)	147,2 (121,2 – 177,5)	0,9
<b>Pressão de Expulsão Intrarretal</b>	49,4 (37,8 – 53,5)	49,5 (29 – 66,5)	0,87
<b>Fadiga Muscular</b>	91,8 (71,4 – 106)	82,5 (72,9 – 96,6)	0,6
<b>Relaxamento Voluntário Esforço Evacuatório</b>	3,15 (-16,45 – 21,3)	-9,9 (-33,4 – 18,1)	0,37
<b>Limiar de Sensibilidade</b>	20 (17,5 – 25)	20 (17,5 – 30)	0,88
<b>Desejo Evacuatório</b>	50 (50 – 95)	50 (50 – 82,5)	0,4
<b>Capacidade Retal</b>	110 (110 – 150)	110 (110 – 117,5)	0,15
<b>Volume Mínimo RIRA</b>	40 (20 – 80)	40 (25 – 55)	0,34

Teste Mann-Whitney

Fonte: CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

**Tabela 5** – Dados da contração mantida – valores médios finais – na manometria anorretal de alta resolução em pacientes com e sem constipação. Salvador, Bahia, 2022.

	<b>Constipado (n = 9)</b>	<b>Não constipado (n = 10)</b>	<b>P valor</b>
<b>Pressão máxima regressiva na contração mantida</b>	105,8 (84,3 – 112,5)	117,3 (98,5 – 129,5)	0,4
<b>Pressão de repouso na contração mantida</b>	56,6 (56 – 78,5)	74,4 (66,5 – 86,4)	0,06
<b>Taxa de Fadiga na Contração Mantida</b>	-17,6 (-57,4 – 9,9)	-38,6 (-62,8 – -7,6)	0,64
<b>Capacidade Sustentada na Contração Mantida</b>	91,8 (71,4 – 106)	82,5 (72,9 – 96,6)	0,6
<b>Pressão Média na Contração Mantida</b>	91,9 (77 – 102,6)	110,5 (89,5 – 128,4)	0,8

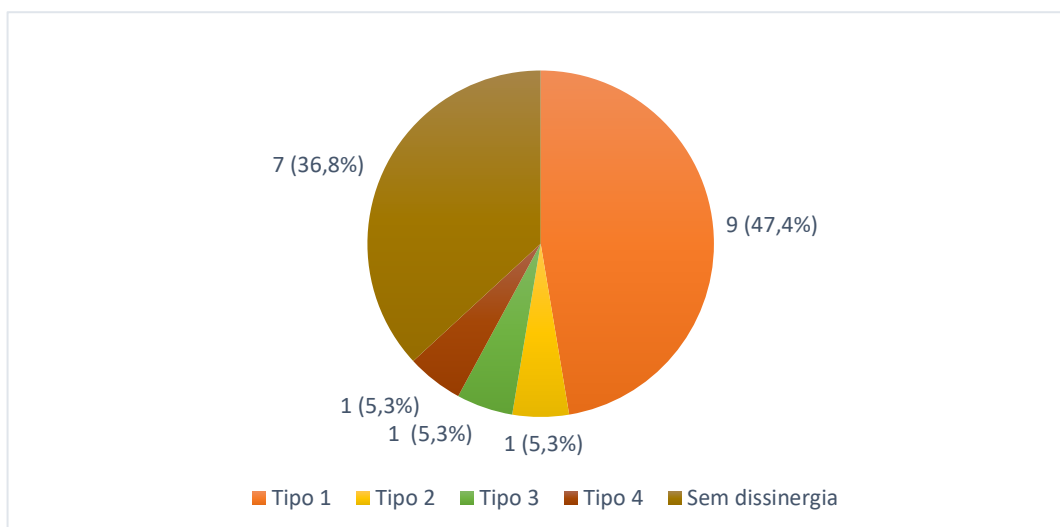
Teste Mann-Whitney

Fonte: CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

Considerando a classificação de dissinergia em 4 tipos, podemos avaliar que a população do estudo é composta por 12 pacientes com dissinergia pélvica, representando 63,2% da amostra. Dos pacientes com dissinergia, 9 (47,4%) apresentam dissinergia do tipo 1 e os tipos 2, 3 e 4 contam com um representante cada (5,3% para cada um) (**Gráfico 4**)



**Gráfico 4** – Descrição da amostra de crianças e adolescentes quanto a presença de dissinergia pélvica e os seus tipos. Salvador, Bahia, 2022.



**Fonte:** CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

Dos 9 pacientes constipados, 5 (55,5%) apresentavam dissinergia pélvica. Dos 10 não constipados, 7 (70%) apresentavam dissinergia pélvica. Não houve diferença estatística entre a presença de constipação e a dissinergia pélvica, com  $p = 0,52$ . **(Tabela 6).**

**Tabela 6** – Descrição da amostra quanto a presença de constipação e dissinergia pélvica. Salvador, Bahia, 2022.

	Constipados (n= 9)	Não constipados (n=10)	P valor
<b>Presença de dissinergia</b>	5 (55,5%)	7 (70%)	0,52
<b>Ausência de dissinergia</b>	4 (44,4%)	3 (30%)	0,52

Teste Mann-Whitney

**Fonte:** CEDIMI, 2022.

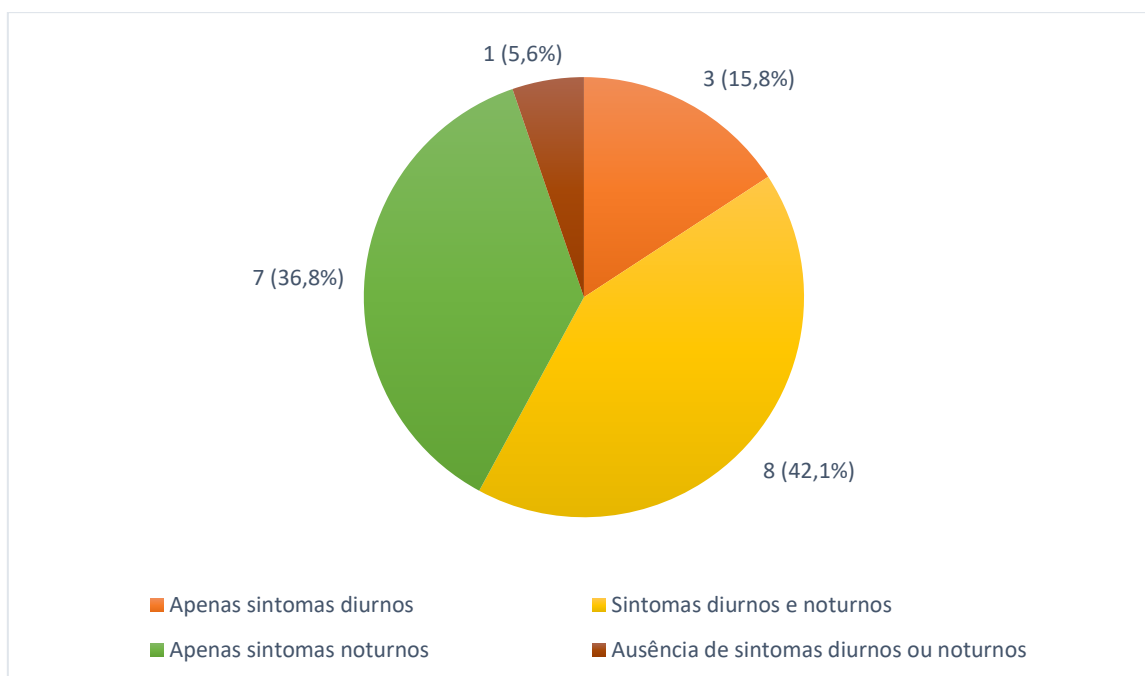
Dos 9 pacientes constipados, quatro (44,4%) tinham dissinergia pélvica do tipo 1 e um (11,1%) apresentava dissinergia do tipo 4. Dos 10 não constipados, cinco (50%)

