

## Disfunções urinárias e qualidade de vida em mulheres após acidente vascular cerebral: caracterização e correlação



Josiane Lopes<sup>1</sup> & Érica Maria Biancatti Carvalho<sup>2</sup>

### RESUMO

**Submissão:** 20/05/2025

**Aceite:** 30/05/2025

**Publicação:** 30/06/2025

**Panorama:** O acidente vascular cerebral (AVC) pode resultar em disfunções sensório-motoras e em disfunções urinárias que impactam negativamente na qualidade de vida. **Objetivo:** Caracterizar as funções urinárias do assoalho pélvico e correlacionar com a qualidade de vida em mulheres após o AVC. **Método:** Estudo descritivo, observacional e transversal, com participantes diagnosticados em primeiro episódio de AVC utilizando os questionários ICQ-SF, PFDI-20 e SF-36. **Resultados:** A amostra incluiu 34 participantes com AVC majoritariamente do tipo isquêmico apresentando hemiparesia. Houve prevalência de 58,82% de incontinência urinária (IU). As disfunções mais evidentes foram nos domínios vesical, afetando negativamente a qualidade de vida, principalmente nos aspectos funcionais, emocionais e sociais. A IU teve forte correlação com a piora da qualidade de vida, especialmente nos domínios físicos e sociais. **Conclusão:** O AVC impacta negativamente sobre a função urinária com prejuízo na fase de retenção vesical, sendo também associada a pior qualidade de vida.

### ABSTRACT

**Background:** Stroke can result in sensorimotor and urinary dysfunctions that negatively impact quality of life. **Aims:** To characterize pelvic floor urinary functions and correlate them with quality of life in women after stroke. **Method:** Descriptive, observational, and cross-sectional study with participants diagnosed with a first episode of stroke using the ICQ-SF, PFDI-20, and SF-36 questionnaires. **Results:** The sample included 34 participants with mostly ischemic stroke presenting hemiparesis. There was a prevalence of 58.82% of urinary incontinence (UI). The most evident dysfunctions were in the bladder domains, negatively affecting quality of life, especially in the functional, emotional, and social aspects. UI had a strong correlation with worsening quality of life, especially in the physical and social domains. **Conclusion:** Stroke has a negative impact on urinary function, impairing the bladder retention phase, and is also associated with a worse quality of life.

## INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) caracteriza-se por um déficit neurológico focal de início súbito, resultante de um mecanismo vascular que causa lesão no cérebro, podendo ser de natureza isquêmica ou hemorrágica<sup>1</sup>. Aproximadamente um terço dos sobreviventes pós AVC apresentam sequelas motoras, sensoriais, dificuldades na comunicação, além de disfunções do trato geniturinário<sup>2,3</sup>.

As alterações urinárias são condições muito frequentes após o AVC, devido à possibilidade de lesões em regiões encefálicas responsáveis pelo controle da micção. Nesses casos, podem ocorrer quadros de hiperatividade do detrusor, distúrbios no controle dos esfíncteres, hesitação, noctúria e urge incontinência<sup>4</sup>. Lesões neurológicas que alteram o mecanismo miccional levam ao desenvolvimento de bexiga neurogênica<sup>5</sup>.

O assoalho pélvico (AP) está localizado na parte interna da pelve sendo sobretudo composto pela musculatura do assoalho pélvico (MAP) dividida em sua camada superficial, intermediária e profunda. A MAP superficial inclui os músculos bulbocavernoso, isquiocavernoso, transverso do períneo e esfíncter anal externo, atua diretamente na função sexual. Há também uma camada intermediária, a musculatura rabdoesfíncter, responsável, em grande parte, pela função urinária. Já a MAP profunda constituída pelos músculos pubovaginal, puboperineal, puboanal, puborretal e íliococcígeos tem o pubovaginal e puboperineal os principais responsáveis pela função urinária. A inervação desses músculos ocorre pelo nervo pudendo, originado de S2 a S4<sup>6</sup>. O processo miccional depende de uma ação coordenada entre o sistema nervoso central e as estruturas do trato urinário inferior, incluindo a MAP. Portanto, após o AVC, alterações vesicais e da MAP podem ocasionar disfunções urinárias<sup>7</sup>.

