



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE

PUC-SP

Eliana de Fatima Martins Greghi

Análise da satisfação com o cateterismo vesical intermitente limpo

Mestrado Profissional em Educação nas Profissões da Saúde

SOROCABA

2022



Eliana de Fatima Martins Greghi

Análise da satisfação com o cateterismo vesical intermitente limpo

Trabalho final apresentado à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de **MESTRE** em Educação nas Profissões da Saúde, sob a orientação da **Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gisele Regina de Azevedo**.

SOROCABA

2022



Sistemas de Bibliotecas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo -  
Ficha Catalográfica com dados fornecidos pelo autor]

G819 Greghi, Eliana Fatima Martins  
Análise da satisfação com o cateterismo vesical  
intermitente limpo / Eliana Fatima Martins  
Greghi. -- Sorocaba, SP: [s.n.], 2022.  
p ; cm.

Orientador: Gisele Regina de Azevedo.  
Trabalho Final (Mestrado Profissional) -- Pontifícia  
Universidade Católica de São Paulo, Programa de  
Estudos Pós-Graduados em Educação nas Profissões da  
Saúde., 2022.

1. Educação em Saúde. 2. Cateterismo Uretral  
Intermitente. 3. Satisfação do paciente. 4.  
Incontinência Urinária. I. Azevedo, Gisele Regina  
de . II. Pontifícia Universidade Católica de São  
Paulo, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação  
nas Profissões da Saúde. III. Título.

CDD



Banca examinadora

---

---

---





Dedico esta dissertação a uma grande amiga, Dr<sup>a</sup> Dejanira, (In Memoriam) que sempre acreditou em mim e sempre me falava “Li, nunca desanime, você consegue”.

Aos meus familiares sempre presentes com apoio e segurança no meu dia a dia.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Espiritualidade Divina e a Deus sempre no comando de nossas vidas, nos fornecendo Serenidade, Coragem e Sabedoria, e por estar presente em todas as minhas quedas, quedas estas que me faziam sentir sempre com mais coragem de “VENCER” e aqui estou, caminhando em busca do meu Sonho.

Ao meu esposo Aguinaldo sempre presente, me auxiliando nestas tabelas e planilhas e nos afazeres da nossa casa e ao meu filho Felipe, mesmo longe, perto ao mesmo tempo.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gisele Regina de Azevedo, pela sua confiança e orientação em todos estes anos de convivência, e por estar sempre presente e falando “você precisa fazer, só assim você será uma Mestre”, “Muito Obrigada.”

A todos meus Professores do Mestrado: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raquel Aparecida de Oliveira, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Helena Senger, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Leni Boghossiam Lanza, Prof. Dr. Flávio Morgado e Prof. Dr. Mário Luís Ribeiro Cesaretti. E a dois que fazem parte desta caminhada aos quais tenho uma admiração e um respeito muito grande e, nesta minha trajetória, metade passei no convívio deles, a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cibele Isaac Saad Rodrigues e ao Dr. Fernando Antônio Almeida.

Aos meus colegas do Mestrado, todos de extrema importância, com os quais aprendi a conviver com outras pessoas, independente da profissão de cada um, religião e, principalmente, do ponto de vista em determinadas situações vivenciadas. É realmente maravilhoso este processo ensino-aprendizagem em que os adultos aprendem a conviver com o outro em uma sociedade.

As amigas em especial Sueli, Jacqueline e Carlota que estiveram PRESENTES, nessa caminhada, ficaram por perto e respeitaram o meu silêncio e solidão; desta forma, não tenho o que escrever para estas meninas além de OBRIGADA E GRATIDÃO por fazerem parte da minha história e por não desistirem de mim.

À equipe da PUC-SP, especialmente Heloísa Helena Armênio (Helô), Isabel Cristina Campos Feitosa (Cris), Paulo José Hellmeister de Andrade e Vera Lúcia de Jesus Mescoki.

Agradeço às empresas BBraun e Coloplast do Brasil pelo fornecimento dos produtos para realização da pesquisa, e pela assessoria técnica e parceria durante as fases do estudo.



A todos que, de alguma forma, colaboraram para a realização deste trabalho.



*“Se você está determinado, você pode realizar muito mais do que você pensa”*

Anders Gabriele.

Maratonista 1984





## RESUMO

Gregghi EFM. Análise da satisfação com o cateterismo vesical intermitente limpo

**Introdução:** A educação em saúde, neste trabalho, foi direcionada à capacitação dos pacientes para utilização do cateter hidrofílico e pré-lubrificado e sua motivação para adesão ao cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL). **Objetivo:** Comparar os aspectos do uso de dois cateteres vesicais para a pessoa com resíduo pós-miccional, no cateterismo vesical intermitente limpo. **Método:** Participaram deste estudo 50 pacientes com resíduo pós-miccional que realizam CVIL. Foram avaliados dois cateteres lubrificadas de diferentes tecnologias, por 7 dias e 6 cateterismo vesicais ao dia, por meio do preenchimento de instrumento validado de percepção da satisfação do cliente. **Resultados:** O conjunto para o CVIL apresentou maior satisfação dos participantes nos atributos avaliados. No que se refere a abertura, houve 82% de satisfação para o cateter de PVC pré-lubrificado com glicerol (C2). No item deslizamento, houve satisfação de 92%, com mediana de 4,0 para cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado com PVP (C1). No item retirada de cateter, o (C2) apresentou satisfação de 86%. Quanto a sensibilidade, 40% dos participantes apresentaram desconforto com o (C2) e 70% apresentaram satisfação com o C1. No score foi observado um percentual de satisfação de 90 % para o C2 e 86% para o C1 no conjunto para o CVIL. Provavelmente a abertura da embalagem, inserção, retirada, facilidade de transporte, higiene e a técnica sem toque foram fundamentais na satisfação com o conjunto para o CVIL. **Análise dos Dados:** Os dados foram analisados por meio de medidas descritivas (mediana, percentis), bem como por teste de comparação, notadamente quanto à avaliação dos tipos de cateteres utilizados. **Conclusão:** O conjunto apresentou um percentual de satisfação em sua inserção, deslizamento e retirada. Esta avaliação de ensino aprendizagem é individualizada e considera as dificuldades e preferências dos participantes. Esta informação pode ser determinante para sua adesão ao CVIL.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Cateterismo Uretral Intermitente. Satisfação do paciente. Incontinência Urinária.



## ABSTRACT

GREGHI EFM . Analysis of satisfaction with Clean Intermittent Vesical Catheterization

**Introduction** – Health education, in this study, was directed to the capacitation of patients to use the hydrophilic pre-lubricated catheters and their motivation to join the CIVC. **Objective** – To compare the usage aspects of two bladder catheters for a person with post urination residue in the CIVC. **Method**. Fifty patients took part in this study. They have post urination residue and use clean intermittent vesical catheterization. Two lubricated catheters of different technologies were used for seven days, six vesical catheterization a day, and they were evaluated by filling an instrument of perception of customer satisfaction. **Results** – The set for CIVC resulted in greater satisfaction on participants, considering the attributes evaluated. Concerning the opening, there was 82% satisfaction for the catheter of PVC, pre lubricated with glyserol (C2). Concerning sliding, there was 92% satisfaction, with median of 4,0 for hydrophilic polyuretane catheter, pre lubricated with PVP (C1). Concerning the catheter withdrawal, (C2) presented 86% satisfaction. Concerning sensibility, 40% participants presented discomfort with (C2) and 70% presented satisfaction with (C1). On the scoreboard , it was observed 90% satisfaction for (C2) and 86% for (C1) in the set for CIVC. Probably, opening, insertion, withdrawal, ease of transport, hygiene and the non-touch technique were fundamental to the satisfaction with the set for CIVC. **Data Analysis** – Data were analysed through descriptive measures (median, percentile), as well as comparison tests for the evaluation of the kind of catheters used. **Conclusion** – The set presented a percentual of satisfaction on insertion, sliding and withdrawal. Opinion like ‘difficult ‘, was used referring to rigidity on insertion and withdrawl. This evaluation of teaching learning is individualised and considers the difficulties and preferences of paticipants. This information can be determining for your the adherence to CVIL

**Key words** – Health education. Intermittent Urethral Catheterization. Patient’s satisfaction. Urinary Incontinence.



## LISTAS DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Cateter de poliuretano, livre de PVC.....	21
<b>Figura 2</b> - Conjunto para CVIL, cateter c.....	22
<b>Figura 3</b> – Etapas da pesquisa.....	29



## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da amostra. Sorocaba (SP) - 2021.....	35
Tabela 2 - Tempo de Utilização de Cateter. Sorocaba,(SP) - 2021 .....	36
Tabela 3 - Grau de dificuldade da abertura da embalagem. Sorocaba (SP) – 2021.	36
Tabela 4 - Grau de dificuldade da manipulação da abertura da embalagem até o início do cateterismo intermitente. Sorocaba (SP) - 2021.....	37
Tabela 5 - Grau de dificuldade da introdução do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021 .....	37
Tabela 6 - Justificativas à resposta 3.1 "Difícil" ou "Muito Difícil" para a introdução do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021. ....	38
Tabela 7 - Avaliação do deslizamento do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021. .	38
Tabela 8 - Grau de dificuldade da retirada do cateter da uretra. Sorocaba (SP) - 2021. ....	39
Tabela 9 - Justificativas à resposta 5.1 "Difícil" ou "Muito Difícil" para a introdução do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021. ....	39
Tabela 10 - Percepção do paciente na utilização do cateter. Sorocaba (SP) - 2021.	40
Tabela 11 - Tempo gasto para realização do CVIL. Sorocaba (SP) - 2021. ....	41
Tabela 12 - Nota atribuída ao cateter. Sorocaba (SP) - 2021 .....	42
Tabela 13 - Escore dos cateteres. Sorocaba (SP) - 2021. ....	42
Tabela 14 - Mediana de satisfação dos entrevistados com o uso de cateteres vesicais de diferentes tecnologias. Sorocaba (SP) - 2021. ....	43
Tabela 15 - Avaliação dos Estudos referente a diferentes tecnologias .....	49





## LISTA DE SIGLAS -

CVIL	Cateterismo Vesical Intermitente Limpo
DNTUI	Disfunção Neurológica do Trato Urinário Inferior
DRS	Departamento Regional de Saúde
IU	Incontinência Urinária
ITU	Infecção do Trato Urinário
LUTS	<i>Lower Urinary Tract Symptoms</i>
LM	Lesão Medular
MS	Ministério da Saúde
MOPS	Movimentos Populares de Saúde
RPM	Resíduo Pós-Miccional
SNC	Sistema Nervoso Central
SNP	Sistema Nervoso Periférico
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TRM	Trauma Raqui-Medular



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 Motivação.....	15
1.2 Disfunção Neurológica do Trato Urinário Inferior (DNTUI).....	16
1.3 Cateterismo Vesical Intermitente Limpo .....	17
1.3.1 Cateteres vesicais .....	20
1.4 Educação em Saúde .....	22
1.5 Processo de Educação do Paciente .....	24
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>27</b>
2.1 Objetivo Geral.....	27
2.2 Objetivos Específicos .....	27
<b>3 MATERIAL E MÉTODO</b> .....	<b>29</b>
3.1 Tipo de Estudo .....	29
3.2 Local da Pesquisa .....	29
3.3 Aspectos Éticos .....	29
3.4 População / Amostra.....	29
3.4.1 Critérios de inclusão .....	29
3.4.2 Critério de Exclusão .....	30
3.5 Coleta de Dados .....	30
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>35</b>
4.1 Síntese dos resultados .....	43
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>45</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>53</b>
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>57</b>
<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO</b> .....	<b>63</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO</b> .....	<b>65</b>
<b>APÊNDICE C - ESCALA DE AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIENTE QUANTO AO CATETER NO CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE LIMPO</b> .....	<b>67</b>
<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b> .....	<b>69</b>
<b>ANEXO B - COEP CHS</b> .....	<b>73</b>







# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Motivação

Trabalho há 25 anos como técnica de enfermagem e, durante treze anos, atuei na área de Nefrologia. Desde 2007, participo do ambulatório do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS), onde entrei em contato com a “Comissão de Feridas, Estomias e Incontinências” uma vez por semana e, assim, fui me aproximando de uma área diferente chamada Estomaterapia, que é uma especialidade da Enfermagem que abrange o cuidado de pessoas com feridas, estomias e incontinências urinária e anal. Em 2008, passei a cursar Enfermagem na Universidade Paulista, onde me formei em 2011 e, naquele momento, já estava trabalhando todos os dias com a Comissão de Feridas do ambulatório citado, como técnica de enfermagem. Passava mais tempo dentro do hospital nas clínicas cirúrgica, médica, ortopedia e trauma, tendo contato direto com o paciente no tratamento de feridas, estomias e com as incontinências urinária e anal. Começava aí, nesse período, a desenvolver um desejo de entender o que de fato acontecia com estes pacientes, pois eles necessitavam aprender o autocuidado para serem mais independentes.