tinham dissinergia do tipo 1, um (10%) tinha do tipo 2 e um (10%) tinha dissinergia do tipo 3. Não houve associação entre o tipo da dissinergia e constipação,  $p = 0,77$ .

#### 5.4. Descrição da amostra quanto aos sintomas urinários e diagnósticos de DVI, DTUI, enurese monossintomática sem constipação e constipação isolada e achados da MA-AR

Na análise da intensidade de sintomas urinários da amostra, a mediana do DVSS foi de 8 (3 – 13,25). Na amostra, 8 (42,1%) pacientes apresentavam sintomas urinários diurnos e noturnos concomitantes, 3 (15,8%) apresentavam apenas sintomas diurnos e 7 (36,8%) apresentavam apenas sintomas noturnos. Um (5,6%) dos pacientes apresentava constipação isolada sem enurese, portanto sem sintomas urinários diurnos e noturnos (**Gráfico 5**).

**Gráfico 5** – Distribuição da amostra quanto a presença de sintomas urinários diurnos e noturnos em crianças e adolescentes. Salvador, Bahia, 2022.



Fonte: CEDIMI, Salvador – BA, 2022.

Dos 12 pacientes que apresentaram dissinergia pélvica à MM-AR, 8 (66,7%) crianças apresentavam sintomas urinários diurnos concomitantes com enurese noturna, isto é, enurese não-monossintomática ( $p = 0,006$ ). No entanto, a ocorrência de dissinergia

pélvica à MA-AR apresentou associação limiar com sintomas diurnos, independentemente de ter ou não enurese, ( $p = 0,05$ ), no qual 9 (75%) dos 12 pacientes com dissinergia apresentava sintomas urinários diurnos (com ou sem enurese). Não houve associação entre enurese monossintomática e dissinergia pélvica,  $p = 0,08$ .

Dos 9 pacientes constipados, diagnosticados pelos critérios de Roma IV, 5 (55,6%) apresentavam sintomas diurnos e 6 (66,7%) apresentavam sintomas urinários noturnos, podendo apresentar os dois concomitantemente. Não houve associação entre a presença de CF e a enurese monossintomática ( $p = 0,77$ ) ou entre CF e enurese não-monossintomática ( $p = 0,47$ ).

No grupo de pacientes com dissinergia à MA-AR, 7 (58,3%) possuíam apenas sintomas urinários sem CF e 5 (41,6%) possuíam sintomas urinários associados a esta disfunção intestinal, não revelando diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p = 0,5$ ).

## 6. DISCUSSÃO

Pode-se perceber, por meio do atual estudo, que não houve diferença entre os grupos com DVI, STUI, enurese monossintomática e constipação isolada no que diz respeito a presença da dissinergia pélvica e os seus quatro tipos. Todavia, observamos que pacientes com STUI diurnos associados à enurese, isto é, com enurese não-monossintomática, tiveram mais dissinergia pélvica à MA-AR.

O único dado da MA-AR a demonstrar diferença entre os grupos de crianças com DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática sem constipação e constipação isolada foi a pressão de expulsão intrarretal ( $p = 0,01$ ). A diferença foi principalmente entre os grupos com STUI sem constipação e enurese monossintomática sem constipação. Esse achado não é possível de ser explicado de forma plausível pelo quadro clínico, podendo essa diferença ter ocorrido apenas ao acaso. Como a amostra é pequena, torna-se difícil realizar uma avaliação inferencial fidedigna sobre essa associação. Além disso, não se verificou uma associação entre essa variável e idade, o que talvez poderia ter explicado a menor pressão de expulsão em crianças menores, até mesmo por não compreensão adequada aos comandos durante a realização do exame. Acreditamos, mais uma vez, que o pequeno tamanho amostral influenciou nesse achado.

O presente estudo não revelou diferença dos parâmetros manométricos entre os pacientes constipados e não constipados, estando esse achado em consonância com alguns trabalhos já descritos<sup>17,47-49</sup>, a exemplo do estudo de *Alessandrella A. (2020)*<sup>17</sup>. Esse autor relatou que crianças constipadas e saudáveis não apresentavam diferenças significativas entre as pressões de repouso e contração. Outros estudos também abordam a inexistência dessas diferenças estatisticamente significantes entre os dados manométricos e os sinais e sintomas do paciente constipado<sup>47,50-53</sup>. Isso reforça que a MA-AR sozinha não é suficiente para o diagnóstico da dissinergia pélvica.

No entanto, apesar de pouco descrito, estudos sugerem que a prevalência da dissinergia pélvica em crianças com CF é de 70-80%<sup>54,55</sup>. Tal valor está acima do que foi encontrado nos indivíduos constipados dessa amostra, mas que pode ser explicado

a partir da possibilidade dessas crianças apresentarem uma constipação do tipo tempo de trânsito colônica normal, que é a segunda mais comum na pediatria<sup>35,45,56</sup>. Neste sentido, o outro diagnóstico diferencial – inércia colônica – ocorreria nos pacientes que apresentam um quadro de constipação com sintomas mais intensos. Entretanto, esse não é o caso da nossa população, que possui mediana do escore de constipação de 4,5 (IIQ 0,75 – 6,25), representando, portanto, uma constipação leve<sup>57</sup>. Por conseguinte, o estudo de *Ugo Grossi et al. (2016)*<sup>15</sup> mostrou que cerca de 90% dos pacientes saudáveis apresentava algum tipo de dissinergia pélvica, o que tornaria a MA-AR um método com valor preditivo positivo baixo. Dessa maneira, é possível que a MA-AR indique uma dissinergia que não exista no paciente, sendo imprescindível que esse achado seja correlacionado à clínica do paciente.