As sequelas de um AVC afetam diretamente a funcionalidade do indivíduo, impactando negativamente sua qualidade de vida<sup>8</sup>. A qualidade de vida é definida como a percepção que o indivíduo tem de sua inserção na sociedade, envolvendo fatores culturais, valores pessoais, objetivos, padrões e expectativas. Além dos déficits sensório-motores, pacientes que sofreram AVC e apresentam disfunções no funcionamento urinário e na MAP podem experimentar um prejuízo adicional na sua qualidade de vida<sup>9</sup>.

As funções urinárias e da MAP são essenciais para a qualidade de vida. Qualquer disfunção

nesse âmbito após um AVC pode agravar diversos aspectos da saúde do indivíduo. No entanto, há uma escassez de informações sobre as relações entre as funções urinárias, a MAP e a qualidade de vida em pacientes pós-AVC. Essa lacuna levanta questionamentos importantes que influenciam diretamente na avaliação e na abordagem terapêutica pelos profissionais de saúde que atendem esses pacientes. Assim, o objetivo deste estudo é caracterizar as funções urinárias do assoalho pélvico e estabelecer correlações com a qualidade de vida em mulheres após o AVC.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo descritivo, observacional, de corte transversal e com abordagem quantitativa, desenvolvido na clínica-escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (COMEP) da UNICENTRO, sob o número 6.079.707. A amostra foi composta por pacientes atendidos na clínica-escola de Fisioterapia da UNICENTRO no ambulatório de Fisioterapia Neurofuncional. Foram incluídas mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, com um único episódio de AVC (primeiro episódio). Foram excluídos do estudo mulheres com histórico de cirurgias ginecológicas anteriores (exceto cesárea), cirurgias urológicas, cirurgias coloproctológicas ou qualquer disfunção uroginecológica anterior ao AVE, além de pacientes com prejuízos na comunicação ou déficits cognitivos. As participantes foram recrutadas por meio de divulgação e convite na clínica-escola de Fisioterapia da UNICENTRO. A amostra foi do tipo conveniência, sendo que os indivíduos que contemplaram os critérios de elegibilidade e desejassem participar do estudo foram recrutados. O recrutamento ocorreu entre agosto de 2023 a março de 2025.

As participantes da pesquisa foram avaliadas por um mesmo examinador em dia e horário previamente agendado. A avaliação foi composta pela aplicação de um questionário sócio clínico elaborado especificamente para este estudo, os instrumentos *International Consultation on Incontinence Questionnaire– Short Form* (ICQ-SF), *Pelvic Floor Distresse Inventory* (PFDI-20) e *Short Form Health Survey 36-item* (SF-36). Neste estudo foram aplicadas as versões brasileiras e validadas para o português de todos os questionários.

O questionário sócio clínico, elaborados pelos pesquisadores, continha itens sobre pessoais e clínicos relacionados às funções urinárias. O instrumento ICIQ-SF constitui um questionário para avaliar relatos de incontinência urinária (IU) e o impacto da IU sobre a QV no último mês que avalia a

gravidade, frequência e impacto da IU na qualidade de vida dos respondentes. Ele é composto por 6 questões com escore entre 0 a 21, sendo que quanto maior a pontuação, maior a severidade e impacto da IU na qualidade de vida da mulher<sup>10</sup>.

O PFDI-20 é utilizado para avaliar os sintomas de disfunção dos MAP. O PFDI-20 é dividido nos domínios vesicais, intestinais e vaginais, porém ele é específico para os sintomas dessas disfunções. É composto por 20 questões e a pontuação subdividida de 0 a 100 por domínio e o escore total pode variar de 0 a 300. No PFDI-20 quanto maior a pontuação, maior a presença de sintomas de disfunção<sup>11</sup>.