Uma tarde de quarta-feira de fevereiro de 2015 fui ao ambulatório de Reabilitação Vesico-Intestinal daquele hospital e me apresentei disposta a estagiar para aprender sobre o cuidado em incontinências e começava ali uma nova caminhada. O acolhimento foi vindo lentamente, pois a confiança surgia a cada encontro entre a profissional e os pacientes, desta forma algo começava a mudar dentro de mim, e passei a observar a importância do enfermeiro no processo de ensino aprendizagem.

Durante o tempo que permaneci neste ambulatório, pude observar as dificuldades dos pacientes, os riscos que corriam e as complicações associadas a resíduo pós-miccional e o quanto é importante a capacitação para realização do cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL).

O tempo passou e senti que necessitava aprender muito mais e, em 2017 fui fazer a especialização em Estomaterapia na Universidade de Campinas – Unicamp, e um grande sonho se realizava naquele momento, com uma caminhada que não seria fácil. Eu já atuava na área há dez anos, e decidi estudar um pouco mais a incontinência.

A possibilidade de fazer um mestrado veio com o desejo de aprofundar os meus estudos sobre o processo educativo no cuidado de pessoas com disfunções miccionais, e a pergunta que me incomodava ficou muito clara, e norteou o presente estudo: como orientar o paciente para processo de escolha do cateter que melhor lhe satisfaça?

## **1.2 Disfunção Neurológica do Trato Urinário Inferior (DNTUI)**

Trata-se da disfunção da bexiga urinária e seu complexo esfíncteriano devido a lesões do Sistema Nervoso Central (SNC) ou/e periférico (SNP). Pode ocorrer em uma gama de pacientes com doenças neurológicas entre elas a lesão medular, a doença de Parkinson, doença discal, paralisia cerebral, tumor cerebral, esclerose múltipla, acidente vascular cerebral, trauma de crânio encefálico, a mielomeningocele e outras doenças, como a cistopatia diabética. O curso da DNTUI está associado à extensão, evolução e à localização da lesão e pode também necessitar de acompanhamento urológico contínuo para controle dos sintomas prevenindo, desta forma, a deterioração do trato urinário superior.<sup>1,2</sup>

Os padrões disfuncionais vesico-esfíncterianos são controlados por inúmeros fatores e não apenas pelo sistema nervoso. Assim, considera-se a severidade da lesão, que pode ser completa ou incompleta; sua causa (destrutiva, irritativa, reversível); sua associação simultânea com doenças urológicas (hiperplasia prostática benigna ou mesmo prolapso vaginal severo) e, a própria progressão da DNTUI.<sup>3</sup>

O trauma e as doenças que atingem o SNC são as principais causas das DNTUI, colocando em risco o trato urinário e a qualidade de vida do paciente. As possíveis complicações da DNTUI podem ser a incontinência urinária (IU), infecção do trato urinário (ITU), hidronefrose e insuficiência renal.<sup>3</sup> Com estas alterações, o enfermeiro atua de forma preventiva, fornecendo assistência, planejamento e cuidados relacionados a DNTUI, sendo muito importante a comunicação entre o paciente e esse profissional, objetivando o processo de ensino-aprendizagem de maneira satisfatória para sua reabilitação com o CVIL.<sup>4,5</sup>

É conhecido que a enfermagem apresenta resultados positivos no processo de ensino na assistência ao paciente com lesão medular em uso de CVIL, envolvendo-o e a seus familiares em sua capacitação e inclusão social.<sup>6</sup>



A literatura científica recomenda que pacientes com déficit neurológico e bexiga neurogênica, com resíduo miccional, utilizem CVIL de modo a preservar a função renal e a hiperdistensão da bexiga. A avaliação do enfermeiro é muito importante nesses casos, pois ele irá gerenciar o processo educativo para que o paciente e/ou seus cuidadores tornem-se motivados para realizar o CVIL.<sup>7</sup>

É importante ressaltar que a educação em saúde requer treinamento de práticas de autocuidado, mas igualmente o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes positivas relacionadas a autocuidado.<sup>8</sup>

O CVIL é utilizado desde 1972 e continua sendo o método mais viável para gerenciar a retenção urinária minimizando suas complicações. Para que essa prática seja eficaz faz-se necessário transmitir o conhecimento sobre esta técnica, por meio de treinamentos que auxiliem a micção.<sup>9,10</sup> O maior objetivo é procurar manter a integridade anatômica e a funcionalidade do trato urinário inferior, por meio do autocuidado, evitando infecções urinárias de repetição, melhora da autoestima e da qualidade de vida.<sup>6</sup>

### **1.3 Cateterismo Vesical Intermitente Limpo**

O cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL) é o método que consiste na introdução periódica de um cateter lubrificado na bexiga pela uretra, para que se possa esvaziar o resíduo que ficou após a micção espontânea, promovendo um bom suporte sanguíneo e evitando a hiperdistensão da bexiga. Este cateterismo deve ser realizado logo após a micção, sendo indicado para prevenção e tratamento de disfunções.<sup>10,11</sup> O CVIL também está indicado em reservatórios urinários criados cirurgicamente (neobexiga).<sup>12</sup>

Outro fator que pode auxiliar sobremaneira na prevenção de infecções urinárias recorrentes, é que o processo educativo seja administrado com técnica simples e clara, já que todos possuem potencial, em diferentes graus, para cuidar de si mesmo e dos que estão sob sua responsabilidade.<sup>11,13</sup>

O CVIL nada mais é que um facilitador para autogestão da bexiga, estando associado com a eficácia para prevenção de complicações, sendo seu uso domiciliar uma prática segura e eficaz para as disfunções vesicais.<sup>14, 15,16,17</sup>

O CVIL é uma técnica eficaz para o controle da IU, e a avaliação do enfermeiro é fundamental, pois o domínio da técnica faz com que o paciente tenha maior adesão ao tratamento.<sup>18</sup>

Também pode ser utilizado em pacientes com cistopatia diabética, com quadro obstrutivo infravesical agudo, em hiperplasia benigna de próstata, e em correção cirúrgica de técnica de *sling* da uretra média para IU, até que seja retomada a micção.<sup>19</sup>

A primeira escrita sobre os cateteres urinários data da civilização egípcia (3000 a 1440 AC) com descrição em papiros (*the Ebers papyrus*) mencionando que eram utilizados na uretra humana tubos de cobre, bronze, laca, junco, canudos e folhas de palmeira enroladas para drenagem da urina.<sup>20</sup> Hipócrates, em suas escritas, também deixou consignado o uso de tubos de chumbo maleáveis com a mesma finalidade.<sup>21</sup>

Há descrição da utilização de tubo de prata maleável com numerosos orifícios laterais que, de acordo com Albucasis (Abu al-Qasim Khalaf ibn al-Abbas Al-Zahrawi) (936–1013), era utilizado para retenção urinária. Estes cateteres de prata deveriam ser suaves para introdução, o óleo era utilizado como lubrificante, o que tornava sua inserção mais fácil.<sup>22</sup> Subsequentemente, registros chineses dão conta que em 1100 se utilizavam folhas ocas de cebolinha, madeira ou de tubos de metal, que eram utilizados para retenção urinária.<sup>23</sup>

Para chegarem aos cateteres utilizados hoje, passou-se por uma revolução, onde Ambroise Paré (1510-1590) fez tubos rígidos de prata com longas curvas para facilitar sua inserção.<sup>16</sup> Jean Louis Petit (1614–1750) desenvolveu um tubo de prata com curva dupla.<sup>24</sup> Louis August Mercier (1811-1882)<sup>25</sup> foi o responsável pelo desenvolvimento do cateter de *coudé* ou de ponta curva. Frederick Foley,<sup>26</sup> entre as décadas de 1920-1930, desenvolveu o primeiro cateter de balão que ficava retido dentro da bexiga, sendo comercializado pela Bard® a partir de 1933.<sup>27</sup> O cateter de Foley, um epônimo em homenagem ao seu criador, ainda hoje é empregado para outros fins.<sup>10</sup>

O cateterismo vesical intermitente foi sugerido como técnica asséptica em 1966 por Guttman, Frankel em pacientes vítimas de TRM, com hemiplegia ou paraplegia visando esvaziamento vesical<sup>18</sup> e, dois anos após, foram lançados cateteres de silicone elastomérico, que provaram trazer menos complicações que os de outros materiais.<sup>28</sup>

Em 1972, Lapidés *et al*,<sup>10</sup> constataram que a técnica limpa deve ser suficiente, pois qualquer bactéria introduzida pelo cateter será neutralizada pela resistência das bactérias que já estão dentro da bexiga. Com apenas quatro semanas do uso do CVIL, os pacientes em seu estudo perceberam que o CVIL era simples de realizar, devido à técnica ser simples com lavagem das mãos e a manipulação dos genitais e do próprio cateter. Foi realizado um acompanhamento de vários pacientes com diferentes doenças associadas a bexiga, como a retenção urinária e a IU, com a técnica não estéril de auto cateterismo<sup>10</sup> e observaram que o CVIL auxiliou na diminuição da IU mantendo os pacientes sem infecções por um período prolongado, favorecendo o processo de reabilitação. Constataram que o desenvolvimento da ITU na DNTUI era causado pela hiperdistensão vesical e que a retirada da urina residual com a técnica limpa, recomendada como método de escolha para esvaziamento e reeducação vesical para DNTUI, uma grande contribuição para o autocateterismo, e após quatro anos após novas pesquisas concluíram que o autocateterismo diminui a ITU e, em alguns casos, promove o retorno da função vesical.<sup>10,17</sup> Para que seja eficaz esta prática, faz-se necessário transmitir o conhecimento sobre esta técnica, através de um treinamento que auxilia a micção, e proporciona um convívio social/autoestima melhoradas devido ao aumento do intervalo entre o cateterismo, mantendo assim os pacientes secos.<sup>10,18</sup>

Após o primeiro relato com o CVIL, este método tornou-se uma valiosa ferramenta no tratamento da DNTUI, e na redução da morbimortalidade por deterioração do trato urinário superior secundário aos efeitos da alta pressão e do armazenamento vesical e da ITU.<sup>29</sup>

Os cateteres foram se aprimorando nas últimas duas décadas, em material, design e embalagens, pois, no início, os cateteres necessitavam ser lubrificados com géis específicos evitando lesões na mucosa uretral. Em 1983, Jan Utas<sup>16</sup> desenvolveu a “tecnologia de superfície urotônica”, sendo está a base para os cateteres hidrofílicos: uma camada de polímero que recobre sua superfície e possui afinidade pela água, facilitando a introdução do cateter na uretra.

Finalmente, em 2001, foram desenvolvidos cateteres recobertos com antimicrobianos ou com impregnação química para diminuir a incrustação e a contaminação.<sup>30</sup> Ao longo da história pode-se notar grandes avanços, mas é uma jornada que começou bem antes do nascimento de Cristo.<sup>31</sup>

### 1.3.1 Cateteres vesicais

Os cateteres vesicais podem ser confeccionados de diversos materiais, dentre eles:

- O Cloreto de polivinil (PVC/plástico) é um polímero termoplástico que é barato, durável e flexível. São de uso único, e com a temperatura corporal, o material amolece um pouco, mas o PVC é rígido e, às vezes, pode ser desconfortável para o paciente.<sup>8</sup>

- Acetato de vinil etileno (EVA) é um polímero próximo de materiais elastoméricos com relação a sua suavidade e flexibilidade. Pode ser processado como os termoplásticos, têm boa clareza e brilho, tenacidade a baixas temperaturas, resistente a trincas, à prova de água e à radiação UV. EVA tem pouco ou nenhum odor e é competitivo com produto de borracha e vinil (PVC), não contém ftalatos.<sup>19</sup>

- Silicone é um dos materiais sintéticos biocompatíveis com menor chance de toxicidade e inflamação dos tecidos, resistente à luz UV, água, oxidação, estável a altas temperaturas, altamente flexíveis e projetado para drenagem da bexiga com eficácia.<sup>14</sup> Os dispositivos de silicone podem ser fabricados com uma parede relativamente fina, criando um grande lúmen de drenagem em relação ao seu diâmetro.<sup>19</sup>

- Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado com PVP acoplado a um reservatório de urina (SpeediCath Compact Set®) como mostra a Figura 1.<sup>32</sup>

**Figura 1** - Cateter de poliuretano, livre de PVC.



Fonte: COLOPLAST.<sup>18</sup>

Cateter confeccionado em PVC, recoberto por um cilindro protetor flexível de polietileno de baixa densidade que impede o contato dos dedos diretamente com o cateter, ponta picotada para sua exposição. Possui dois orifícios de drenagem. Lubrificado com uma fórmula de glicerol e água. Produzido em conjunto com uma bolsa de filme de polietileno de alta densidade, com válvula anti-refluxo e capacidade para 1.000 ml de urina. Disponível em três comprimentos: 25, 45 e 50 cm, e nos calibres de 06 a 16 CH para mulheres e 08 a 18 para homens, conforme Figura 2.<sup>33</sup>