Em relação a dissinergia e sintomas urinários, o presente estudo mostrou uma associação entre dissinergia pélvica à MA-AR e presença de sintomas urinários diurnos com enurese, isto é, com enurese não-monossintomática. Assim, tem-se que esses pacientes possivelmente possuem um quadro clínico mais grave, o que seria considerada uma enurese complicada ou disfunção miccional<sup>58</sup>, justificando uma maior incidência de dissinergia pélvica em crianças que se apresentam com ambas as condições. Dessa forma, é possível que a dissinergia pélvica seja um importante fator causal, estando a incoordenação esfinteriana e/ou do assoalho pélvico por trás da disfunção miccional.

No presente estudo, pacientes que apresentavam sintomas urinários apresentaram uma associação limiar com dissinergia à MA-AR, sendo essa relação intensificada ao se associar esses sintomas diurnos com a enurese. A presença do sintoma diurno teria, portanto, importante relação com a presença da dissinergia pélvica, podendo isso ser explicado pela incoordenação pélvica que comprometeria o enchimento e esvaziamento vesical. Por sua vez, a falta de relação entre dissinergia à MA-AR e enurese monossintomática por ser explicada por meio de estudos que mostraram que a maioria dos quadros de enurese não é causada por alterações patológicas que comprometem o funcionamento vesical, e sim por uma maturidade tardia na região do sistema nervoso central (SNC) que é responsável pelo controle miccional durante a noite<sup>59-61</sup>, não possuindo relação com a falta de coordenação do assoalho pélvico.

Dessa maneira, é possível que, a presença de sintomas urinários diurnos nos leve a suspeitar de dissinergia pélvica, podendo, talvez, ser o biofeedback um potencial tratamento a ser acrescido ao manejo <sup>54</sup>.

As limitações do estudo envolvem o pequeno tamanho da amostra. Considerando-se que o número de subgrupos foi elevado, o poder estatístico pode ter sido prejudicado em função dos pequenos valores de pacientes representados em cada um destes. A padronização de valores para a MA-AR foi outra limitação, pois é difícil de ser realizada, na medida em que não há um consenso sobre os métodos de aquisição dos dados. O estudo de *EV Carrington et al. (2017)*<sup>62</sup> mostrou que a interpretação clínica e a transferência de dados entre centros são prejudicadas pelo não seguimento das diretrizes publicadas. Isto pode acabar interferindo nos dados e valores que existem na literatura e que são utilizados como referência nesse estudo. Além desses valores na MA-AR não existirem na literatura<sup>17</sup>, é sabido que eles podem variar a depender da população estuda<sup>63</sup>, o que dificulta a padronização de um intervalo de referência na população pediátrica.

Por fim, esse estudo traz mais informações sobre a MA-AR em crianças, sendo importante a realização de trabalhos futuros para confirmar e melhor compreender o presente achado. Um maior tamanho amostral poderá melhorar o poder de extrapolação dos resultados e, além disso, a avaliação dos parâmetros manométricos antes e após os tratamentos, trará uma análise comparativa mais fidedigna desses valores. Assim, será possível analisar o impacto da disfunção à MA-AR sobre a resposta ao tratamento, podendo, inclusive, auxiliar na escolha de condutas terapêuticas, como inclusão de tratamentos, à exemplo do biofeedback naquelas crianças com dissinergia.

## **7. CONCLUSÃO**

Não houve associação entre os parâmetros manométricos e os quadros clínicos apresentados pelos pacientes (DVI, STUI sem constipação, enurese monossintomática e constipação isolada) no que se refere a presença ou não de dissinergia e os seus 4 tipos, além de não haver relação entre os parâmetros manométricos e a presença ou não de constipação. Entretanto, a presença de dissinergia pélvica à MA-AR encontrou-se relacionada com a presença de STUI e enurese concomitantes.

## REFERÊNCIAS

1. Shah ND, Chitkara DK, Locke GR, Meek PD, Talley NJ. Ambulatory care for constipation in the United States, 1993-2004. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2008 [cited 2022 Sep 26]; 103(7):1746–53. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18557708/>
2. Lee WTK, Ip KS, Chan JSH, Lui NWM, Young BWY. Increased prevalence of constipation in pre-school children is attributable to under-consumption of plant foods: A community-based study. *J Paediatr Child Health*. 2008 Apr;44(4):170–5.
3. van den Berg MM, Benninga MA, di Lorenzo C. Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2006 Oct [cited 2022 Sep 26]; 101(10):2401–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17032205/>
4. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV - Functional GI disorders: Disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2016 May 1;150(6):1257–61.
5. Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2022 Sep 21];20(1):1–13. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28401050/>
6. Robin SG, Keller C, Zwiener R, Hyman PE, Nurko S, Saps M, et al. Prevalence of Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders Utilizing the Rome IV Criteria. *J Pediatr* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022 Sep 21];195:134–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29398057/>
7. Bower WF, Yip SK, Yeung CK. Dysfunctional Elimination Symptoms In Childhood And Adulthood based on the Organization for Economic Cooperation and Development Guide-lines for Data Protection. *THE JOURNAL OF UROLOGY* ®. 2005;174:1623–8.



8. Burgers R, de Jong TPVM, Visser M, di Lorenzo C, Dijkgraaf MGW, Benninga MA. Functional defecation disorders in children with lower urinary tract symptoms. *Journal of Urology* [Internet]. 2013 May [cited 2021 Apr 6];189(5):1886–91. Disponível em: <http://www.jurology.com/doi/10.1016/j.juro.2012.10.064>
9. Aguiar LM, Franco I. Bladder Bowel Dysfunction. *Urologic Clinics of North America* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2021 Apr 6];45(4):633–40. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0094014318300557>
10. Pokarowski M, Rickard M, Kanani R, Mistry N, Saunders M, Rockman R, et al. Bladder and Bowel Dysfunction Network: Improving the Management of Pediatric Bladder and Bowel Dysfunction. *Pediatr Qual Saf* [Internet]. 2021 Mar [cited 2022 Sep 24];6(2):e383. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33718744/>
11. Franco I. New ideas in the cause of bladder dysfunction in children.
12. Halachmi S, Farhat WA. Interactions of Constipation, Dysfunctional Elimination Syndrome, and Vesicoureteral Reflux. *Adv Urol* [Internet]. 2008 [cited 2021 Apr 26];2008:1–3. Disponível em: <http://www.hindawi.com/journals/au/2008/828275/>
13. Maeda T, Tomita M, Nakazawa A, Sakai G, Funakoshi S, Komatsuda A, et al. Female Functional Constipation Is Associated with Overactive Bladder Symptoms and Urinary Incontinence. *Biomed Res Int*. 2017;2017.
14. Andrianjafy C, Luciano L, Loundou A, Bouvier M, Vitton V. Three-dimensional high-resolution anorectal manometry can predict response to biofeedback therapy in defecation disorders. *Int J Colorectal Dis*. 2019 Jun 1;34(6):1131–40.
15. Grossi U, Carrington E v., Bharucha AE, Horrocks EJ, Scott SM, Knowles CH. Diagnostic accuracy study of anorectal manometry for diagnosis of dyssynergic

