

# Qualidade versus conformidade nas compras públicas: avaliação de amostras de materiais médico-hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS)

Quality versus compliance in public procurement: evaluation of samples of medical-hospital materials in the Unified Health System (SUS)

Calidad versus conformidad en las compras públicas: evaluación de muestras de materiales médico-hospitalarios en el Sistema Único de Salud (SUS)

## Leticia Kelly Costa Silva

Mestra em Promoção da Saúde - UFC; Integrante do Núcleo de Pesquisa da Saúde do Neonato e da Criança (NUPESNEC); Fortaleza, CE, Brasil;  
Master's degree in Health Promotion - UFC; Member of the Research Center for Neonatal and Child Health (NUPESNEC); Fortaleza, CE, Brazil;  
E-mail: leticiaa.costa@outlook.com; ORCID: 0000-0002-6508-7819

## Valéria Romão Pasqualini Nerio

Mestra em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Juiz de Fora; Administradora Pública e Advogada; Juiz de Fora, MG, Brasil;  
Master's degree in Public Health from the Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); Public Administrator and Lawyer; Juiz de Fora, MG, Brazil;  
E-mail: valerianerio.adm@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7392-3450

Contribuição dos autores: VRPN participou da concepção do estudo e da redação do manuscrito. LKCS participou da concepção do estudo, escrita e organização dos dados. Ambas se responsabilizam pelo conteúdo do artigo.

Conflito de interesses: Os autores declaram não possuir conflito de interesses.

Fontes de financiamento: Próprio.

Recebido em: 27/08/2025

Aprovado em: 11/02/2026

Editor responsável: Frederico Viana Machado

**Resumo: Objetivos:** compreender como os órgãos públicos implementam estratégias de testes técnicos para assegurar a qualidade e segurança na aquisição de materiais médico-hospitalares (MMH). **Métodos:** A fonte documental foi o sistema Comprasnet, no período de 2021 a 2024. Analisaram-se 77 editais de 85 órgãos e entidades da administração pública, com foco na aquisição de cateter venoso periférico (CVP). Concentrou-se na análise dos critérios de avaliação, dos testes de qualidade e desempenho, das exigências documentais (certificados e laudos técnicos), da conformidade com a tecnovigilância e com as normas da Anvisa, como a Resolução da Diretoria Colegiada nº 751/2022. **Resultados:** 78,7% dos cateteres venosos periféricos seguiram critérios padrão de avaliação (especificações básicas), 15% tinham critérios detalhados (análise aprofundada) e 6,3% não apresentaram especificações (sem critérios definidos). Ademais, o estudo ressalta a importância de práticas como a conformidade com normas da Anvisa, a classificação de risco dos produtos, a aplicação da Súmula 270 do Tribunal de Contas da União, a qual permite a indicação de marcas com justificativa técnica, e a realização de testes práticos como elementos essenciais para garantir a qualidade e segurança dos materiais adquiridos. **Conclusão:** A padronização e a transparência são fundamentais nas compras públicas; contudo, os achados sugerem que a predominância de editais apenas com requisitos-padrão pode limitar a garantia plena da qualidade do MMH. A análise indica que o detalhamento técnico tende a mitigar riscos, reforçando a necessidade de que os processos licitatórios evoluam de uma perspectiva puramente administrativa para uma visão centrada no resultado clínico e na segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Cateter Venoso Periférico; Licitação Pública; Saúde Coletiva.

**Abstract: Objectives:** to understand how public bodies implement technical testing strategies to ensure quality and safety in the acquisition of medical-hospital materials (MMH). **Methods:** The documentary source was the Comprasnet system, covering the period from 2021 to 2024. Seventy-seven calls for bids from 85 public administration bodies and entities were analyzed, focusing on the acquisition of peripheral venous catheters (PVCs). The analysis concentrated on the evaluation criteria, quality and performance tests, documentary requirements (certificates and technical reports), and compliance with technovigilance and Anvisa regulations, such

as Collegiate Board Resolution No. 751/2022. **Results:** 78.7% of peripheral venous catheters followed standard evaluation criteria (basic specifications), 15% had detailed criteria (in-depth analysis), and 6.3% had no specifications (no defined criteria). Furthermore, the study highlights the importance of practices such as compliance with Anvisa (Brazilian Health Regulatory Agency) standards, product risk classification, application of Ruling 270 of the Federal Court of Accounts (TCU), which allows the indication of brands with technical justification, and the performance of practical tests as essential elements to guarantee the quality and safety of the acquired materials. **Conclusion:** Standardization and transparency are fundamental in public procurement; however, the findings suggest that the predominance of tenders with only standard requirements may limit the full guarantee of quality in medical equipment and hygiene (MMH). The analysis indicates that technical detail tends to mitigate risks, reinforcing the need for bidding processes to evolve from a purely administrative perspective to a vision focused on clinical outcomes and patient safety.