**Figura 2** - Conjunto para CVIL cateter de PVC, lubrificação de solução de glicerina.



Fonte: BBraun Brasil.<sup>19</sup>

É função do enfermeiro oferecer ao paciente todas as orientações necessárias e possíveis para a realização do CVIL, desde ensinar a lavagem das mãos até escolher, de forma individualizada, o calibre do cateter. Capacitar o paciente e/ou seu(s) cuidador(es) para a realização do procedimento com medidas educativas consolidadas, potencialmente previne ITU e demais complicações associadas à passagem do cateter, notadamente trauma. Além disso, estimula o autocuidado, com gerenciamento dos recursos materiais para sua realização e desenvolvimento de técnica segura e precisa que respeite as limitações físicas e psíquicas de cada indivíduo. Este processo educativo determina sucesso do procedimento.<sup>34,35</sup>

#### **1.4 Educação em Saúde**

A educação em saúde é a ferramenta para promoção da qualidade de vida do indivíduo, família e comunidade, por meio da articulação de saberes técnicos e populares, recursos institucionais e comunitários, de iniciativas públicas e privadas, de modo a superar a conceituação biomédica de assistência à saúde que abrange o processo saúde-enfermidade-cuidado.<sup>36</sup>

A educação é entendida como troca de experiências entre educador e educando, pois, quem ensina aprende ao ensinar, ou seja, é uma relação na qual um colabora para a aprendizagem do outro na construção do conhecimento.<sup>37</sup>

A ideia que se faz do professor é que o mesmo deva transmitir conhecimentos ao aluno e que este deva memorizá-los, internalizá-los e repeti-los mecanicamente, na assim denominada “concepção bancária” da educação.<sup>38</sup> A concepção bancária parte do pressuposto de que o professor é detentor de conhecimentos e que o aluno é um mero receptáculo de informações, e mesmo subordinado à esta prática, o educando mantenha vivo o gosto pela rebeldia e que sua curiosidade o estimule a arriscar-se, aventurar-se, “imunizando-o” “do” “bancarismo”.<sup>37</sup>

Segundo Freire:<sup>25</sup>

[...] o processo de aprender, em que historicamente descobrimos que era possível ensinar como tarefa não apenas embutida no aprender, mas perfilada em si, com relação a aprender, é um processo que pode deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente, que pode torná-lo mais criador.

Até a década de 70 a educação em saúde no Brasil era para as elites políticas e econômicas voltadas para seus próprios interesses. Após vários Movimentos Populares de Saúde (MOPS), a educação em saúde passou a ser uma assessoria técnica às demandas populares, tornando-se uma dinamização da troca de conhecimento entre os envolvidos.<sup>39</sup> Começava aí a participação dos profissionais de saúde na educação popular, que colabora com o setor de saúde com uma nova cultura com as classes populares, representando assim uma ruptura com o tradicionalismo e autoritarismo da educação em saúde, com aprofundamento e intervenção da ciência na vida das famílias e da sociedade.

Para Freire,<sup>40</sup> ensinar é uma especificidade humana e ele prioriza a necessidade de o professor saber escutar o educando, sendo o diálogo a sua principal ferramenta de ensino.

O Ministério da Saúde (MS) define educação em saúde<sup>41</sup> como:

Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores, a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades.

A educação em saúde transmitida de forma adequada pode satisfazer à necessidade de saúde da população, preservando seu saber, valorizando sua

autonomia e auxiliando na sua qualidade de vida. A enfermagem está presente nesta educação dialógica, pois ocorre a troca de saberes, em que o enfermeiro tem como base o entendimento e o uso da palavra em forma de gestos inseridos na sua prática diária, promovendo aos usuários conhecimentos que possam refletir em seu autocuidado.<sup>42</sup>

### **1.5 Processo de Educação do Paciente**

Na capacitação para o auto cateterismo, o enfermeiro tem um grande desafio como educador, pois presta o cuidado no ensino da técnica do CVIL, e deve conhecer o seu público, para que possa ocorrer uma integração entre o profissional e o paciente, pois este aprendizado ocorrerá de forma individualizada. Este processo deverá ser de forma teórica e prática com informações sobre o seu sistema urinário, orientação sobre a técnica e manuseio com o cateter, sua frequência, avaliando assim o seu processo de aprendizagem, suas habilidades, e sua motivação para utilização dos cateteres.<sup>43</sup>

Desta forma, o paciente adquire mais autonomia e previne a ITU, a incontinência, os traumas e demais complicações.<sup>44</sup> Neste processo de educação, é evidente que a assistência do profissional pode auxiliar na adesão ao tratamento dentro da realidade do paciente, vivenciada através do seu autocuidado e independência.

Segundo Bastable<sup>45</sup> e Mazzo *et al*<sup>35</sup> o processo da educação em saúde ocorre de maneira sistemática, sequencial, lógico, planejado que envolva os aspectos psicossociais, culturais e econômicos do indivíduo, sendo este um desafio na área da saúde. A realização do CVIL não pode ser prejudicada e interferir minimamente nas atividades diárias dos indivíduos, necessitando ser ajustada à rotina com um planejamento em conjunto com o enfermeiro, para a promoção da continência urinária.<sup>44</sup>

O enfermeiro em sua consulta proporciona um momento único, estabelecendo a confiança mútua, desenvolvendo estratégias voltadas para reabilitação vesical e a capacitação para o CVIL junto ao cliente com DNTUI promovendo, assim, uma qualidade de vida mais saudável e prevenindo possíveis agravos.<sup>44</sup>



Para que ocorra uma interação entre paciente/família/enfermeiro necessita-se de estratégias educativas em saúde com ênfase no CVIL, com serviços estruturados para esta assistência especializada com cuidados de forma integral e humanizada.<sup>46</sup>

A assistência deve ser de forma que este tenha o conhecimento para realizar o CVIL facilitando sua reinserção social.<sup>47</sup> O paciente deve sentir-se seguro para dominar a técnica do CVIL e seu aprendizado deve ser supervisionado, tornando-o mais independente em seu autocuidado, e o enfermeiro deve orientar de forma clara para que ocorra este processo.<sup>46</sup>



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Comparar os aspectos do uso de dois cateteres vesicais para a pessoa com resíduo pós-miccional, no cateterismo vesical intermitente limpo.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Analisar o escore de satisfação do paciente na utilização de cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado com PVP, acoplado a um reservatório de urina (Speedicath Compact Set®) e do cateter de PVC pré-lubrificado com glicerol, acoplado a um reservatório de urina (Actreen Glyc Set®).
- Identificar aspectos dos cateteres que possam influenciar no grau de satisfação do usuário, por meio da dificuldade apresentada em cada item avaliado.



## **3 MATERIAL E MÉTODO**

### **3.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo observacional, descritivo com abordagem quantitativa.

### **3.2 Local da Pesquisa**

Esta pesquisa foi realizada em hospital público da cidade de Sorocaba/SP, no Ambulatório de Reabilitação do Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

### **3.3 Aspectos Éticos**

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (FCMS/SP), com o número de registro 3.832.433 (Anexo A). O projeto de pesquisa tem autorização formal por parte da instituição (Anexo B) onde se deu a coleta de dados por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido com base na resolução 196/96. Os participantes foram informados de forma ética e clara de todos os aspectos do estudo e foram convidados a participar, somente após assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

### **3.4 População / Amostra**

A amostra foi selecionada por conveniência, composta por 50 pacientes que tinham indicação de esvaziamento vesical por meio do cateterismo vesical intermitente limpo, e estavam em atendimento assistencial no Ambulatório do Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

#### **3.4.1 Critérios de inclusão**

- Ter mais de 18 anos;
- Ser alfabetizado;
- Não ter queixas de sintomas de ITU;

- Ter resíduo pós-miccional com indicação para o CVIL;
- Não ser dependente de cuidador para realizar a técnica de cateterismo vesical.

### 3.4.2 Critério de Exclusão

- Apresentar sinais de ITU ou complicações no trato urinário durante o estudo.

## 3.5 Coleta de Dados

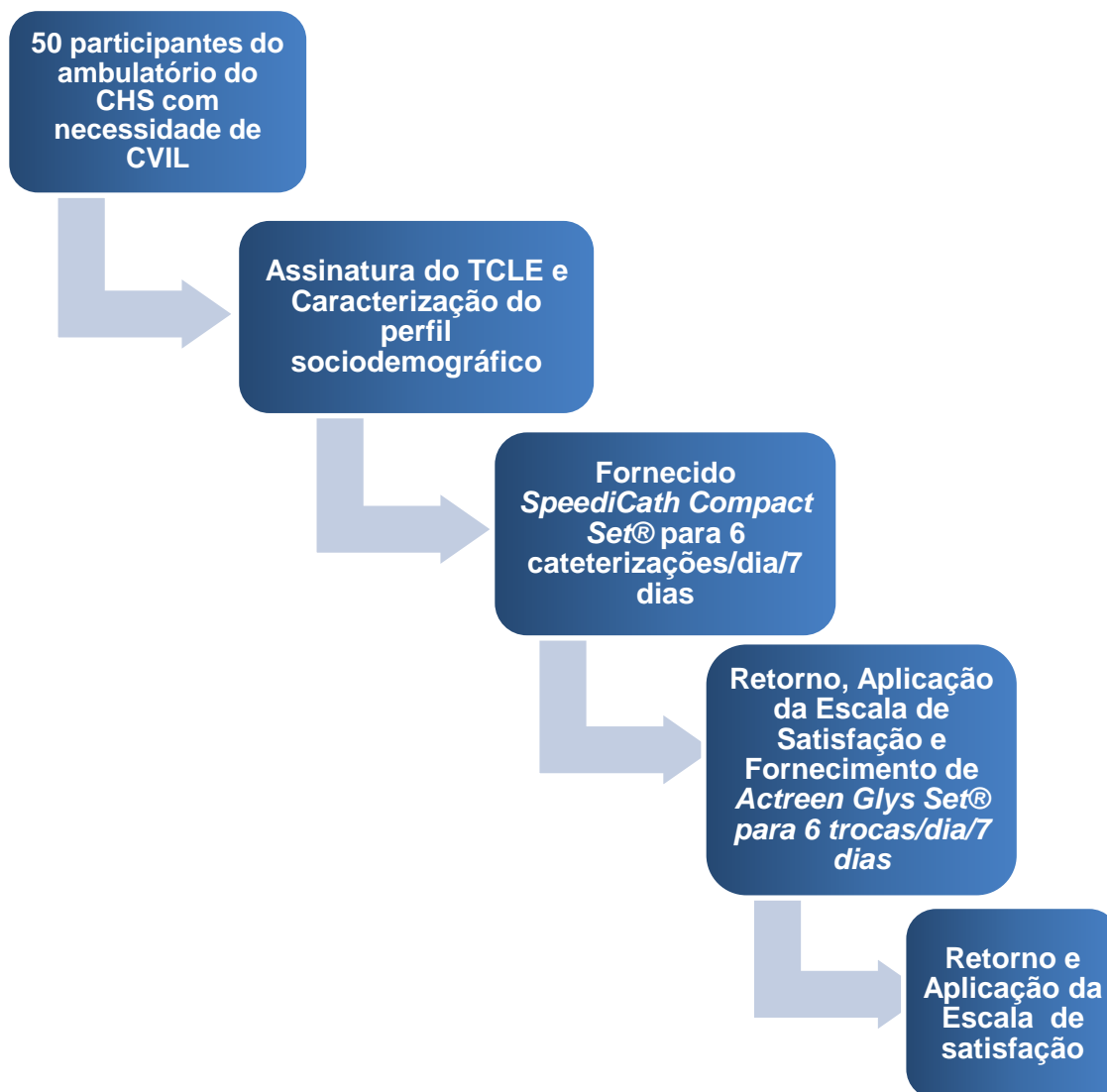
A coleta foi realizada em ambulatório de um hospital de ensino, que atende pacientes da região de Sorocaba/SP, provenientes dos 47 municípios que compõem o Departamento Regional de Saúde - DRS XVI, no período de setembro a novembro de 2020. Após consulta e concordância, os pacientes incluídos no estudo receberam informações sobre a anatomia do sistema urinário, orientações sobre a técnica para passagem do cateter, cuidado e manuseio, benefícios e frequência do CVIL.<sup>44</sup> Ênfase foi dada à lavagem das mãos, uso de álcool em gel e higiene íntima e, em seguida, os participantes demonstraram a técnica que lhes foi ensinada, devendo demonstrar compreensão e habilidades para o CVIL, ou a necessidade de novo treinamento.