- defecation. *Gut* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2022 Sep 21];65(3):447–55. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25765461/>
16. Andrianjafy C, Luciano L, Loundou A, Bouvier M, Vitton V. Three-dimensional high-resolution anorectal manometry can predict response to biofeedback therapy in defecation disorders. *Int J Colorectal Dis* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Sep 21];34(6):1131–40. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31044283/>
  17. Alessandrella A, Turco R, Russo M, Poziello A, Miele E, Staiano A. High-resolution anorectal manometry in children with functional constipation with or without fecal incontinence. *Neurogastroenterology and Motility* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2021 Mar 22];32(9). Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nmo.13882>
  18. Basilisco, Bharucha. High-resolution anorectal manometry: An expensive hobby or worth every penny? *Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2021 Oct 3];29(8). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28699318/>
  19. Ferraz HF, Salvador -Bahia O. Avaliação Da Concordância Entre Urofluxometria E Eletromiografia Em Crianças De 5 A 7 Anos Sem Disfunção Do Trato Urinário Inferior - Dissertação de Mestrado. 2012.
  20. O'regan S, Yazbeck S, Hamberger B, Schick E. Constipation a Commonly Unrecognized Cause of Enuresis. *American Journal of Diseases of Children*. 1986;140(3):260–1.
  21. Yazbeck S, Schick E, O'Regan S. Relevance of constipation to enuresis, urinary tract infection and reflux. A review. *Eur Urol* [Internet]. 1987 [cited 2022 Sep 24];13(5):318–21. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3315689/>

22. Halachmi S, Farhat WA. Interactions of constipation, dysfunctional elimination syndrome, and vesicoureteral reflux. *Adv Urol* [Internet]. 2008 [cited 2022 Sep 24];2008:1–3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18604297/>
23. Kaplan SA, Dmochowski R, Cash BD, Kopp ZS, Berriman SJ, Khullar V. Systematic review of the relationship between bladder and bowel function: Implications for patient management. Vol. 67, *International Journal of Clinical Practice*. 2013. p. 205–16.
24. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. *Pediatrics* [Internet]. 1997 Aug 1 [cited 2021 Jun 14];100(2):228–32. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/100/2/228>
25. Malykhina AP, Brodie KE, Wilcox DT. Genitourinary and gastrointestinal comorbidities in children: The role of neural circuits in regulation of visceral function HHS Public Access. *J Pediatr Urol*. 2017;13(2):177–82.
26. dos Santos J, Lopes RI, Koyle MA. Bladder and bowel dysfunction in children: An update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem [Internet]. Vol. 11, *Canadian Urological Association Journal*. Canadian Urological Association; 2017 [cited 2021 Apr 6]. p. S64–72. Disponível em: <http://www.cuaj.ca/index.php/journal/article/view/4411>
27. 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. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2021 Apr 6];38(S5):S25–34. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nau.24111>
28. Malykhina, Qin, B G van M, Foreman, Lupu, Akbarali. Hyperexcitability of convergent colon and bladder dorsal root ganglion neurons after colonic inflammation: mechanism for pelvic organ cross-talk. *Neurogastroenterol Motil*

- [Internet]. 2006 Oct [cited 2021 Jul 22];18(10):936–48. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16961697/>
29. Farhat, Bägli, Capolicchio, O'Reilly, Merguerian, Khoury, et al. The dysfunctional voiding scoring system: quantitative standardization of dysfunctional voiding symptoms in children. *J Urol* [Internet]. 2000 Sep [cited 2021 Oct 3];164(3 Pt 2):1011–5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10958730/>
  30. Rao SSC. Advances in diagnostic assessment of fecal incontinence and dyssynergic defecation. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2008 [cited 2022 Sep 21]; Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20601142/>
  31. Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med* [Internet]. 2003 [cited 2022 Sep 25];349(14). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14523145/>
  32. Nyam DCNK, Pemberton JH, Ilstrup DM, Rath DM. Long-term results of surgery for chronic constipation. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 1997 Mar [cited 2022 Sep 25];40(3):273–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9118740/>
  33. Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. *Gastroenterology* [Internet]. 1993 [cited 2022 Sep 25];105(5):1557–64. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8224663/>
  34. Loening-Baucke V. Prevalence, symptoms and outcome of constipation in infants and toddlers. *Journal of Pediatrics* [Internet]. 2005 [cited 2022 Sep 25];146(3):359–63. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15756220/>
  35. Makosiej R, Makosiej A, Bossowski A, Kolejwa M, Wawrusiewicz-Kurylonek N, Łęgowik A, et al. Dyssynergic Defecation and Anal Sphincter Disorders in Children in High-Resolution Anorectal Manometry Investigation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2022 Sep 25];71(4):484–90.

Disponível em:

[https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2020/10000/Dyssynergic\\_Defecation\\_and\\_Anal\\_Sphincter.13.aspx](https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2020/10000/Dyssynergic_Defecation_and_Anal_Sphincter.13.aspx)

36. Rasquin A, di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology* [Internet]. 2006 [cited 2022 Sep 24];130(5):1527–37. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16678566/>
37. Tabbers MM, Dilorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* [Internet]. 2014 Feb [cited 2022 Sep 21];58(2):258–74. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24345831/>
38. Agachan F, Chen T, Pfeifer J, Reissman P, Wexner SD. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 1996 Jun [cited 2022 Sep 21];39(6):681–5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8646957/>
39. Sakakibara R, Odaka T, Uchiyama T, Liu R, Asahina M, Yamaguchi K, et al. Colonic transit time, sphincter EMG, and rectoanal videomanometry in multiple system atrophy. *Mov Disord* [Internet]. 2004 Aug [cited 2022 Sep 26];19(8):924–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15300657/>
40. Andersen IS, Michelsen HB, Krogh K, Buntzen S, Laurberg S. Impedance planimetric description of normal rectoanal motility in humans. *Dis Colon Rectum*. 2007 Nov;50(11):1840–8.
41. Quaresma AB, Baptistella AR, Rossoni C. The real impact of colonic transit time and anorectal manometry in the diagnosis of adult patients with chronic constipation. *Journal of Coloproctology*. 2020 Jul 1;40(3):247–52.