O instrumento SF-36 é um questionário multidimensional, que avalia a qualidade de vida. É composto por 36 itens, englobados em oito componentes: Capacidade Funcional (10 itens) – avalia a presença e extensão das limitações impostas à capacidade física; Aspectos Físicos (4 itens); Dor (2 itens), Aspectos Emocionais (3 itens); Saúde Mental (5 itens); Estado Geral de Saúde (5 itens); Vitalidade (4 itens) – considera tanto o nível de energia como o de fadiga; Aspectos Sociais (2 itens) – integração do indivíduo em atividades sociais e uma avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e do ano anterior. Os dados são avaliados a partir da transformação das respostas em escores cuja graduação varia de 0 a 100, de cada componente, resultando em um estado de saúde melhor ou pior. Quanto menor o escore, pior o resultado. Na literatura não existe um consenso de ponto de corte para este instrumento, porém na guia do questionário foi estabelecido que a média dos escores é 50 ( $\pm 10$ ), e alguns estudos consideraram escore acima de 60 como preservada ou boa qualidade de vida<sup>12</sup>.

Para a análise dos dados sócio clínicos, foram utilizadas estatísticas descritivas e medidas de frequência. A distribuição de normalidade foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk e de acordo com esta distribuição os dados foram apresentados em médias e desvio-padrão. A comparação dos grupos com e sem IU foi realizada pelo teste t de amostras independentes.

Análises de correlação foram realizadas por meio do coeficiente de correlação de Pearson considerando os valores de correlação conforme segue:  $r = 0,10$  até  $0,39$  (fraco);  $r = 0,40$  até  $0,69$  (moderado);  $r = 0,70$  até  $1$  (forte)<sup>13</sup>. A significância estatística adotada foi de 5% ( $p < 0,05$ ). As análises foram realizadas utilizando o programa *Statistical Program for Social Science* (SPSS) (versão 23.0).

## RESULTADOS

Participaram do presente estudo 34 mulheres com diagnóstico de AVC. Em relação ao comprometimento sensório-motor, a maioria das participantes apresentava hemiparesia e deambulava com auxílio de dispositivo auxiliar. A função urinária da amostra pela média do ICIQ-SF apresentou nível de comprometimento moderado. A maioria das participantes 79,41% (n=27) apresentou micção normal. Houve prevalência de IU de 58,82%(n=20) e situação de urgência miccional em 47,05% dos casos (n=16). Em relação às disfunções do AP identificadas pelo PFDI-20, os valores das médias nos domínios vesical, intestinal e vaginal e escore total demonstraram disfunções, sendo mais evidenciados nos domínios vesical e intestinal. Dados sociodemográfica clínicos são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1:** Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra

VARIÁVEIS	n (%)
Tipo de AVE	
Isquêmico	24 (70,5)
Hemorrágico	10 (29,4)
Função motora	
Hemiplegia	5 (14,7)
Hemiparesia	26 (76,4)
Cadeira de rodas	3 (8,8)
	<b>MÉDIA ± DP</b>
Idade (anos)	53,5 ± 10
Tempo de diagnóstico (meses)	28,1 ± 7
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	28,0 ± 6
PFDI-20 vesical	74,1 ± 16
PFDI-20 intestinal	51,1 ± 12
PFDI-20 vaginal	45,8 ± 9
PFDI-20 escore total	210,1 ± 15
ICIQ-SF	11,4 ± 7

n: número de indivíduos; DP: desvio-padrão; IMC: índice de massa corpórea; PFDI-20: *Pelvic Floor Distress Inventory*; ICIQ-SF: *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form*.

Já a tabela 2 mostra os dados sobre o nível de qualidade de vida dos participantes. Os domínios capacidade funcional, aspectos físicos, aspectos emocionais e aspectos sociais apresentaram qualidade de vida ruim. Foi considerado qualidade de vida preservada para os domínios

dor, saúde mental, estado geral de saúde e vitalidade.