A pesquisadora esteve presente em todos os momentos e participou ativamente do processo de educação em saúde, apoiando o processo de reabilitação vesical e buscando a autonomia no autocuidado com CVIL.<sup>48</sup> A seguir, foi fornecido o cateter hidrofílico SpeediCath Compact Set® para utilização por 7 dias, com frequência pré-estabelecida de 6 (seis) vezes ao dia. A frequência do cateterismo depende de fatores pessoais e situacionais, tais como, o consumo de líquidos, capacidade vesical e quantidade de resíduo miccional que pode ser suportado pelo paciente. Sabe-se que a capacidade vesical máxima em adultos é de aproximadamente 400 ml e que, para prevenir distensão vesical indesejável deve-se considerar o número de cateterizações, o que pode ser obtido com 4 (quatro) a 6 (seis) CVIL ao dia.<sup>47</sup> Todos os participantes tinham acesso à pesquisadora, caso apresentassem alguma dúvida e necessitassem manter contato com o serviço. Um novo agendamento para semana seguinte era realizado para que pudessem responder ao questionário denominado “Escala de Avaliação da Percepção do Cliente Quanto ao Cateter no Cateterismo Vesical Intermitente Limpo”,<sup>47</sup> uma ferramenta

criada e validada no Brasil, contendo 11 questões. Os itens pontuáveis pela escala Likert são somados para resultar em um escore que classifica o cateter de muito ruim a muito bom e que será abordado em detalhes mais adiante.

Este segundo momento se constituiu em oportunidade para o paciente esclarecer suas dúvidas, para que se demonstrasse o novo cateter, antes do fornecimento do material para mais uma semana. Trata-se do cateter Actreen Glyc Set® que foi utilizado na mesma frequência de 6 vezes ao dia, e, novamente no retorno houve aplicação do questionário já referido anteriormente, conforme as etapas da pesquisa, os pacientes após participarem do estudo, mantiveram seu acompanhamento em suas cidades de origem, pois este ambulatório de reabilitação vesico intestinal não funciona mais neste hospital de ensino.

Figura 3 - Etapas da pesquisa



Legenda: CHS: Conjunto Hospitalar de Sorocaba, CVIL: Cateterismo Vesical Intermitente Limpo, TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Fonte: a autora.



### 3.5.1 Instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados aconteceu por meio de dois instrumentos, sendo o primeiro no início do estudo, com o perfil do paciente, com informações sobre o nome (iniciais), idade, gênero, escolaridade, tipo de lesão neurológica, tempo que realiza o CVIL e qual cateter utiliza.

O segundo instrumento foi “Escala de Avaliação da Percepção do Cliente Quanto ao Cateter no Cateterismo Vesical Intermitente Limpo”, elaborado e validado a partir da experiência das autoras na capacitação do cateterismo intermitente limpo.<sup>46</sup> Este instrumento, em sua versão final, tem onze questões que analisam:

- Abertura da embalagem (muito difícil a difícil);
- Manuseio do cateter;
- Introdução do cateter;
- Lubrificação do cateter;
- Retirada do cateter;
- Sensação de segurança (extremamente inseguro a extremamente seguro);
- Tempo gasto na realização do Cateterismo Intermitente;
- Desconforto na realização do procedimento.

Nos itens que se referem à introdução e retirada do cateter, se o paciente respondesse “difícil”, deveria justificar sua resposta. Todos os pacientes responderam os dois instrumentos. Por sua vez, o segundo instrumento avaliou a percepção do paciente frente a essas novas tecnologias, com o mínimo de 7 pontos e máximo de 34 pontos.<sup>48</sup> (Apêndice B).

Os cateteres foram doados pelas empresas Coloplast do Brasil (Speedicath Compact Set®) e BBraun (Actreen Glyc Set®).



## 4 RESULTADOS

Na amostra identificou-se que 72% eram homens, dos quais 68% acima de 40 anos (DP = 14,1 anos). Em relação à escolaridade mostrou-se distribuída em vários níveis, com predominância com ensino médio para 80%, seguido de ensino fundamental incompleto, conforme se observa na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da amostra. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL	N	%	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
<b>Participantes</b>						
Homem	36	72,0				
Mulher	14	28,0				
<b>Idade (anos)</b>			44,8	14,1	21	77
20-30	8	16,0				
31-40	13	26,0				
41-50	12	24,0				
51-60	10	20,0				
61-70	6	12,0				
> 71	1	2,0				
<b>Escolaridade</b>			-	-	-	-
Sem instrução	1	2,0				
Ensino fundamental incompleto	5	10,0				
Ensino médio	40	80,0				
Ensino superior completo	4	8,0				

Fonte: a autora (2020)

O tempo médio de realização do cateterismo foi de 10,3 anos (DP = 7,3 anos), sendo que a grande maioria (65,2%) tinha prática de inserção de cateter de até 10 anos. Nesta amostra 6% (N=3) dos participantes nunca tinham utilizado cateter, estes foram encaminhados de outra especialidade, para iniciar o CVIL sendo realizado o treinamento individual, em seguida, os participantes demonstraram a técnica que lhes foi ensinada, devendo demonstrar compreensão e habilidades para o CVIL, ou a necessidade de novo treinamento. O cateter mais utilizado foi o convencional (72%), conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Tempo de Utilização de Cateter. Sorocaba,(SP) - 2021

VARIÁVEL	N	%	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
<b>Tempo que realiza o cateterismo (anos)</b>			10,3	7,3	1	30
Nunca utilizou	3	6,0				
01  ----  05	12	24,0				
06  ----  10	18	36,0				
11  ----  20	11	22,0				
21  ----  30	6	12,0				
<b>Tipo de cateter utilizado*</b>			-	-	-	-
Convencional	34	72,3				
Lofric	7	14,9				
Speed	6	12,8				

\* Em três entrevistados não foi possível obter esta informação.

Fonte: a autora (2020)

Após o uso de cada cateter foi aplicado o segundo instrumento "Escala de Avaliação da Percepção do Cliente Quanto ao Cateter no Cateterismo Vesical Intermitente Limpo" contendo 11 questões, com itens pontuáveis pela escala Likert para facilitar a compreensão do leitor, o cateter Speedicath Compact® foi identificado como C1, e o cateter Actreen Glyset® como C2.

No item que se refere "A abertura da embalagem", a resposta "Muito Fácil e Fácil" foi mencionada com maior frequência pelos participantes que avaliaram o cateter C2 com 82% e o C1 com 80%, sendo que 12% apresentaram dificuldade na abertura de ambas as embalagens, segundo dados apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Grau de dificuldade da abertura da embalagem. Sorocaba (SP) – 2021.

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
DIFÍCIL	3	6,0	3	6,0
RAZOÁVEL	7	14,0	6	12,0
FÁCIL	17	34,0	21	42,0
MUITO FÁCIL	23	46,0	20	40,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020)

Na questão "Abertura da embalagem até o início do cateterismo", os dados apresentados na Tabela 4 indicam que 72% dos participantes consideraram o C2

como fácil e muito fácil, e 66% para o C1, e 8% apresentaram alguma dificuldade em sua manipulação ou familiaridade com o cateter.

Tabela 4 - Grau de dificuldade da manipulação da abertura da embalagem até o início do cateterismo intermitente. Sorocaba (SP) - 2021

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
MUITO DIFÍCIL	0	0,0	2	4,0
DIFÍCIL	3	6,0	2	4,0
RAZOÁVEL	14	28,0	10	20,0
FÁCIL	17	34,0	21	42,0
MUITO FÁCIL	16	32,0	15	30,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020)

O item “Introdução do cateter na uretra”, os cateteres foram considerados pelos participantes como muito fácil, fácil e razoável com 72% para C2 e com 66% para o C1. E o percentual de participantes que apresentaram dificuldade e avaliaram igualmente os cateteres foi de 22%, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Grau de dificuldade da introdução do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
MUITO DIFÍCIL	6	12,0	3	6,0
DIFÍCIL	11	22,0	11	22,0
RAZOÁVEL	9	18,0	11	22,0
FÁCIL	13	26,0	16	32,0
MUITO FÁCIL	11	22,0	9	18,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020)

Na avaliação das justificativas, 49,2% dos participantes consideraram o cateter C1 rígido e 17,6% consideraram-no muito liso, 46,2% classificaram o C2 como mole e 23,1% áspero. No estudo de Boucher A *et al*,<sup>49</sup> com 50% (N= 15) observou-se que o cateter hidrofílico sem bolsa acoplada PVP era escorregadio durante a sua manipulação e inserção.

Tabela 6 - Justificativas à resposta 3.1 "Difícil" ou "Muito Difícil" para a introdução do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL COM JUSTIFICATIVAS	TC1	%	TC2	%
MUITO LISO	3	17,6	1	7,7
ÁSPERO	1	5,9	3	23,1
RÍGIDO	8	49,2	2	15,4
MOLE		0,0	6	46,2
CATETER CURTO	4	23,5		0,0
O PLÁSTICO QUE ENVOLVE O PRODUTO É ÁSPERO E GERA DESCONFORTO NAS MULHERES SEM PROTEÇÃO	1	5,9	1	7,7
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020)

Com relação à análise do cateter na uretra 92% dos participantes consideraram o C1 como bom, muito bom e razoável e 90% para o C2, demonstrando assim a sua satisfação com a nova tecnologia. Estes participantes receberam o treinamento individualizado, foram acompanhados pela pesquisadora que aplicou o questionário, e também questionou estes sobre dúvidas, sem respostas verbais. Os participantes também avaliaram os cateteres como “ruim e muito ruim” para C1 8% e para o C2 10% como demonstra a Tabela 7.

Tabela 7 - Avaliação do deslizamento do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
MUITO RUIM		0,0	3	6,0
RUIM	4	8,0	2	4,0
RAZOÁVEL	16	32,0	20	40,0
BOM	12	24,0	12	24,0
MUITO BOM	18	36,0	13	26,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020)

Na avaliação da retirada do cateter a resposta bom, muito bom e razoável foi referida por 86% dos participantes para o C2 e por 78% para C1, evidenciando a satisfação com os cateteres. O estudo de Assis *et al*,<sup>47</sup> demonstrou que 89,8% dos participantes apresentaram-se satisfeitos com o C2 com bolsa acoplada referente a

(N= 53), demonstrando que o C2 é melhor que o C1. No item que se refere muito ruim e ruim com 20% para C1 conforme a Tabela 8.

Tabela 8 - Grau de dificuldade da retirada do cateter da uretra. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
MUITO RUIM	1	2,0	1	2,0
RUIM	10	20,0	6	12,0
RAZOÁVEL	6	12,0	9	18,0
BOM	18	36,0	20	40,0
MUITO BOM	15	30,0	14	28,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020).

Na avaliação das justificativas quanto a retirada do cateter, a Tabela 9 demonstra que 58,3% dos participantes consideraram o cateter C1 rígido e o item mole foi mencionado por 33,3% dos participantes para o C2. Neste estudo o participante avaliou e descreveu sua percepção e características específicas de desconforto em utilizar o C1 e C2. No estudo de Koeter *et al*,<sup>50</sup> foi avaliado o cateter hidrofílico com a mesma tecnologia do atual estudo com suas características específicas, com exceção da bolsa coletora.

Tabela 9 - Justificativas à resposta 5.1 "Difícil" ou "Muito Difícil" para a introdução do cateter na uretra. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL COM JUSTIFICATIVAS	TC1	%	TC2	%
MUITO LISO	1	8,3	1	16,7
ÁSPERO	2	16,6	1	16,7
RÍGIDO	7	58,3		0,0
MOLE		0,0	2	33,3
CATETER PEQUENO	1	8,3		0,0
DIFICULDADE NA RETIRADA POR FALTA DE LUBRIFICAÇÃO		0,0	1	16,7
VAZOU MUITA URINA FORA DA SONDA	1	8,3	1	16,7
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020).

Os participantes escolheram a classificação de seguro e extremamente seguro com percentual de 78% para ambos os cateteres. A segurança pode estar associada ao conforto de transportar o cateter, a técnica sem toque que diminui os riscos de ITU, ser mais higiênico devido à prensão de inserção, com diminuição de perda urinária e devido ao fato de ser acoplado à bolsa coletora,<sup>50</sup> a insegurança foi descrita por 22% dos participantes para ambos os cateteres, e pode estar relacionada ao fato de ser uma nova tecnologia, como mostra a Tabela 10.

Tabela 10 - Percepção do paciente na utilização do cateter. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
EXTREMAMENTE INSEGURO		0,0	2	4,0
INSEGURO	11	22,0	9	18,0
SEGURO	23	46,0	30	60,0
EXTREMAMENTE SEGURO	16	32,0	9	18,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020).