42. Carlos Walter Sobrado, Carlos Eduardo Fonseca Pires, Angelita Habr-Gama, Desidério Roberto Kiss. Avaliação Do Tempo De Trânsito Colônico Em Portadores De Constipação Intestinal Crônica: Estudo Comparativo De Dois Métodos Utilizando Marcadores Radiopacos. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2005 [cited 2022 Sep 25];32. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/SpKNNgcTpQMFFJym5NHWQsC/?lang=pt>
43. Rao SSC, Bharucha AE, Chiarioni G, Felt-Bersma R, Knowles C, Malcolm A, et al. Functional Anorectal Disorders. *Gastroenterology* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2022 Sep 30];150(6):1430-1442.e4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144630/>
44. Scott SM, Carrington E v. The London Classification: Improving Characterization and Classification of Anorectal Function with Anorectal Manometry. *Curr Gastroenterol Rep* [Internet]. 2020; Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11894-020-00793-z>
45. Feinberg L, Mahajan L, Steffen R. The constipated child: is there a correlation between symptoms and manometric findings? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* [Internet]. 2008 Nov [cited 2021 Jun 26];47(5):607–11. Disponível em: [https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2008/11000/The\\_Constipated\\_Child\\_\\_Is\\_There\\_a\\_Correlation.13.aspx](https://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2008/11000/The_Constipated_Child__Is_There_a_Correlation.13.aspx)
46. Ambartsumyan L, Rodriguez L, Morera C, Nurko S. Longitudinal and radial characteristics of intra-anal pressures in children using 3D high-definition anorectal manometry: new observations. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2013 Dec [cited 2022 Sep 14];108(12):1918–28. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24169274/>
47. Nurko S, Garcia-Aranda JA, Guerrero VY, Worona LB. Treatment of intractable constipation in children: experience with cisapride. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* [Internet]. 1996 [cited 2022 Sep 26];22(1):38–44. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8788285/>

48. Kumar S, Ramadan S, Gupta V, Helmy S, Atta I, Alkholy A. Manometric tests of anorectal function in 90 healthy children: a clinical study from Kuwait. *J Pediatr Surg* [Internet]. 2009 Sep [cited 2022 Sep 26];44(9):1786–90. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19735826/>
49. Banasiuk M, Banaszkiwicz A, Dziekiewicz M, Załęski A, Albrecht P. Values From Three-dimensional High-resolution Anorectal Manometry Analysis of Children Without Lower Gastrointestinal Symptoms. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2022 Sep 14];14(7):993-1000.e3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26820403/>
50. Keshtgar AS, Ward HC, Clayden GS. Pathophysiology of chronic childhood constipation: functional and morphological evaluation by anorectal manometry and endosonography and colonic transit study. *J Pediatr Surg* [Internet]. 2013 Apr [cited 2022 Sep 27];48(4):806–12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23583138/>
51. Feinberg L, Mahajan L, Steffen R. The constipated child: is there a correlation between symptoms and manometric findings? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* [Internet]. 2008 Nov [cited 2022 Sep 27];47(5):607–11. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18979583/>
52. Raghunath N, Glassman MS, Halata MS, Berezin SH, Stewart JM, Medow MS. Anorectal motility abnormalities in children with encopresis and chronic constipation. *J Pediatr* [Internet]. 2011 Feb [cited 2022 Sep 27];158(2):293–6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20850765/>
53. Corazziari E, Cucchiara S, Staiano A, Romaniello G, Tamburrini O, Torsoli A, et al. Gastrointestinal transit time, frequency of defecation, and anorectal manometry in healthy and constipated children. *J Pediatr* [Internet]. 1985 [cited 2022 Sep 30];106(3):379–82. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3973774/>

54. Rao SSC. Dyssynergic defecation and biofeedback therapy. *Gastroenterol Clin North Am* [Internet]. 2008 Sep [cited 2022 Sep 29];37(3):569–86. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18793997/>
55. Liu TT, Chen CL, Yi CH. Anorectal manometry in patients with chronic constipation: a single-center experience. *Hepatogastroenterology* [Internet]. 2008 Mar 1 [cited 2022 Sep 29];55(82–83):426–9. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/18613380>
56. Loening-Baucke VA. Anorectal manometry: experience with strain gauge pressure transducers for the diagnosis of Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* [Internet]. 1983 [cited 2022 Sep 24];18(5):595–600. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6644502/>
57. 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 Oct 1 [cited 2022 Sep 26];15(5):529.e1-529.e7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31494044/>
58. Koff S. Enuresis. In: *Campbell's Urology 7<sup>a</sup> ed. Enuresis*. In: *Campbell's Urology, 7<sup>a</sup> ed*, Walsh P, Retik A Jr, et al (Eds), WB Saunders, Filadélfia 1998. p.2055. [Internet]. 1998 [cited 2022 Sep 26]. 2055 p. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/nocturnal-enuresis-in-children-etiology-and-evaluation/abstract/6>
59. Imada N, Kawauchi A, Kitamori T, Ohne T, Tanaka Y, Watanabe H. Long-Term Results Of Systematic Treatment For Nocturnal Enuresis Based On Overnight Simultaneous Monitoring Of Electroencephalography And Cystometry. 1996.
60. Freitag CM, Röhling D, Seifen S, Pukrop R, von Gontard A. Neurophysiology of nocturnal enuresis: evoked potentials and prepulse inhibition of the startle reflex. *Dev Med Child Neurol* [Internet]. 2006 Apr [cited 2022 Sep 26];48(4):278–84. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16542515/>



61. Iscan A, Ozkul Y, Unal D, Soran M, Kati M, Bozlar S, et al. Abnormalities in event-related potential and brainstem auditory evoked response in children with nocturnal enuresis. *Brain Dev* [Internet]. 2002 Oct [cited 2022 Sep 26];24(7):681–7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12427514/>
62. Carrington E v., Heinrich H, Knowles CH, Rao SS, Fox M, Scott SM, et al. Methods of anorectal manometry vary widely in clinical practice: Results from an international survey. *Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2022 Sep 26];29(8). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28101937/>
63. Pinto RA, Correa-Neto IJF, Bustamantelopez LA, Nahas CSR, Marques CFS, Sobradojunior CW, et al. Anorectal Manometry Standard of a Brazilian Population at Productive Age Without Pelvic Floor Disorders: a prospective volunteered study. *Arquivos brasileiros de cirurgia digestiva; Brazilian archives of digestive surgery* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 26];34(1). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34133527/>