**Tabela 2:** Qualidade de vida da amostra

<b>DOMÍNIO DO SF-36</b>	<b>MÉDIA ± DP</b>
Capacidade funcional	47,8 ± 9
Aspectos físicos	31,5 ± 10
Dor	54,0 ± 16
Aspectos emocionais	24,1 ± 10
Saúde mental	62,7 ± 12
Estado geral de saúde	68,9 ± 11
Vitalidade	79,1 ± 12
Aspectos sociais	21,4 ± 11

DP: desvio-padrão; SF-36: Short Form Health Survey 36-item

**Tabela 3:** Níveis de qualidade de vida distribuídas entre os grupos com e sem incontinência urinária (ICQ-SF)

<b>Domínios SF-36</b>	<b>Com IU</b>	<b>Sem IU</b>	<b>p</b>
	(n=20)	(n=14)	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
Capacidade funcional	22,7 ± 10	43,41 ± 9,68	0,04*
Aspectos físicos	29,2 ± 7	40,73 ± 5,88	0,04*
Dor	33,1 ± 9	48,41 ± 7,78	0,05
Aspectos emocionais	10,9 ± 12	29,54 ± 6,70	0,04*
Saúde mental	35,4 ± 9	68,27 ± 10,70	0,03*
Estado geral de saúde	45,1 ± 10	70,43 ± 11,21	0,03*
Vitalidade	40,1 ± 14	73,02 ± 13,69	0,04*
Aspectos sociais	20,4 ± 13	37,16 ± 15,69	0,03*

n: número de indivíduos; DP: desvio-padrão; SF-36: Short Form Health Survey 36-item; \* $p < 0,05$

Na tabela 3 estão apresentados os dados de comparação entre os grupos com e sem IU em função do nível de qualidade de vida. O grupo com IU apresentou piores valores para os níveis de qualidade de vida. Apenas para o domínio dor não foi evidenciado diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Nos demais domínios do SF-36 o grupo com IU apresentou piores valores indicando maior presença de disfunção neste grupo. Houve correlação moderada entre a presença de incontinência urinária e o SF-36 (domínios capacidade funcional, aspectos emocionais, saúde mental e vitalidade) e forte (domínios aspectos físicos e sociais) (Tabela 4).

**Tabela 4:** Correlação entre nível de qualidade de vida, incontinência urinária e anal

<b>Domínios SF-36</b>	<b>IU: R (p)</b>
Capacidade funcional	-0,65 (0,04)*
Aspectos físicos	-0,79 (0,03)*
Dor	0,39 (0,08)
Aspectos emocionais	-0,61 (0,04)*
Saúde mental	-0,52 (0,04)*
Estado geral de saúde	-0,28 (0,09)
Vitalidade	-0,50 (0,04)*
Aspectos sociais	-0,78 (0,02)*

SF-36: Short Form Health Survey 36-item; R: coeficiente de correlação de Pearson \*( $p < 0,05$ )

## DISCUSSÃO

As funções urinárias e do AP são fundamentais para a qualidade de vida. No entanto, ainda faltam informações sobre como essas funções influenciam a qualidade de vida das pessoas após o AVC, o que levanta questões importantes para os profissionais de saúde na hora de avaliar e tratar esses pacientes.

A caracterização da amostra deste estudo foi bastante semelhante ao que a literatura evidencia. Houve um predomínio de casos de AVC isquêmico, o que está de acordo com estudos como o de Barella e Figueiredo (2019)<sup>14</sup>. A amostra era composta por mulheres jovens, o mesmo que foi encontrado no estudo de Lopes (2024)<sup>15</sup>, que destaca que a prevalência de AVC nessa faixa etária varia entre 15% e 18% na população adulta jovem. Ohaya (2022)<sup>16</sup> afirma que fatores de risco vasculares e o estilo de vida não devem ser subestimados, pois podem influenciar na ocorrência de um AVC. Quanto ao sexo, a literatura geralmente indica uma maior prevalência em homens, mas dados da Organização Mundial da Saúde mostram que o risco de eventos neurológicos em mulheres aumenta com a idade, sendo que mulheres entre 45 e 54 anos têm um risco maior de sofrerem esses eventos<sup>17</sup>.

Uma das complicações que podem surgir após um AVC é o comprometimento da função urinária. De acordo com Sadeghi (2023)<sup>18</sup>, essa alteração pode na fase aguda e se perpetuar na fase crônica, sendo que cerca de 33% dos pacientes podem apresentar IU após um ano do evento<sup>19</sup>. Para Funayama (2024)<sup>20</sup>, a bexiga hiperativa pode ter múltiplos fatores, e quando relacionada ao AVC, geralmente é atribuída à hiperatividade da musculatura detrusora devido à falta do reflexo da micção, que é uma seqüela de lesões corticais. Os sintomas mais comuns incluem urgência miccional e IU urgência, conforme aponta Braga (2023)<sup>21</sup>, o que também foi confirmado pelos resultados desta pesquisa. Sadeghi (2023)<sup>18</sup> em estudo retrospectiva revelou que, entre os pacientes com IU, 34,48% relataram episódios frequentes, enquanto 50% apresentaram um padrão de incontinência de urgência, alinhando-se com os achados desta pesquisa.