A Tabela 11 demonstra os resultados na avaliação do “tempo gasto para a realização do CVIL (da abertura da embalagem até o início da saída de urina). No item referente ao tempo do procedimento, 36% realizaram o CVIL com o C2 com tempo de 2 minutos, e 30% para o C1. E 2% dos participantes realizaram o CVIL em 10 segundos e 2 % realizou o processo em 20 minutos. No estudo de Assis *et al*,<sup>47</sup> o tempo gasto foi em média de 4,5 minutos, para o cateter pré-lubrificado com bolsa (C3), 5,6 minutos para cateter convencional (C1) e 4,9 minutos para o hidrofílico sem bolsa coletora (C2), não demonstrou uma diferença significativa entre os cateteres, apresentou uma tendência a diferença entre C1 e C3 ( $p=0,080$ ) com melhor resultado para o C3.



Tabela 11 - Tempo gasto para realização do CVIL. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
10 SEGUNDOS	1	2,0	1	2,0
1 MINUTO	13	26,0	9	18,0
2 MINUTOS	15	30,0	18	36,0
3 MINUTOS	9	18,0	8	16,0
4 MINUTOS	1	2,0	3	6,0
5 MINUTOS	6	12,0	4	8,0
6 MINUTOS		0,0	1	2,0
7 MINUTOS		0,0	2	4,0
8 MINUTOS	2	4,0	1	2,0
10 MINUTOS	1	2,0	1	2,0
15 MINUTOS	1	2,0	2	4,0
20 MINUTOS	1	2,0		0,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020).

Com relação ao desconforto com o cateter a avaliação foi preenchida pelos participantes que referiram sensibilidade uretral, observou-se que 40% demonstraram desconforto com C2 e 34% com o C1, o que pode estar relacionado a flexibilidade do cateter e ao deslizamento na uretra, que também pode levar a não adesão ao CVIL. No estudo de Koeter I *et al*,<sup>50</sup> apresentou (N= 327) 78% da amostra com sensibilidade uretral, esta pode ser uma barreira na escolha conveniente de um determinado cateter e pode ou não interferir em seu tratamento.

Quanto à nota atribuída para os cateteres, 62% dos participantes conceituaram o C2 como bom e muito bom e 28% como razoável, e para o C1, o percentual de 70% para resposta bom e muito bom e com 22% para razoável. Esta avaliação do conjunto de cateteres e suas características como o revestimento, design, conforto, segurança do início ao fim do CVIL, facilidade de transportar são facilitadores para a sua adesão, e os dados estão na Tabela 13.

Tabela 12 - Nota atribuída ao cateter. Sorocaba (SP) - 2021

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
MUITO RUIM		0,0	2	4,0
RUIM	4	8,0	3	6,0
RAZOÁVEL	11	22,0	14	28,0
BOM	16	32,0	22	44,0
MUITO BOM	19	38,0	9	18,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020).

Quanto ao escore dos cateteres, que é a soma dos resultados pontuáveis do instrumento, observa-se o C2 com maior percentual de 90% para bom e muito bom, e o C1 apresenta-se com 86%, e referente a muito ruim e ruim o C1 apresentou 14% e o C2 com 10%, nestas avaliações observa-se a satisfação pelos cateteres. Por esse motivo, uma maior compreensão das necessidades do paciente é essencial para sua adesão e satisfação no CVIL, conforme dados na Tabela 14.

Tabela 13 - Escore dos cateteres. Sorocaba (SP) - 2021.

VARIÁVEL	TC1	%	TC2	%
MUITO RUIM		0,0	3	6,0
RUIM	7	14,0	2	4,0
BOM	25	50,0	26	52,0
MUITO BOM	18	36,0	19	38,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora (2020).

Neste estudo, observou-se que (N=45) 90% dos participantes pontuaram o Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada (C2) para "bom e muito bom", com pontuação entre (28 a 34 pontos), seguindo do (C1) Cateter hidrofílico de

poliuretano pré-lubrificado PVP com bolsa acoplada, com 86% participantes (N=43), demonstrando a satisfação dos participantes na classificação dos cateteres.

#### 4.1 SÍNTESE DOS RESULTADOS

A Tabela 15 sintetiza os resultados quanto a Satisfação dos Participantes com o uso de cateteres vesicais de diferentes tecnologias para o CVIL, e mostra a mediana entre os dois cateteres para cada item, e o valor de p para suas diferenças.

Tabela 14 - Mediana de satisfação dos entrevistados com o uso de cateteres vesicais de diferentes tecnologias. Sorocaba (SP) - 2021.

Atributo avaliado (valores para a mediana)	Cateter 1 Mediana	Cateter 2 Mediana	p-valor*
O que você achou da abertura da embalagem	4,0	4,0	0,796
A introdução do cateter na uretra	3,0	3,5	0,643
O que você achou do deslizamento do cateter na uretra	4,0	3,5	0,236
Ao final do cateterismo intermitente o que você achou da retirada do cateter da uretra	4,0	4,0	0,561
Retirada do cateter difícil	2,0	5,0	0,317
Como você se sentiu usando esse cateter	3,00	3,00	0,272
Tempo gasto para realização do cateterismo intermitente limpo (da abertura da embalagem até o início da saída de urina)	2,00	2,00	0,592
Para aquele que referem sensibilidade uretral: Houve presença de desconforto na realização do procedimento com este cateter	1,00	1,00	0,083
Qual a nota você daria para o cateter	4,00	4,00	0,146

Teste não paramétrico de Wilcoxon,  $p < 0,05$

Fonte: a autora (2020)

Sobre a análise da introdução do cateter 32% (N=16) dos participantes consideraram o C2 como “fácil”, e esta classificação foi dada por 26% (N=13) para o C1. A mediana do C1 3.0 e para o C2 de 3.5 ( $p=0,643$ ) não apresentando diferença estatística entre os cateteres.

Comparando a avaliação dos participantes quanto ao deslizamento, o maior percentual foi para “razoável” com 40% para o C2, e a mesma percepção foi

encontrada no C1 com 36% para “muito bom”. A diferença entre as medianas não apresentou significância estatística ( $p= 0,236$ ) sendo que para C1 foi 4.0 e C2 com uma mediana 3,5.

Na avaliação da retirada do cateter na uretra, a resposta “bom, muito bom e razoável” foi mencionada por 86% dos participantes para C2 seguido do C1 com 78% evidenciando a sua satisfação com mediana 5.0 e ( $p= 0,317$ ).

Nesta tabela, os atributos avaliados apresentaram a satisfação dos participantes, com exceção da introdução, deslizamento e retirada do cateter, para o C2 com 5.0 e ( $p= 0,317$ ) não apresentando significância para este estudo.

## 5 DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que 72% dos participantes são do sexo masculino, dados compatíveis com os estudos de Afsar *et al*,<sup>51</sup> com predomínio de homens 66,7%, e no estudo Bonello, Faci e Mello,<sup>59</sup> com 84% em sua amostra. A média da idade foi de 44,8 anos, e a média próxima foi encontrada no estudo de Afsar *et al*,<sup>51</sup> com 40,7 anos, e Bonello, Faci e Mello,<sup>52</sup> com média de 54 anos.

Segundo a tabela 1, a escolaridade mostrou-se com predomínio de ensino médio, com 80%. Segundo o Instituto Brasileiro Geográfico e Estatístico (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) 2016/2018, divulgada em 2019, mais da metade da população brasileira acima de 25 anos, 52,6% tem até o ensino médio incompleto, ou seja, não completaram o denominado ciclo básico, o que piora de panorama com o aumento da idade.<sup>53</sup> Entre os nossos participantes 12% não concluíram o ciclo básico, esta é uma consideração importante referente à distribuição de nível de escolaridade entre os participantes, que apresentaram dificuldades para preenchimento do instrumento de avaliação.

Quanto ao tipo de cateter utilizado, no estudo de Bonello, Faci e Mello,<sup>52</sup> 72,3% utilizavam cateter convencional e 62,5% utilizavam cateter hidrofílico e, na pesquisa de Koeter I,<sup>50</sup> dos 416 participantes, 179 tinham experiência com algum tipo de cateter e com o CVIL e destes, 79% estavam satisfeitos com o cateter.

No atual estudo, a abertura da embalagem foi mencionada como “muito fácil e fácil” por 82% participantes quando avaliaram o C2, seguido de 80% para C1. Observou-se que as características específicas de cada conjunto foi um diferencial para a escolha do participante como, ser hidrofílico com bolsa acoplada, sua embalagem e facilidade para transportar, e esta percepção, foi encontrada na manipulação do cateter. Neste item, não houve diferença estatisticamente significativa na avaliação dos participantes. No estudo de Assis *et al*,<sup>47</sup> não houve diferença estatisticamente significativa comparando dois a dois e descrevem que a satisfação dos três cateteres ficou 59,3% cateter convencional de PVC sem lubrificação prévia; 61% cateter de poliuretano com lubrificação hidrofílica e 67,8% para o cateter pré-lubrificado com bolsa, em sua manipulação.

Segundo o Guideline de Vahr *et al*,<sup>9</sup> ensinar adequadamente facilita a adesão ao tratamento; o material adequado é essencial para tornar a terapia segura e eficaz, enfatizando sobre a sua inserção e prevenindo desta forma possíveis complicações.

Para introdução do cateter na uretra, a avaliação apresentou-se maior no item "muito fácil e fácil" para o C2 com 50% dos participantes e com 48% para o C1, estes participantes já utilizavam cateter há algum tempo. No estudo de Koeter I,<sup>50</sup> foram analisadas a percepção e adesão a um novo cateter hidrofílico, e no item inserção do cateter a satisfação esteve presente na resposta "Muito Fácil e Fácil" com 78% dos participantes que utilizavam o C1 sem bolsa coletora, e em 83% ao utilizarem o C2, sentiram-se satisfeitos e neste estudo os participantes já utilizavam algum cateter hidrofílico.

As dificuldades apresentadas e justificadas como "Difícil" pelos participantes referem-se a 22% para ambos os cateteres. O C1 demonstrou um percentual maior nos itens referentes a rigidez 49,2% e cateter curto 23,5%, estes dados podem ser um indicador da sua insatisfação com o CVIL. Na revisão de Orlandin L *et al*,<sup>54</sup> foram apontadas algumas dificuldades na utilização do cateter, como o não domínio da técnica, resistência na introdução, espasmos e a própria manipulação do cateter. No estudo de Bonello, Faci e Mello,<sup>52</sup> foi encontrado insatisfação com os itens, falta de lubrificante, falta de firmeza no cateter durante o procedimento, dificuldade para transportar o cateter por ser grande e sua retirada da embalagem, a autora ressalta como pontos negativos estes fatores que indicam a sua insatisfação e podem levar a não adesão ao CVIL.

Segundo o Guideline de Vahr *et al*,<sup>9</sup> e o estudo de Campeau, Lysanne *et al*,<sup>56</sup> os cateteres hidrofílicos causam menos trauma uretral e diminuem hematúria microscópica e episódios de sangramento. Para Koeter I *et al*,<sup>50</sup> a prensão de inserção higiênica do cateter e o revestimento hidrofílico é uma característica importante para adesão ao CVIL. Estes cateteres podem ser revestidos com PVP que é um polímero que absorve água, sendo capaz de absorver até 10 vezes o seu próprio peso, e quando expostos à água se tornam escorregadios, diminuindo o atrito entre cateter e uretra na sua inserção.<sup>55</sup>

No atual estudo, foi avaliada a retirada do cateter como "Difícil" e suas justificativas apresentam-se em 58,3% dos participantes que consideram o C1 rígido, e para o C2, nos itens mole e rígido, ambos apresentaram o mesmo percentual 33,3%.

Em uma das justificativas, foi apresentada 16,7% (N=1) com resposta de "Dificuldade na retirada por falta de lubrificação", o participante realizava o CVIL há 26 anos, já utilizou inúmeros cateteres no decorrer do seu tratamento, com relato de descontentamento com os outros cateteres já utilizados, no momento o participante

faz uso do Cateter uretral, confeccionado de elastômeros de poliolefinas (Carbono, Hidrogênio e Oxigênio), em que a embalagem mantém a água separada do cateter até a ativação, da WellSpect, sendo fornecido pelo município de origem. Foi realizado o treinamento individualmente e esclarecidas todas as dúvidas. Sendo abordado no seu retorno dentro de 7 dias, e questionado se apresentava alguma dúvida sobre o cateter, o participante não relatou verbalmente uma resposta negativa. Não foi possível realizar outros retornos, pois a pesquisadora estava utilizando um espaço para realizar o treinamento utilizado por outra especialidade, pois o ambulatório de reeducação vesico intestinal foi fechado devido à saída da especialista em 2018. A pesquisadora procurou sanar todas as dúvidas e dificuldades possíveis de cada participante desta amostra, não sendo possível atingir o objetivo com este participante como desejado.

Na justificativa do participante que “vazou urina fora da sonda” com 16,7% (N=1), observou-se que nestes 7 anos de tratamento também utilizou outros cateteres e no momento da coleta de dados utilizava cateter convencional, sendo o calibre o mesmo utilizado no estudo; no treinamento, o participante não apresentou dilatação uretral no momento que foi realizado o CVIL. Embora tenha sido seguido o protocolo correto em todos os pacientes, a percepção de dificuldade na retirada do cateter não foi suficiente para evitar o desconforto neste participante. Seria interessante para todos os atendimentos, que se pudesse realizar o treinamento com periodicidade e tempo suficientes para atender às expectativas e propiciar um ambiente de maior confiança e empatia.