## ANEXOS

## Anexo 1 – Dysfunction Voiding Scoring System (DVSS)



## ESCORE DE TORONTO

NOME: \_\_\_\_\_ PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_ TOTAL: \_\_\_\_\_

NO ÚLTIMO MÊS	NUNCA OU QUASE NUNCA	MENOS DA METADE DO TEMPO	METADE DO TEMPO	QUASE TODO O TEMPO	NÃO FOI POSSÍVEL AVALIAR
I. Tem molhado a cueca/ calcinha durante o dia?	0	1	2	3	N/A
II. Quando se molha, a cueca/ calcinha fica ensopada?	0	1	2	3	N/A
III. Com que frequência não faz cocô todos os dias?	0	1	2	3	N/A
IV. Tem que fazer força para fazer cocô?	0	1	2	3	N/A
V. Com que frequência só vai ao banheiro 1 ou 2 vezes por dia?	0	1	2	3	N/A
VI. Tenta segurar o xixi cruzando as pernas, agachando, "dançando"?	0	1	2	3	N/A
VII. Quando tem que fazer xixi, tem que ir rápido para o banheiro?	0	1	2	3	N/A
VIII. Precisa fazer força para fazer xixi?	0	1	2	3	N/A
IX. Sente dor ao fazer xixi?	0	1	2	3	N/A
X. Passou por alguma situação estressante*?	Não (0)		Sim (3)		

\* Bebê novo em casa, mudança de casa, mudança de escola, problemas escolares, abuso (sexual/físico), problemas em casa (divórcio, morte), eventos especiais (aniversário), acidente/ferimento, outros.

PONTUAÇÃO: \_\_\_\_\_ ASSINATURA: \_\_\_\_\_

## Anexo 2 – Critérios de Roma IV

CRITÉRIOS DE ROMA IV	
NO MÍNIMO 2 DOS 6 SEGUENTES CRITÉRIOS POR PELO MENOS 1 MÊS	
DUAS OU MENOS EVACUAÇÕES NO VASO SANITÁRIO POR DIA	SIM ( ) NÃO ( )
PELO MENOS 01 EPISÓDIO DE INCONTINÊNCIA FECAL POR SEMANA	SIM ( ) NÃO ( )
HISTÓRIA DE POSTURA RETENTIVA OU RETENÇÃO VOLUNTÁRIA	SIM ( ) NÃO ( )
EVACUAÇÃO DOLOROSA OU ESFORÇO INTENSO	SIM ( ) NÃO ( )
PRESENÇA DE GRANDE MASSA FECAL NO RETO	SIM ( ) NÃO ( )
HISTÓRIA DE FEZES GRANDES QUE OBSTRUEM O VASO SANITÁRIO	SIM ( ) NÃO ( )



## Anexo 3 – Escala de Bristol das fezes

Tipo 01		Pedaços separados, duros como amendoim
Tipo 02		Forma de salsicha, mas segmentada
Tipo 03		Forma de salsicha, mas com fendas na superfície
Tipo 04		Forma de salsicha ou cobra, lisa e mole
Tipo 05		Pedaços moles, mas contornos nítidos
Tipo 06		Pedaços aerados, contornos esgarçados
Tipo 07		Aquosa, sem peças sólidas

## Anexo 4 – Escore de constipação


<p><b>1º. Frequência de dejeções</b></p> <p>0. 1-2 vezes diariamente ou de 2/2 dias</p> <p>1. 2 vezes por semana</p> <p>2. 1 vez por semana por semana</p> <p>3. Menos que 1 vez por semana</p> <p>4. Menos que 1 vez por mês</p>	<p><b>5º. Tempo: Minutos no sanitário para eliminar as fezes</b></p> <p>0. Menos que 5 Minutos</p> <p>1. 5- 10 Minutos</p> <p>2. 10-20 Minutos</p> <p>3. 20-30 Minutos</p> <p>4. Mais que 30 minutos</p>
<p><b>2º. Dor para defecar</b></p> <p>0. Nunca</p> <p>1. Raramente</p> <p>2. Algumas vezes</p> <p>3. Regulamente</p> <p>4. Sempre</p>	<p><b>6º. Ajuda para defecar</b></p> <p>0. Sem ajuda</p> <p>1. Uso de laxantes</p> <p>2. Uso de enema (lavagem) ou manobra digital</p>
<p><b>3º. Sensação de evacuação incompleta</b></p> <p>0. Nunca</p> <p>1. Raramente</p> <p>2. Algumas vezes</p> <p>3. Regulamente</p> <p>4. Sempre</p>	<p><b>7º. Ida à toailete durante o dia para defecar, mas sem sucesso</b></p> <p>0. Nunca</p> <p>1. 1-3 vezes</p> <p>2. 3-6 vezes</p> <p>3. 6-9</p> <p>4. Mais que 9 vezes</p>
<p><b>4º. Dor abdominal:</b></p> <p>0. Nunca</p> <p>1. Raramente</p> <p>2. Algumas vezes</p> <p>3. Regulamente</p> <p>4. Sempre</p>	<p><b>8º. Duração da Constipação</b></p> <p>0. Menos que 11 meses</p> <p>1. 1-3 anos</p> <p>2. 3-5 anos</p> <p>3. 5-7 anos</p> <p>4. Mais que 7 anos</p>

Anexo 5 – Diário Miccional

NOME: \_\_\_\_\_ PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

### DIÁRIO MICCIONAL

Horário	Quanto bebeu? O que bebeu?	Horário unidade	Molhou a calcinha/calça?	Observações	Qual a cor do meu xixi?
					

- Realizar o diário por 03 (três) dias seguidos.  
 - Durante toda a coleta de urina, manter a calcinha e o descartável.  
 - Observar se o tempo inteiro estava molhada e marcar com um X no quadro acima.  
 - Anotar, nas observações, se sentiu algo além do ar e urtiga.