De acordo com Funayama (2024)<sup>20</sup>, a bexiga hiperativa pode ser causada por diversos fatores. No caso de pacientes após AVC, a hiperatividade da musculatura detrusora é atribuída à ausência do reflexo de micção, uma seqüela das lesões corticais. Os sintomas mais frequentes incluem urgência miccional e incontinência urinária do tipo urgente, conforme mencionado por Braga (2023)<sup>21</sup> e Lopes (2024)<sup>15</sup>, que corroboram com os resultados desta pesquisa.

Banaszeski e Christo (2018)<sup>22</sup> demonstrou em seu estudo que mulheres após AVC apresentam maior perturbação e desconforto em disfunções do AP do que mulheres saudáveis, o que é evidente também nos resultados do presente estudo. Esse maior nível de disfunção do AP após AVE pode ser explicado pois ocorre diminuição da resposta de recrutamento muscular em que a musculatura se apresenta paralisada ou com lentidão na resposta das suas unidades motoras. Neste contexto surgem padrões incoordenados de movimentos e/ ou fraqueza para geração de movimentos voluntários ocorrendo também na MAP afetando, até mesmo, a percepção de urinar conforme relata Chiado e colaboradores (2022)<sup>23</sup>.

A amostra deste estudo que apresentou IU também apresentou grande impacto em todos os domínios de qualidade de vida, exceto para o domínio dor conforme a literatura. Mulheres com IU urgência e mista obtiveram os piores resultados nos domínios como social, emocional e do sono<sup>24</sup>. Akkoç (2019)<sup>25</sup> evidenciou achados idênticos ao desta pesquisa demonstrando que pacientes após AVC e que manifestaram IU possuem menores escores de qualidade de vida dos que não possuem IU. Em relação aos achados quanto ao domínio dor não ter apresentado diferença estatisticamente significativa entre os grupos, não há na literatura uma justificativa para tal achado, entretanto pode ser justificado que as vias neurológicas que conduzem dor são diferentes das relacionadas ao controle pontino sobre a micção e que está alterado após o AVC.

A presença de IU esteve também associada a presença de incapacidades funcionais, prejuízos emocionais e mentais, redução de vitalidade e habilidades sociais. Alencar-Cruz (2019)<sup>26</sup> concluiu que a IU é um preditor para baixa qualidade de vida após o AVC, sendo que em sua amostra os domínios mais prejudicados foram as limitações em atividades físicas e diárias, colaborando com os achados deste estudo, além de emoções e percepção a saúde

Algumas limitações foram apresentadas durante o desenvolvimento deste estudo. Não foi considerado local de acometimento encefálico após o AVC o que também pode ter influenciado nos resultados. Além disso, a literatura sobre a relação entre disfunções do AP e qualidade de vida pós-AVC ainda é limitada, o que dificulta uma comparação mais aprofundada com estudos. Essas limitações devem ser consideradas ao interpretar os resultados e sugerem a necessidade de mais estudos com amostras maiores. Apesar de tais limitações, os resultados deste estudo conferem potencialidades. Foi possível identificar o efeito da funcionalidade do assoalho pélvico sobre a qualidade de vida de mulheres acometidas pelo AVC. Para o profissional da saúde, entender tais aspectos podem melhorar

aspectos relacionados à avaliação e a terapêutica a ser empregada.

## CONCLUSÃO

Os indivíduos após o AVC tendem a apresentar comprometimentos das funções urinárias do assoalho pélvico com prejuízo na fase de retenção vesical. Houve predomínio de IU com urgência miccional. A qualidade de vida mostrou-se ruim em mulheres após o AVC, e ainda pior em quem apresentou IU.