Neste estudo, o participante avaliou e descreveu sua percepção frente às novas tecnologias; estas dificuldades podem ser um fator para o insucesso da técnica e adesão do participante, esta evidência não foi estatisticamente significativa por que o valor foi ( $p > 0,05$ ). No estudo de Assis *et al*,<sup>47</sup> o maior percentual para ruim e muito ruim, com 15,3%, foi atribuído ao cateter de poliuretano pré-lubrificado (PVP) sem bolsa coletora, e, segundo a autora, não apresenta significância estatística para esta diferença ( $p=0,103$ ), sendo que a justificativa dos participantes, se deve ao fato quanto a retirada do cateter, por não ser dobrável não se conecta perfeitamente à bolsa coletora com risco de perda de urina que ficou na luz do cateter.

Neste estudo, o item segurança foi avaliado como seguro para ambos os cateteres, e pode estar associado ao processo de aprendizagem, à nova tecnologia com bolsa acoplada.

No estudo de Boucher *et al*,<sup>49</sup> eles destacam que a falta de segurança pode estar associada à não firmeza para inserção do cateter, sendo este cateter o mesmo deste estudo. O fato de ser uma nova tecnologia implica em um treinamento adequado, com o tempo necessário, para que ocorra o processo de aprendizagem.

No estudo de Assis *et al*,<sup>47</sup> o tempo médio para realização do CVIL foi de 4,5 minutos para o cateter com bolsa acoplada e não apresentando diferença significativa entre os cateteres; apresentou apenas um menor tempo do conjunto para o convencional. No atual estudo, enfatiza-se o processo educativo no CVIL sem traumas, evitando manobras que possam lesionar a uretra.

Para Bonello, Faci e Mello,<sup>52</sup> ao comparar-se quatro diferentes tecnologias C1- Cateter polivinil cloreto com propriedades lubrificantes; C2- Cateter de poliuretano com lubrificação hidrofílica; C3- Cateter elastômeros de poliolefinas; C4- Cateter polivinil cloreto convencional, ficou evidenciada a preferência dos participantes pelo cateter com revestimento hidrofílico, e este estudo apresentou limitações, pois a maioria dos pacientes já utilizavam estes cateteres. No atual estudo, foi utilizado o C1- Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP, com bolsa acoplada, C2 - Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada. Nos estudos citados anteriormente, foram utilizados cateteres com tecnologias parecidas, com exceção do estudo de Assis *et al*,<sup>47</sup> que utilizou o Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada evidenciando a sua superioridade, percepção e satisfação dos participantes frente ao cateter de PVC.

Observou-se também neste estudo, que nenhum dos participantes utilizava o conjunto de cateteres, tornando-se possível observar suas dificuldades, necessidades individuais frente as semelhanças entre os cateteres, e seu escore final para ambos demonstrando a sua satisfação através da classificação definida pela pontuação do instrumento de 21 a 27 como “bom” e de 28 a 34 como “muito bom”.

A Tabela 15 apresenta a Avaliação dos Estudos referente a diferentes tecnologias realizada entre o atual estudo e estudos já publicados, facilitando uma maior compreensão deste estudo.



## Análise

Tabela 15 - Avaliação dos Estudos referente a diferentes tecnologias

Variável	Participantes	Tempo (Dias)	Treinamento					Introdução	Deslizamento	Retirada	Percepção				Satisfação			
				C1	C2	C3	C4				C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
Estudo I	50	14	2 dias	X	X			Fácil 50%	Razoável 40%	Bom 86%	46%	60%			66%	68%		
Estudo II	32	4	16 horas	X	X	X	X	Muito fácil 47%	Fácil 41%	Fácil 50%	53%	50%	41%	28%				
Estudo III	59	3	1 dia	X	X		X	Fácil 45,8%	89,8%	88,9%					48%	61%		72%
Estudo IV	365	56	1 dia				X	Fácil 78%	--	Fácil 92%								De 81% a 79%

Estudo I: Atual; Estudo II: Bonello A; Facci MC; Mello MP (2021); Estudo III: Assis *et al* (2015); Estudo IV: Koeter *et al* (2019), C1= Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP com bolsa acoplada; C2= Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada; C3= Cateter elastômeros de poliolefinas; C4= Cateter polivinil cloreto convencional.

Fonte: a autora 2020



A Tabela 15 apresenta os atributos avaliados em quatro estudos com diferentes tecnologias, C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP com bolsa acoplada; C2 Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada; C3 Cateter elastômeros de poliolefinas; C4 Cateter polivinil cloreto convencional. Três desses estudos utilizam o instrumento de percepção do cliente quanto ao CVIL, e o quarto estudo utiliza um questionário próprio.

No que se refere ao tamanho da amostra os estudos apresentam-se no mínimo de 32 e no máximo de 365 participantes, no item referente ao tempo que utilizou o cateter para o estudo, foi de 3 a 56 dias, nestes estudos foram realizados treinamentos, sendo que alguns participantes tinham a experiência anterior com o cateterismo e outros nunca utilizaram nenhum tipo de cateter.

Destaca-se no atual estudo que 47 participantes já utilizavam algum tipo de cateter no momento da abordagem, isto também ocorreu com os outros estudos. Todos analisaram as diferentes tecnologias, divididas em C1, C2, C3 e C4.

O primeiro estudo avaliou dois cateteres, C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP com bolsa acoplada, C2 Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada, com intervalo de 7 dias para cada um, no item introdução a resposta “fácil” foi mencionada em 50% e no deslizamento com 40% para “razoável”, e seguida com retirada 86% para “bom”. Observa-se a percepção de 60% dos participantes para o C2 Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada com satisfação em 68%, e estes dados podem estar associados ao fato dos cateteres serem semelhantes em suas características, e apresentarem segurança, técnica sem toque, inserção com higiene, pronto para uso e facilidade para transportar.

No segundo estudo Bonello, Faci e Mello,<sup>52</sup> analisaram a satisfação da pessoa com retenção urinária com diferentes tipos de cateteres, foram utilizados quatro diferentes tecnologias, C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP, C2 Cateter de PVC cloreto de polivinil, C3 Cateter elastômeros de poliolefinas, C4 Cateter polivinil cloreto convencional, sendo realizado no período de quatro dias, no item referente a introdução a resposta “muito fácil” com 47%, e no deslizamento com 41% como “Fácil”, na avaliação da retirada do cateter com 50%, e este estudo apresentou significância estatística, quando comparado ao cateter de PVC com lubrificante ( $p=0,001$ ). Neste estudo a autora compara pontos positivos e negativos entre os cateteres utilizados em sua amostra, e sua avaliação é positiva referente C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP, como parte da adesão a segurança, técnica sem

toque, boa lubrificação, fácil de transportar. São dados relevantes pois apresentam (N) maior quantidade para serem analisados, com treinamento de 16 horas. Neste estudo de Bonello, Faci e Mello,<sup>52</sup> os cateteres C1 e C2, apresentam a mesma tecnologia do estudo I, com uma exceção: não apresentam a bolsa acoplada.

Na avaliação do terceiro estudo, Assis *et al*,<sup>47</sup> analisou a satisfação de pessoas com LM com diferentes tecnologias utilizando três cateteres, C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP, C2 Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada, C4 Cateter polivinil cloreto convencional. Cada participante utilizou por 1 dia cada cateter, e referente ao item introdução do cateter 45,8% dos participantes avaliaram como “Fácil” o C1 e com 72,9% (N=43) avaliaram como “Fácil e Muito Fácil” o C4, e o maior percentual de satisfação foi no deslizamento da uretra com o C2, apresentando 89,9% (N=53) dos participantes, apresentando uma diferença estatisticamente significativa ( $p=0,001$ ) entre os cateteres. Em sua retirada apresentou-se satisfação de 88%. Neste estudo Assis utiliza o C1 que apresenta a mesma tecnologia do estudo I, com uma exceção a de não apresentar bolsa acoplada.

O quarto estudo Koeter *et al*,<sup>50</sup> buscou avaliar a percepção do usuário, frente à nova tecnologia, o Cateter elastômeros de poliolefinas (C3) em comparação ao cateter em uso, o percentual para “Fácil” foi mencionado por 78% dos usuários ao avaliarem a introdução do cateter, o autor não utilizou o item de deslizamento na uretra em seu estudo. Na avaliação da retirada da uretra a resposta “Fácil” foi referida por 92% dos usuários, o autor relata taxa de satisfação de 81% (N=289/359) dos usuários que utilizavam o cateter hidrofílico, sua satisfação também está associada a inserção e higiene, pronto para uso e fácil de transportar, e sua adesão ao CVIL no geral (79% vs. 81%; valor  $p = 0,5657$ ) (teste de NecMemar).

Ao compararmos os estudos I e III com o Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada (C2), observamos que no item referente à introdução o percentual para “Fácil” ficou próximo de 50% para ambos e, no item referente ao deslizamento na uretra 89,8% dos participantes escolheram a resposta “Razoável” no estudo III, na retirada do cateter no mesmo estudo, o (C2) apresentou a resposta “Bom” para 89,9% dos participantes, no estudo I 68% dos participantes com resposta para “Bom” com a percepção de 60%, e demonstraram sua satisfação com 68% para o Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada, através destes dados foi possível observar que os participantes estão dispostos a conhecer uma nova tecnologia, que atenda às suas necessidades e preferências individuais.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A coleta dos dados ocorreu em meio a pandemia do Covid -19, entre setembro e novembro de 2020, com dificuldades que foram enfrentadas, pois foram realizadas abordagem, coleta, treinamento, distribuição dos cateteres, preenchimento dos instrumentos, esclarecimento das dúvidas presencialmente, tomando todos os cuidados e seguindo todos os protocolos de segurança. O estudo possibilitou ampliar o conhecimento dos participantes sobre as novas tecnologias, e uma das possíveis limitações seria semelhança entre os cateteres dificultando assim uma avaliação mais segura entre os participantes.

Nesse estudo, 97% dos participantes utilizavam algum tipo de cateter e já haviam recebido alguma orientação anteriormente, uma das dificuldades foi a realização do treinamento e romper a barreira do seu autoconhecimento, hábitos que faziam parte de sua rotina diária de cateterismo, para alguns há mais de 30 anos, e a preferência pelo seu cateter.

A realização desta coleta possibilitou conhecer a percepção dos participantes sobre pontos essenciais para escolha do cateter como a introdução (rigidez, muito liso, curto), deslizamento (razoável), retirada (bom), e esperamos que as empresas sejam beneficiadas com os resultados obtidos, possibilitando desta forma um aprimoramento em seus produtos, com a finalidade de atender o seu usuário com maior satisfação.

O estudo possibilitou observar a percepção e satisfação no geral, de forma positiva para ambos os cateteres, demonstrando que o participante experiente está disposto a conhecer e utilizar uma nova tecnologia, que atenda suas necessidades individuais.



## 7 CONCLUSÕES

O estudo possibilitou comparar os dois cateteres e cada participante recebeu as orientações e materiais para realizar CVIL por sete dias. Quando retornavam respondiam o instrumento de avaliação da percepção e recebiam nova orientação sobre o segundo cateter e novo agendamento para seu retorno. Neste primeiro momento foi possível observar sua satisfação, insatisfação e medo pelo novo, pois 47 participantes já faziam uso de algum cateter no momento da coleta e apresentavam-se com seus hábitos para realizar o cateterismo, o treinamento realizado foi fundamental para auxiliar na sua técnica do CVIL.

Pode-se observar a diferença na satisfação dos participantes entre as diferentes tecnologias utilizadas neste estudo, pois o usuário quer encontrar um produto que atenda a sua necessidade.

Ao analisar a soma dos resultados pontuáveis o cateter hidrofílico PVP, também identificado pela pesquisadora como (C1) apresentou-se com escore de muito bom, para abertura da embalagem e deslizamento, e o cateter (C2) de PVC pré-lubrificado com glicerol, com escore geral para bom, e no item referente a abertura da embalagem com percentual superior entre fácil e muito fácil, e na introdução e retirada, como fácil. Na avaliação do escore geral para os dois cateteres, a avaliação foi positiva devido a técnica sem toque e por não se preocupar com a diurese a ser desprezada, além de menor tempo para realizar o procedimento, serem itens positivos, porém não apresentaram significância estatística.