M00 05/04 Versão 01



## Anexo 7 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE DOS PADRÕES DA MANOMETRIA ANORRETAL DE ALTA RESOLUÇÃO EM CRIANÇAS COM DISFUNÇÃO VESICO-INTESTINAL

**Pesquisador:** Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 54135221.2.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.272.993



Continuação do Parecer: 5.272.993

Considerando o ajuste no cronograma e a proximidade dos períodos de entrega do relatório parcial (considerados seis meses de execução) e final, entende-se pela dispensa do relatório parcial.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o CEP-Bahiana, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação deste protocolo de pesquisa dentro dos objetivos e metodologia proposta.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1863498.pdf	01/02/2022 23:47:08		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCatarinaRosier6.pdf	01/02/2022 23:44:27	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	PendenciasCEP2.pdf	01/02/2022 23:42:56	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
Cronograma	Cronograma6.pdf	01/02/2022 23:42:12	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLManometria5.pdf	20/01/2022 20:12:42	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALManometria5.pdf	20/01/2022 20:12:23	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
Orçamento	orcamento5.pdf	20/01/2022 20:11:56	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
Outros	Cartadeanuencia.pdf	01/12/2021 18:37:26	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto2.pdf	01/12/2021 18:36:46	Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior	Aceito

**APÊNDICE 1 – Fichas de primeira consulta**



### AVALIAÇÃO PRIMEIRA CONSULTA

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ENTREVISTADOR: \_\_\_\_\_

**A) IDENTIFICAÇÃO:**

NOME: \_\_\_\_\_ PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

TELEFONCELULAR: \_\_\_\_\_ DATA NASCIMENTO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ RAÇA: \_\_\_\_\_

**B) ANAMNESE:**

SUSPEITA DIAGNÓSTICA: \_\_\_\_\_

<b>1. COM QUE IDADE LARGOU A FRALDA DURANTE O DIA?</b>	
<input type="checkbox"/> COM MENOS DE 02 ANOS	<input type="checkbox"/> ENTRE 02 E 03 ANOS
<input type="checkbox"/> APÓS OS 03 ANOS	<input type="checkbox"/> AINDA USA FRALDA
<b>2. ANTECEDENTES DE ITU</b>	
<input type="checkbox"/> NÃO	
<input type="checkbox"/> SIM - DATA 1º EPISÓDIO ___/___/___ ; DATA ÚLTIMO EPISÓDIO ___/___/___	
<b>2.1. ITU AFEBRIL (CISTITE)</b>	<b>2.2. ITU FEBRIL (PIELONEFRITE)</b>
<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> NÃO
<input type="checkbox"/> SIM - QUANTOS EPISÓDIOS: _____ (1, 2, 3 OU +)	<input type="checkbox"/> SIM - QUANTOS EPISÓDIOS: _____ (1, 2, 3 OU +)
<b>3. FEBRE INDETERMINADA</b>	<b>4. URGÊNCIA</b>
<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> NÃO
<input type="checkbox"/> SIM - QUANTOS EPISÓDIOS: _____ (1, 2, 3 OU +)	<input type="checkbox"/> SIM - FREQUÊNCIA: <input type="checkbox"/> DIÁRIA - _____ X DIA <input type="checkbox"/> > 10 EPISÓDIOS NO MÊS <input type="checkbox"/> ENTRE 3 E 10 EPISÓDIOS NO MÊS <input type="checkbox"/> < 3 EPISÓDIOS NO MÊS
<b>5. URGE-INCONTINÊNCIA</b>	<b>6. PERDA SEM URGÊNCIA</b>
<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> NÃO
<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> SIM - FREQUÊNCIA: <input type="checkbox"/> DIÁRIA - _____ X DIA <input type="checkbox"/> > 10 EPISÓDIOS NO MÊS <input type="checkbox"/> ENTRE 3 E 10 EPISÓDIOS NO MÊS <input type="checkbox"/> < 3 EPISÓDIOS NO MÊS

<b>6.1. INCONTINÊNCIA DIURNA</b>	
<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM (SIM se 5 e/ou 6, forem "SIM")
<b>7. POLACIURIA (2-8 X AO DIA)</b>	<b>8. MICÇÃO INFREQUENTE (ATE 3 X AO DIA)</b>
<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>9. "GIGGLE" (SORRISO) INCONTINÊNCIA</b>	<b>10. INCONTINÊNCIA AOS ESFORÇOS</b>
<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>11. DIFICULDADES MICCIONAL</b>	<b>12. NOCTURIA (ACORDA À NOITE PARA URINAR)</b>
<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>13. MANOBRAS DE VINCENT</b>	<b>14. "DANÇA DO XUI"</b>
<input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>15. SE HÁ MANOBRAS, QUAL A FREQUÊNCIA?</b>	<b>16. JATO MICCIONAL?</b>
<input type="checkbox"/> DIÁRIA - ____ X DIA <input type="checkbox"/> > 10 EPISÓDIOS NO MÊS <input type="checkbox"/> ENTRE 3 E 10 EPISÓDIOS NO MÊS <input type="checkbox"/> < 3 EPISÓDIOS NO MÊS	<input type="checkbox"/> CONTÍNUO <input type="checkbox"/> INTERMITENTE
<b>17. CORRIMENTO VAGINAL</b>	<b>18. IRRITAÇÃO VAGINAL</b>
<input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>19. DOR EM REGIÃO HIPOGÁSTRICA</b>	<b>20. ENURESE NOTURNA</b>
<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>22.1. TIPO</b>	<b>22.2. QUANTAS VEZES POR SEMANA</b>
<input type="checkbox"/> PRIMÁRIA <input type="checkbox"/> SECUNDÁRIA	<input type="checkbox"/> TODOS OS DIAS <input type="checkbox"/> EM TORNO DE 3 X POR SEMANA <input type="checkbox"/> < 3 X POR SEMANA <input type="checkbox"/> OCASIONALMENTE
<b>26.3 USOU MEDICAÇÃO</b>	
<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM, QUAL: <input type="checkbox"/> ANTICOLINÉRGICA <input type="checkbox"/> ALFA BLOQUEADOR	<b>RESPOSTA AO TRATAMENTO:</b> <input type="checkbox"/> FALHA <input type="checkbox"/> POUCO MELHORA <input type="checkbox"/> MELHORA SIGNIFICATIVA <input type="checkbox"/> CURA COM RECÍDIVA