## REFERÊNCIAS

1. Lima ACMACC, et al. Nursing diagnoses in patients with cerebral vascular accident: an integrative review. *Revista brasileira de enfermagem Associação Brasileira de Enfermagem.* 2016.
2. Johnson CO, et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology.* 2019; 18(5): 439-58.
3. Prust ML, Forman R, Ovbiagele B. Addressing disparities in the global epidemiology of stroke. *Nature Reviews. Neurology.* 2024.
4. Schmoeller M., et al. Eletroestimulação para bexiga neurogênica em pacientes com lesão medular: revisão sistemática. *Saúde em Revista.* 2019; 19(51):25-32.
5. Lopes A, et al. Perfil epidemiológico de pacientes internados por acidente vascular cerebral. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.* 2024; 6(7): 36–45.
6. Eickmeyer SM. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America.* 2017; 28(3):455-460
7. Pannek J, Wöllner J. Management of urinary tract infections in patients with neurogenic bladder: challenges and solutions. *Res Rep Urol,* 2017; 9:121-7.
8. Vieira IP, et al. Funcionalidade e qualidade de vida em pacientes pós acidente vascular cerebral. *Brazilian Journal of Development.* 2020; 6(4):17391-403.
9. Santos NSS, et al. Caracterização epidemiológica da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no período de 2013 a 2022. *A.R International Health Beacon Journal.* 2024; 1(4):63–76.
10. Tamanini JTN, et al. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). *Revista de Saúde Pública.* 2024;38:438–44.
11. Arouca MAF, et al. Validation and cultural translation for Brazilian Portuguese version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) and Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20). *International Urogynecology Journal.* 2016; 27(7):1097–106.

12. Ciconelli R. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida "medical outcomes study 36-item short-form health survey (SF-36). São Paulo; s.n; 1997. 145.
13. Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática: para psicologia usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed. 3. ed; 2006.
14. Barella RP, et al. Perfil do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em um hospital filantrópico do sul de Santa Catarina e estudo de viabilidade para implantação da Unidade de AVC. ACM arq. catarin. Med. 2019: 131–43.
15. Lopes A, et al. Perfil epidemiológico de pacientes internados por acidente vascular cerebral. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2024;6(7):36–45.
16. Ohya Y, et al. Causes of ischemic stroke in young adults versus non-young adults: A multicenter hospital-based observational study. PLOS ONE. 2022; 17(7):e0268481.
17. Powers WJ, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2019;50(12):e344-e418.
18. Sadeghi MA, et al. Prevalence and Features of Post-stroke Urinary Incontinence: A Retrospective Cohort Study. Archives of Iranian Medicine. 2023; 26(5): 234–40.
19. Williams MP, et al. Urinary symptoms and natural history of urinary continence after first-ever stroke—a longitudinal population-based study. Age and Ageing. 2012; 41(3):371–6.
20. Funayama M, Koreki A, Takata T, Nakagawa T, Mimura M. A incontinência urinária pós-AVC está associada a déficits de controle comportamental e bexiga hiperativa. Neuropsicologia. 201, 2024.
21. Braga M, et al. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Reabilitação em Mulheres com Incontinência Urinária, após o AVC. Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação. 2023; 6 (1): e288.
22. Banaszkeski VL, Christo PR. Análise da relação entre sintomas urinários e topografia da lesão cerebral em pacientes com acidente vascular cerebral. Ciência & Saúde. 2018;11(1):7-13.
23. Chiado APA, Ferreira MSM, Ribeiro OMPL, Gomes BP, Martins MMF. Impacto de um programa de reabilitação na gestão urinária do doente acometido por acidente vascular cerebral. Texto & Contexto Enfermagem 2022, v. 31:e20200656
24. Åstrom Y, et al. Quality of life in women with urinary incontinence seeking care using e-health. BMC Women's Health. 2021; 21(1).
25. Akkoç Y. The course of post-stroke bladder problems and their relation with functional and mental status and quality of life: A six-month, prospective, multicenter study. Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. 2019; 65(4):335–42.
26. Alencar-Cruz JMD. Impact of urinary incontinence on quality of life and its relationship with symptoms of depression and anxiety in women. Rev Salud Pública. 2019.