Quanto a identificar os aspectos dos cateteres que possam influenciar no grau de satisfação, observou-se um diferencial específico em cada cateter apresentado em suas avaliações. No C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP com bolsa acoplada, foi observado nos itens abertura da embalagem, introdução na uretra como “muito fácil e fácil” por 50% dos participantes, seguido por sua retirada com 66% de satisfação justificada pela facilidade da abertura da embalagem, deslizamento da uretra. O C2 Cateter de PVC cloreto de polivinil com bolsa acoplada, demonstrou resultados semelhantes ao C1 Cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado PVP com bolsa acoplada, no item referente a introdução, em sua retirada com 68% de satisfação, o escore ficou em 52% para “bom” e sua percepção ficou em 62%. Algumas avaliações de modo geral foram justificadas de forma negativa e sugerem para alguns itens possíveis facilidades na abertura da embalagem, em sua introdução

com um cateter mais flexível, lubrificado facilitando o deslizamento na uretra e a sua retirada de modo a se sentir extremamente seguro com o CVIL.



## REFERÊNCIAS

1. Müller FJV, Palacios MJ. Avaliação inicial e técnicas de diagnósticos em disfunções neurogênicas do trato urinário inferior (DNTUI). In: Rios LAS, Averbek MA, Madersbacher H, editors. Neuro Urologia: manual para a prática clínica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Urologia; 2017. p. 31–8.
2. Panicker JN, Fowler CJ, Kessler TM. Lower urinary tract dysfunction in the neurological patient: clinical assessment and management. *Lancet Neurol* [Internet]. 2015;14(7):720–32. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00070-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00070-8)
3. Gomes C, Yashimura N. Fisiopatologia das disfunções neurogênicas do trato urinário inferior e correlação topográfica das lesões neurológicas. In: Rios LAS, Averbek MA, Madersbacher H, editors. Neuro Urologia: manual para a prática clínica. 2ª ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Urologia; 2017. p. 26.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de atenção à pessoa com lesão medular. 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015. 70 p.
5. Nazarko L. Intermittent self-catheterisation: past, present and future. *Br J Community Nurs* [Internet]. 2012;17(9):408, 410–2. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23123484>
6. Assis GM, Faro ACM. Autocateterismo vesical intermitente na lesão medular. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(1):289–93.
7. National Clinical Guideline Centre (UK). Infection: Prevention and Control of Healthcare-Associated Infections in Primary and Community Care: Partial Update of NICE Clinical Guideline 2. National Clinical Guideline Centre (UK). London: Royal College of Physicians (UK); 2012.
8. Maia TF, Silva LF. O pé diabético de clientes e seu autocuidado: a enfermagem na educação em saúde. *Rev Enferm Esc Anna Nery*. 2005;9(1):95–102.
9. Vahr S, Cobussen-Boekhorst H, Eikenboom J, Geng V, Holroyd S, Lester M, et al. Catheterisation. Urethral intermittent in adults. Dilatation, urethral intermittent in adults– Evidence-based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care [Internet]. European Association of Urology Nurses. 2013 p. 98. [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: [https://nurses.uroweb.org/wp-content/uploads/2013\\_EAUN\\_Guideline\\_Milan\\_2013-Lr\\_DEF.pdf](https://nurses.uroweb.org/wp-content/uploads/2013_EAUN_Guideline_Milan_2013-Lr_DEF.pdf)
10. Lapidus J, Diokno AC, Silber SJ, Lowe BS. Clean, intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease. *J Urol*. 1972;107(3):458–61.
11. Lundgren J, Bengtsson O, Israelsson A, Jonsson AC, Lindh AS, Utas J. The importance of osmolality for intermittent catheterization of the urethra. *Spinal Cord*. 2000;38(1):45–50.

12. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Parecer COREN-SP CAT nº 006/2015 Revisão em março de 2015 [Internet]. 2015 [acesso em 23 out 2021]. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/parecer-06-2015.pdf>
13. Prieto JA, Murphy C, Moore KN, Fader MJ. Intermittent catheterisation for long-term bladder management (Abridged Cochrane Review). *Neurourol Urodyn*. 2015;34:648–53.
14. Di Benedetto P. Clean intermittent self-catheterization in neuro-urology. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2011;47(4):651–9.
15. Woodward S. Dos and don'ts of intermittent self-catheterisation. *Br J Nurs* [Internet]. 2013;22(Supl18):S10–S10. Disponível em: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/bjon.2013.22.Sup18.S10>
16. Paré A. Dix livres de la chirurgie: avec le magasin des instrumens necessaires à icelle. Paris: Bibliothèque Nationalde de France. Gallica; 1564.
17. Woodward S. Community nursing and intermittent self-catheterisation. *Br J Community Nurs* [Internet]. 2014;19(8):388–93. Disponível em: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/bjcn.2014.19.8.388>
18. Guttmann L, Frankel H. The value of intermittent catheterisation in the early management of traumatic paraplegia and tetraplegia. *Paraplegia*. 1966;4(2):63–84.
19. Vahr S, Cobussen-Boekhorst H, Eikenboom J, Geng V, Holroyd S, Lester M, et al. Catheterisation urethral intermittent in adults dilatation, urethral intermittent in adults. Copenhagen: European Association of Urology Nurses; 2013. (Evidence-based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care).
20. Hanafy HM, Saad SM, El-Rifaie M, Al-Ghorab MM. Early arabian medicine Contribution to urology. *Urology* [Internet]. 1976;8(1):63–7. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0090429576900595>
21. Milne JS. Surgical instruments in Greek and Roman times. Oxford: Clarendon Press; 1907.
22. Hanafy HM, Saad SM, El-Rifaie M, Al-Ghorab MM. Early arabian medicine Contribution to urology. *Urology*. 1976;8(1):63–7.
23. Hume EH. Medicine in China, Old and New. *Ann Med Hist*. 1930;2(3):272–80.
24. Petit J-L. Traité des maladies chirurgicales: et des opérations qui leur conviennent. Vol. 2. Paris: Chez Méquignon l'Ainé père, Libraire; 1790.
25. Whonamedit? - Um dicionário de epônimos médicos [Internet]. [acesso em 10 nov 2021]. Disponível em: [https://www-whonamedit-com.translate.google.com/doctor.cfm/2971.html?\\_x\\_tr\\_sch=http&\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt-BR&\\_x\\_tr\\_pto=nui,sc](https://www-whonamedit-com.translate.google.com/doctor.cfm/2971.html?_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=nui,sc)

26. Mattelaer JJ, Billiet I. Catheters and sounds: the history of bladder catheterisation. *Spinal Cord* [Internet]. 1995 Aug;33(8):429–33. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/sc199595>
27. Foley FE. A hemostatic bag catheter: a one piece latex rubber structure for control of bleeding and constant drainage following prostatic resection. *J Urol*. 1937;38(1):134–9.
28. Mangelson NL, Kado RT, Cockett ATK. Silicone Rubber Uses in the Lower Urinary Tract. *J Urol* [Internet]. 1968 Oct;100(4):573–7. Disponível em: <http://www.jurology.com/doi/10.1016/S0022-5347%2817%2962573-4>
29. Pohl HG, Bauer SB, Borer JG, Diamond DA, Kelly MD, Grant R, et al. The outcome of voiding dysfunction managed with clean intermittent catheterization in neurologically and anatomically normal children. *BJU Int* [Internet]. 2002;89(9):923–7. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1464-410X.2002.02778.x>
30. Maki D. Engineering out the Risk of Infection with Urinary Catheters. *Emerg Infect Dis* [Internet]. 2001 Apr;7(2):342–7. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol7no2/maki.htm>
31. Feneley RCL, Hopley IB, Wells PNT. Urinary catheters: history, current status, adverse events and research agenda. *J Med Eng Technol* [Internet]. 2015 Nov 17;39(8):459–70. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/03091902.2015.1085600>
32. Coloplast. SpeediCath® [Internet]. 2019 [acesso em 19 jun 2019]. Disponível em: <https://www.coloplast.com.br/speedicath-1-pt-br.aspx>
33. B Braun Brasil. Ficha técnica Actreen® Glyc SET: conjunto estéril pronto para uso para cateterização urinária intermitente [Internet]. 2018 [acesso em 19 2019]. Disponível em: <https://www.bbraun.com.br/content/dam/catalog/bbraun/bbraunProductCatalog/S/AEM2015/pt-br/b0/actreen-glyc-set.pdf.bb-.75443181/actreen-glyc-set.pdf>
34. Cheung K, Leung P, Wong Y ching, To O king, Yeung Y fong, Chan M wa, et al. Water versus antiseptic periurethral cleansing before catheterization among home care patients: a randomized controlled trial. *Am J Infect Control*. 2008;36(5):375–80.
35. Mazzo A, Souza-Junior VD, Jorge BM, Nassif A, Biaziolo CFB, Cassini MF, et al. Intermittent urethral catheterization-descriptive study at a Brazilian service. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2014;27(3):170–4. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2013.12.002>
36. Sousa LB, Torres CA, Pinheiro PNC, Pinheiro AKB. Práticas de educação em saúde no Brasil: a atuação da enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2010;18(1):55–60.
37. Romão JE. Paulo Freire e a universidade. *Rev Lusofona Educ*. 2013;24:89–105.

38. Freire P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2005.
39. Vasconcelos EM. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. *Cad Saúde Pública*. 1998;14(supl 2):S39–57.
40. Freire P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 50<sup>a</sup> ed. São Paulo: Paz e Terra; 2015. 27 p.
41. Brasil. Ministério da Saúde Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.
42. Maciel MED. Educação em saúde: conceitos e propósitos. *Cogitare Enferm*. 2009;14(4):773–6.
43. Le Breton F, Guinet A, Verollet D, Jousse M, Amarenco G. Therapeutic education and intermittent self-catheterization: Recommendations for an educational program and a literature review. *Ann Phys Rehabil Med [Internet]*. 2012;55(3):201–12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2012.01.006>
44. Faleiros F, Cordeiro A, Favoretto N, Kappler C, Murray C, Tate D. Patients with spina bifida and their caregivers' feelings about intermittent bladder catheterization in Brazil and Germany: a correlational study. *Rehabil Nurs*. 2017;42(4):175–9.
45. Bastable SA. *O enfermeiro como educador: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
46. Logan K, Shaw C, Webber I, Samuel S, Broome L. Patients' experiences of learning clean intermittent self-catheterization: a qualitative study. *J Adv Nurs [Internet]*. 2008;62(1):32–40. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2007.04536.x>
47. Assis GM, Negri AF, Tung SA, Saccomani CGF, Moser ADL, Azevedo GR, et al. Uso de cateteres vesicais para cateterismo intermitente limpo: satisfação da pessoa com lesão medular. *Cogitare Enferm [Internet]*. 2015;20(4):813–20. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41585>
48. Castro FFS. *Spina bifida and intermittent bladder catheterization in the context of rehabilitation: a comparative study of the technical and bio-psycho-social aspects in Brazil and Germany [doutorado]*. [Germany]: University of Dortmund; 2012.
49. Boucher A, Cloutier J, Lebel S, Hamel M, Lamontagne P, Bolduc S. Hydrophilic-coated catheter appreciation study in a pediatric population. *Can Urol Assoc J [Internet]*. 2013 Apr 22;4(6):150. Disponível em: <http://www.cuaj.ca/index.php/journal/article/view/991>

50. Koeter I, Stensröd G, Hunsbedt Nilsen A, Lund R, Haslam C, De Sèze M, et al. User perception of a new hydrophilic-coated male urinary catheter for intermittent use. *Nurs Open* [Internet]. 2019;6(1):116–25. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.193>
51. Afsar SI, Yemisci OU, Cosar SNS, Cetin N. Compliance with clean intermittent catheterization in spinal cord injury patients: a long-term follow-up study. *Spinal Cord* [Internet]. 2013;51(8):645–9. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/sc201346>
52. Bonello A, Faci MC, de Mello MP. A satisfação da pessoa com retenção urinária no uso de diferentes tipos de cateteres vesicais. *ESTIMA* [Internet]. 2021;19:e2321. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1099/478>
53. Oliveira E. Mais da metade dos brasileiros de 25 anos ou mais ainda não concluiu a educação básica, aponta IBGE [Internet]. *G1 Educação*. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/06/19/mais-da-metade-dos-brasileiros-de-25-anos-ou-mais-ainda-nao-concluiu-a-educacao-basica-aponta-ibge.ghtml>
54. Orlandin L, Nardi A, Costa RRO, Mazzo A. Dificuldades de pacientes e cuidadores na realização do cateterismo intermitente limpo: revisão de escopo. *ESTIMA, Braz J Enteros Ther*. 2020;18:e1520, 2020.
55. CONITEC - Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS. Cateter hidrofílico para cateterismo vesical intermitente em indivíduos com lesão medular e bexiga neurogênica. Vol. 459. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019.



## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar como voluntário da pesquisa intitulada “**Análise da satisfação como estratégia educacional de pacientes para o cateterismo vesical intermitente limpo**”, que tem por objetivo analisar os diferentes aspectos da satisfação como estratégia educacional do paciente com resíduo pós miccional na utilização de cateteres de diferentes tecnologias para Cateterismo Vesical Intermitente Limpo. Acreditamos que a pesquisa seja importante, pois o paciente fará contato com diferentes tecnologias, possibilitando desta forma que o paciente escolha o que mais lhe satisfaz através do processo educativo para o Cateterismo Vesical Intermitente limpo.