NOME \_\_\_\_\_

PRONTUÁRIO \_\_\_\_\_

21. CONSTIPADO	
<input type="checkbox"/> NÃO* APLICAR CRITÉRIOS DE ROMA ABAIXO	
<input type="checkbox"/> SIM	
22. CRIANÇAS DE 04 A 16 ANOS - NO MÍNIMO 02 DOS 06 SEQUITES CRITÉRIOS POR PELO MENOS 02 MESES	
22.1. 02 OU - EVACUAÇÕES NO VASO SANITÁRIO POR SEMANA:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
22.2. PELO MENOS 01 EPISÓDIO DE INCONTINÊNCIA FECAL POR SEMANA:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
22.3. HISTÓRIA DE POSTURA RETENTIVA OU RETENÇÃO VOLUNTÁRIA:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
22.4. EVACUAÇÕES COM DOR OU ESFORÇO INTENSO PARA ELIMINAÇÃO DAS FEZES:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
22.5. PRESENÇA DE GRANDE MASSA FECAL NO RETO:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
22.6. HISTÓRIA DE FEZES GRANDES QUE OBSTRUEM O VASO SANITÁRIO:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
22.7. TIPOS DE FEZES (UTILIZAR FIGURA):	<input type="checkbox"/> TIPO 1 <input type="checkbox"/> TIPO 4 <input type="checkbox"/> TIPO 2 <input type="checkbox"/> TIPO 5 <input type="checkbox"/> TIPO 3 <input type="checkbox"/> TIPO 6 <input type="checkbox"/> TIPO 7
22.8. CLASSIFICAÇÃO DA DOR:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 6

## C) EXAMES COMPLEMENTARES:

23. EXAME FÍSICO	
23.1. PESO: _____	
23.2. ALTURA: _____	
23.3. IMPACTAÇÃO FECAL:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
23.4. REFLEXO ANAL:	<input type="checkbox"/> PRESENTE <input type="checkbox"/> DIMINUÍDO <input type="checkbox"/> AUSENTE
23.5. REFLEXO BULBOCARVENOSO:	<input type="checkbox"/> PRESENTE <input type="checkbox"/> DIMINUÍDO <input type="checkbox"/> AUSENTE
23.6. REFLEXO CREMASTÉRICO: <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> PRESENTE <input type="checkbox"/> DIMINUÍDO <input type="checkbox"/> AUSENTE
23.7. COORDENAÇÃO PERINEAL:	<input type="checkbox"/> PRESENTE <input type="checkbox"/> ALTERADA
23.8. OBSERVAÇÕES:	_____
24. ULTRASSONOGRAFIA (TODOS OS PACIENTES)	
	DATA / /
24.1. HÁ DILATAÇÃO RENAL DIRETA:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM - GRAU: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV
24.2. HÁ DILATAÇÃO RENAL ESQUERDA:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM - GRAU: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV
24.3. ESPESSEAMENTO VESICAL:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
24.4. PARÊNQUIMA DIMINUÍDO:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM - LOCAL: <input type="checkbox"/> DIREITA <input type="checkbox"/> ESQUERDA
24.5. AUMENTO DE ECOGENCIDADE DO PARÊNQUIMA:	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM - LOCAL: <input type="checkbox"/> DIREITA <input type="checkbox"/> ESQUERDA
24.6. RESÍDUO PÓS-MICCIONAL:	<input type="checkbox"/> DESPREZÍVEL _____ ml <input type="checkbox"/> SIGNIFICATIVO _____ ml
24.7. DIÂMETRO RETAL: _____ ESPESSURA PAREDE RETAL: _____	
24.8. OBSERVAÇÕES:	_____

25. RADIOGRAFIA DA COLUNA LOMBO-SARRA (TODOS OS PACIENTES)		DATA	/	/
25.1. PRESEÇA DE ESPINHA BÍFIDA: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM				
25.2. OBSERVAÇÕES: _____				
26. SUMÁRIO DE URINA E UROCULTURA (TODOS OS PACIENTES)		DATA	/	/
26.1. ALTERAÇÕES NO SUMÁRIO DE URINA: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM - QUAL? _____				
26.2. UROCULTURA: <input type="checkbox"/> NEGATIVA <input type="checkbox"/> POSITIVA - QUAL O PATÓGENO? _____				
27. CISTOURTROGRAFIA MICCIONAL - CUM (REALIZAR SE ITU E CÉTRIL)		DATA	/	/
27.1. CUM: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> ALTERADA - QUAIS ACHADOS ESTÃO PRESENTES? _____				
27.2. ALARGAMENTO DO COLO: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM				
27.3. URETRA EM PIÓ: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM				
27.4. TRABECULAÇÃO VESICAL: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM				
27.5. DIVERTÍCULOS: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM				
27.6. PRESEÇA DE REFLUXO VESICO-URETRAL: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM - GRAU DE REFLUXO A DIREITA: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V				
GRAU DE REFLUXO A ESQUERDA: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V				
27.7. OBSERVAÇÕES: _____				
28. UROFLUXOMETRIA (TODOS OS PACIENTES)		DATA	/	/
28.1. VOLUME URINÁRIO: _____ X _____ mL				
28.2. UROFLUXOMETRIA: _____ mL/mg				
28.3. CURVA DA FLUXOMETRIA: <input type="checkbox"/> FORMA DE SINO <input type="checkbox"/> ACHATADA <input type="checkbox"/> FRACIONADA				
28.4. OBSERVAÇÕES: _____				
29. ELETROMIOGRAFIA		DATA	/	/
29.1. TIPO DE ATIVIDADE PERINEAL: <input type="checkbox"/> CONSTANTE <input type="checkbox"/> INTERMITENTE <input type="checkbox"/> AUSENTE				
29.2. OBSERVAÇÕES: _____				

NOME \_\_\_\_\_ PRONTUÁRIO \_\_\_\_\_

30. DIÁRIO MICCIONAL (TODOS OS PACIENTES)	
PERÍODO DE _____ A _____	
30.1. NÚMERO MÍNIMO DE MICÇÕES POR DIA _____	
30.2. NÚMERO MÉDIO DE MICÇÕES POR DIA _____	
30.3. CAPACIDADE MÁXIMA DA BEXIGA _____	
30.4. CAPACIDADE MÉDIA DA BEXIGA _____	
30.5. EPISÓDIOS DE ENURESE NOTURNA _____	
30.6. NÚMERO DE EPISÓDIOS DE INCONTINÊNCIA _____	
OBSERVAÇÕES _____	

D) ESCORE DE TORONTO: \_\_\_\_\_

E) CONDUTA:

- DIAGNÓSTICO: \_\_\_\_\_
- PACIENTE PARTICIPARÁ DE ALGUM ESTUDO?  SIM  NÃO
- PACIENTE RECEBEU O DIÁRIO MICCIONAL?  SIM  NÃO
- PACIENTE RECEBEU O DIÁRIO SOL E CHUVA?  SIM  NÃO
- DATA DO RETORNO: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

ATENÇÃO, CERTIFIQUE-SE QUE TODOS OS QUESTIOS FORAM RESPONDIDOS.