Para sua realização, serão utilizados dois tipos de cateteres de diferentes tecnologias, disponíveis e entregues gratuitamente pela pesquisadora.

A pesquisa será executada em duas etapas

Todos os procedimentos serão fornecidos informações e orientações prévias, seguidos de demonstrações da técnica correta de passagem de cateter. Após o uso do cateter, será aplicado um questionário de nove perguntas, no qual será avaliado a abertura da embalagem, a manipulação do cateter, a introdução, o deslizamento e a retirada do cateter, pôr fim a segurança do participante quanto ao procedimento. Ao término será oferecida uma nota.

Os seus dados serão confidenciais e sigilosos. Os resultados do questionário poderão ser apresentados em evento e/ou publicados em revistas científicas.

A pesquisa não oferece riscos, porém, poderá existir um leve desconforto na introdução dos cateteres fornecidos, pois são diferentes dos que você costuma utilizar e sempre haverá a possibilidade de você dizer que não quer responder ou que você queira desistir da pesquisa, não lhe sendo perguntado o motivo.

Sua participação no estudo é voluntária. Você terá a liberdade de recusar a participar do estudo ou deixar de responder o questionário a qualquer momento, sem qualquer penalização. Você não terá qualquer despesa pela participação no estudo e também nenhum benefício financeiro. A qualquer momento, sempre que desejar, você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar.

Uma cópia deste consentimento informado será arquivada pelo pesquisador e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, RG n° \_\_\_\_\_, de nacionalidade \_\_\_\_\_, residente à \_\_\_\_\_, declaro que após leitura ou escuta da leitura deste documento, compreendi os objetivos da pesquisa, os procedimentos os quais serei submetido e da garantia de que meus dados serão confidenciais e sigilosos. Estou ciente de que, como desconforto relacionado a minha participação, posso sentir diferença na introdução dos cateteres fornecidos, pois diferem daqueles que costumo utilizar. Estou ciente que o estudo não me oferece nenhum tipo de risco.

Sei que minha participação é voluntária, de forma que não receberei nenhum tipo de ressarcimento por ela, não terei custo algum pelos cateteres fornecidos e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem sofrer qualquer prejuízo.

Sei que em caso de dúvidas, poderei entrar em contato com a pesquisadora responsável Eliana de Fatima Martins Gregghi pelo e-mail [eliana.sor@hotmail.com](mailto:eliana.sor@hotmail.com), e pelo telefone (15) 997455835 ou com o comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC /SP - Campus Sorocaba, na Rua Joubert Wey, 290 – Vergueiro, e-mail [cepfms@pucsp.br](mailto:cepfms@pucsp.br), telefone (15) 32120896 de segunda a sexta – feira das 8h00 às 17h00.

Declaro que concordo participar de forma voluntária e que terei a garantia do livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Sorocaba, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Assinatura do pesquisado

Eu, Eliana de Fatima Martins Gregghi obtive de forma voluntária o Consentimento Livre Esclarecido do sujeito da pesquisa para a participação da pesquisa.

---

Assinatura do pesquisador



**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO**

Iniciais: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Gênero:  fem  masc

Escolaridade:

- sem instrução
- ensino fundamental incompleto
- ensino fundamental completo
- ensino médio incompleto
- ensino médio completo
- ensino superior incompleto
- ensino superior completo

Tipo de Lesão Neurológica: \_\_\_\_\_

Tempo que realiza o cateterismo: \_\_\_\_\_

Cateter que utiliza atualmente: \_\_\_\_\_



**APÊNDICE C - ESCALA DE AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIENTE  
QUANTO AO CATETER NO CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE LIMPO**

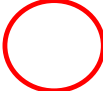
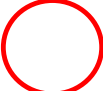

**Instruções: O objetivo deste estudo é avaliar a percepção do cliente sobre cateteres vesicais durante a realização de cateterismo intermitente limpo.**

**Responda as 12 questões, circulando o número que corresponde à sua resposta e optando por apenas uma das alternativas apresentadas. As questões 3.1 e 5.1 podem ter mais de uma alternativa assinalada. vesicais durante a realização de cateterismo intermitente limpo.**

Tipo de cateter: speedicath compact® ( )

actreen glys set® ( )

					Valor
<b>1. O que você achou da abertura da embalagem?</b> <hr/> 1                      2                      3                      4                      5 Muito difícil      Difícil              Razoável          Fácil              Muito fácil					○
<b>2. Da abertura da embalagem até o início do cateterismo intermitente, a manipulação do catéter foi:</b> <hr/> 1                      2                      3                      4                      5 Muito difícil      Difícil              Razoável          Fácil              Muito fácil					○
<b>3. A introdução do catéter na uretra foi:</b> <hr/> 1                      2                      3                      4                      5 Muito difícil      Difícil              Razoável          Fácil              Muito fácil					○
<b>3.1 Se a introdução do catéter foi difícil, justifique:</b> ( ) porque o catéter era muito liso ( ) porque o catéter era áspero ( ) porque o catéter era rígido ( ) porque o catéter era mole ( ) Outro: _____					
<b>4. O que você achou do deslizamento do catéter na uretra?</b> <hr/> 1                      2                      3                      4                      5 Muito ruim          Ruim              Razoável          Bom              Muito bom					○
<b>5. Ao final do cateterismo intermitente o que você achou da retirada do catéter da uretra?</b> <hr/> 1                      2                      3                      4                      5 Muito ruim          Ruim              Razoável          Bom              Muito bom					○
<b>5.1 Se a introdução do catéter foi difícil, justifique:</b> ( ) porque o catéter era muito liso ( ) porque o catéter era áspero ( ) porque o catéter era rígido ( ) porque o catéter era mole ( ) Outro: _____					

<p><b>6. Como você se sentiu utilizando este catéter?</b></p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4</p> <hr/> <p>Extremamente inseguro    Inseguro                      Seguro                      Extremamente seguro</p>	
<p><b>7. Tempo gasto para realização do cateterismo intermitente limpo (da abertura da embalagem até o início da saída de urina):</b></p> <p>Tempo: _____</p>	
<p><b>8. Para aqueles que referem sensibilidade uretral:</b>  <b>Houve presença de desconforto na realização do procedimento com este catéter?</b></p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p>	
<p><b>9. Qual nota você daria para o catéter?</b></p> <p style="text-align: center;">1                      2                      3                      4                      5</p> <hr/> <p>Muito ruim                      Ruim                      Razoável                      Bom                      Muito bom</p>	
	<p><b>Total</b></p> 

## ESCORE

Mínimo: 7 pontos

Máximo: 34 pontos

## CLASSIFICAÇÃO DO CATETER

Muito ruim..... 7 a 13 pontos

Ruim..... 14 a 20 pontos

Bom..... 21 a 27 pontos

Muito bom..... 28 a 34 pontos

Data da realização: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

FACULDADE DE CIÊNCIAS  
MÉDICAS E DA SAÚDE DA  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE SÃO PAULO -  
FCMS-PUC/SP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise da satisfação como estratégia para o cateterismo vesical intermitente limpo

**Pesquisador:** Eliana de Fatima Martins Gregghi

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 25994019.3.0000.5373

**Instituição Proponente:** Fundação São Paulo - Campus Sorocaba da PUC-SP Fac. Ciências Med. e da Saúde

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.832.433

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto com Título da Pesquisa: "Análise da satisfação como estratégia para o cateterismo vesical intermitente limpo" e tem como pesquisador responsável: Eliana de Fatima Martins Gregghi e como orientadora a Prof.a Dr . Gisele Regina de Azevedo. Projeto para obtenção de mestrado profissional em educação nas profissões da saúde. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, exploratório com abordagem quantitativa, que será realizada no Ambulatório de Reabilitação do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. Participarão deste estudo 50 pacientes com Disfunção Neurológica do Trato Urinário Inferior (DNTUI), que realizem Cateterismo Vesical Intermitente Limpo (CVIL).

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar os diferentes aspectos da satisfação como estratégia educacional do paciente com resíduo pós-miccional na utilização de cateteres de diferentes tecnologias para cateterismo vesical intermitente limpo.

Endereço: Rua Joubert Wey, 290

Bairro: Vergueiro

CEP: 18.030-070

UF: SP

Município: SOROCABA

Telefone: (15)3212-9896

Fax: (15)3212-9896

E-mail: cepfcms@pucsp.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS  
MÉDICAS E DA SAÚDE DA  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE SÃO PAULO -  
FCMS-PUC/SP



Continuação do Parecer: 3.832.433

#### Objetivo Secundário:

- Apresentar o escore de satisfação do paciente com resíduo pós-miccional na utilização de cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado com PVP (Speedicath®), de cateter hidrofílico de poliuretano pré-lubrificado com PVP acoplado a um reservatório de urina (Speedicath Compact®) e de cateter de PVC, pré-lubrificado com glicerol acoplado a um reservatório de urina (Actreen Glys Set®)
- Identificar aspectos dos cateteres que possam influenciar no grau de satisfação do usuário, por meio da comparação de cada item avaliado.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

##### Riscos:

A pesquisa não oferece riscos, porém, poderá existir um leve desconforto na introdução dos cateteres fornecidos, pois são diferentes dos que você costuma utilizar e sempre haverá a possibilidade de você dizer que não quer responder ou que você queira desistir da pesquisa, não lhe sendo perguntado o motivo.

##### Benefícios:

O processo da educação é essencial no sucesso e na continuação da técnica, pois facilita na compreensão, desempenho e adaptação para o seu autocuidado. Sendo que o profissional deve executar a técnica, no primeiro momento estimulando desta forma a execução pelo paciente.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa está bem delineado e completo.

Sem implicações éticas para os participantes da pesquisa.

O cronograma está apropriado.

As referências bibliográficas estão adequadas. De financiamento próprio.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto, carta de apresentação do projeto ao CEP, estão assinados e anexados. O TCLE está anexado e de acordo. Os dados curriculares dos participantes estão atualizados e anexados.

#### Recomendações:

Não há

FACULDADE DE CIÊNCIAS  
MÉDICAS E DA SAÚDE DA  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE SÃO PAULO -  
FCMS-PUC/SP



Continuação do Parecer: 3.832.433

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Anexada à carta de autorização do SECONCI – CHS, carimbada e assinada pelos responsáveis da COEP. Pendencia atendida.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

ACATAR

<b>Tipo Documento</b>	<b>Arquivo</b>	<b>Postagem</b>	<b>Autor</b>	<b>Situação</b>
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1473976.pdf	08/01/2020 21:24:37		Aceito
Outros	ProgetoCOEPCHS.pdf	08/01/2020 21:20:26	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Outros	CLEliana.pdf	21/11/2019 20:45:06	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Outros	CLGisele.pdf	21/11/2019 20:42:39	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Outros	Questionario.pdf	21/11/2019 20:40:03	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/11/2019 20:33:43	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Outros	Autorizacaoprojeto32.pdf	21/11/2019 18:16:45	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Outros	Cartadeapresentacao.pdf	21/11/2019 18:14:12	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Declaração do Patrocinador	COEP_CHS.pdf	21/11/2019 15:34:12	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	21/11/2019 15:28:05	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	21/11/2019 15:21:02	Eliana de Fatima Martins Greggi	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SOROCABA, 11 de Fevereiro de 2020

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:**  
**Dirce Setsuko Tacahashi**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Joubert Wey, 290

Bairro: Vergueiro

UF: SP

Município: SOROCABA

CEP: 18.030-070

Telefone: (15)3212-9896

Fax: (15)3212-9896

E-mail: cepfcms@pucsp.br





**ANEXO B - COEP CHS**

Sorocaba, 08 de janeiro de 2020.

À Faculdade de Ciências Médicas da Saúde - PUC/ SP

Projeto Cadastro N° 32/2019

“Análise da satisfação como estratégia educacional para o cateterismo vesical intermitente limpo”

Orientadora: Profa. Dra. Gisele Regina de Azevedo

Aluno: Eliana de Fátima Martins Greghi

Trata-se o Projeto de pesquisa que tem por objetivo avaliar quantitativamente os diferentes aspectos de satisfação de 50 pacientes com Disfunção Neurológica do Trato urinário inferior que realizam Cateterismo Vesical Intermitente Limpo (CVIL) no ambulatório de Reabilitação.

Conforme compromisso, a publicação apresentação ou qualquer outro meio de divulgação, deverá passar antes para ciência e manifestação do setor competente do Conjunto Hospitalar de Sorocaba/Seconci.

O Coordenador se compromete a entregar para essa Comissão o trabalho concluído em forma descritiva de poster e/ou e-poster.

Nome do Orientador do Projeto: \_\_\_\_\_

Assinatura e data: \_\_\_\_\_

  
AUTORIZADO 8/1/20

Isabelle C. Cunha Lee

COEP/CHS - SECONCI