**Keywords:** Peripheral Venous Catheter; Public Procurement; Public Health.

**Resumen: Objetivos:** Comprender cómo los organismos públicos implementan estrategias de pruebas técnicas para garantizar la calidad y seguridad de estos suministros esenciales. **Métodos:** La fuente documental fue el sistema Comprasnet, que abarca el período de 2021 a 2024. Se analizaron 77 licitaciones de 85 organismos y entidades de la administración pública, centradas en la adquisición de catéteres venosos periféricos (CVP). El análisis se centró en los criterios de evaluación: pruebas de calidad y rendimiento, requisitos documentales (certificados e informes técnicos) y cumplimiento de la normativa de tecnovigilancia y de la Anvisa, como la Resolución del Consejo Colegiado nº 751/2022. **Resultados:** El 78,7% de los catéteres venosos periféricos cumplían con los criterios de evaluación estándar (especificaciones básicas), el 15% contaba con criterios detallados (análisis exhaustivo) y el 6,3% no tenía especificaciones (criterios definidos). Además, el estudio destaca la importancia de prácticas como el cumplimiento de las normas de la Anvisa (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria), la clasificación de riesgo de los productos, la aplicación de la Resolución 270 del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU), que permite la indicación de marcas con justificación técnica, y la realización de pruebas

práticas como elementos essenciais para garantir a qualidade y la seguridad de los materiales adquiridos. **Conclusión:** La estandarización y la transparencia son fundamentales en la contratación pública; sin embargo, los hallazgos sugieren que el predominio de licitaciones con requisitos exclusivamente estandarizados puede limitar la plena garantía de calidad en equipos médicos e higiene (EMI). El análisis indica que los detalles técnicos tienden a mitigar los riesgos, lo que refuerza la necesidad de que los procesos de licitación evolucionen desde una perspectiva puramente administrativa hacia una visión centrada en los resultados clínicos y la seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Catéter Venoso Periférico; Licitación Pública; Salud Colectiva.

## INTRODUÇÃO

No contexto da gestão eficiente de materiais médico-hospitalares, é primordial garantir a qualidade dos serviços de saúde, contemplando o planejamento estratégico para o estabelecimento de metas, ações e mobilização de recursos, de modo que as decisões tomadas sejam efetivas<sup>1</sup>. Nesse sentido, os equipamentos médico-hospitalares são fundamentais para diagnósticos, tratamentos, prevenção e reabilitação, viabilizando a oferta de serviços de qualidade, em consonância com as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no tocante à segurança da utilização destes dispositivos<sup>2</sup>.

A utilização de materiais médico-hospitalares (MMH) é intrínseca aos procedimentos assistenciais, o que torna a falta de itens imprescindíveis um desafio central para o gestor hospitalar. Diante disso, a melhoria no controle desses insumos depende diretamente de um processo de trabalho organizado, capaz de promover a eficiência administrativa sem comprometer a qualidade do atendimento ao usuário<sup>3</sup>.

Destaca-se que o gasto com equipamentos e dispositivos representa um valor público significativo nos hospitais, posicionando-se em segundo lugar, superado apenas pelas despesas com recursos humanos. Isso evidencia a importância e a necessidade de dados e informações que auxiliem a gestão nesse segmento<sup>4</sup>.

Os serviços de saúde, incluindo os hospitais universitários, deparam-se com problemas de gestão de seus recursos materiais, em função dos elevados custos de assistência médica e dos cortes crescentes em seu orçamento<sup>5</sup>. Nessa perspectiva, os hospitais de serviços públicos, além de nortear-se pela lei de licitações, devem ter materiais médicos hospitalares com rigorosa qualidade no processo de fabricação, seguidos pelas normas da tecnovigilância<sup>6</sup>.

Com a Lei nº 14.133/2021, substituindo a antiga Lei nº 8.666/1993, implementaram-se mudanças significativas nos processos de contratação pública. Este avanço incluiu maior rigor na avaliação de propostas e produtos, com ênfase na eficiência, transparência e controle de qualidade, reforçando a necessidade de critérios técnicos para materiais médico-hospitalares, considerando segurança, durabilidade e adequação<sup>6</sup>.

Além disso, a obrigatoriedade de planejar e gerir riscos nos processos licitatórios, introduzida pela Lei nº 14.133/2021, é relevante para a aquisição de produtos sensíveis, como os cateteres venosos periféricos (CVPs). Dessa forma, emerge a formação de comissões técnicas com o propósito de reduzir custos e assegurar a qualidade dos materiais dentro de instituições, compondo-se de profissionais versados nos procedimentos e na garantia de aquisições de dispositivos adequados<sup>7</sup>.

Neste contexto, o processo de padronização para o cadastro de materiais organiza-se de modo a disponibilizar um banco de dados estruturado, com diversificação de itens padronizados, facilitando o acesso e a gestão destes recursos<sup>8</sup>. De acordo com Gasnier<sup>8</sup>, esse processo abrange diversas etapas, incluindo solicitação, compra, comercialização, armazenamento e distribuição de materiais, enfatizando a importância do planejamento, controle de auditoria e governança.

Diante desse cenário de transição normativa, o processo de aquisição de materiais médico-hospitalares (MMH) assume centralidade estratégica, exigindo que a administração pública ultrapasse a burocracia documental em favor de uma gestão eficiente e orientada para resultados.

À luz das mudanças nas resoluções norteadoras e da implementação da nova lei de licitações, a compra pública deixa de ser um fim em si mesma para tornar-se um instrumento de fortalecimento da assistência. Nesse contexto, o cateter venoso periférico (CVP) constitui um recorte analítico para este estudo, pois se trata de um insumo de alta rotatividade e impacto orçamentário que, simultaneamente, apresenta riscos assistenciais elevados em caso de falha técnica.

Entre os materiais destacados, o CVP é fundamental em vários procedimentos clínicos para a assistência ao paciente<sup>9</sup>. A utilização de CVPs é massiva, representando o procedimento invasivo mais frequente em hospitais, estimando-se que entre 70% e 80% dos pacientes necessitem de um CVP durante sua internação.

Globalmente, mais de 2 bilhões de CVPs são usados anualmente<sup>10</sup>. Trata-se de um pequeno tubo flexível inserido numa veia periférica, sendo utilizado para a administração de fluidos e fármacos intravenosos, adequados à osmolaridade e ao pH dos vasos sanguíneos. Apesar de sua aparente simplicidade, o uso do CVP pode acarretar diversos riscos e complicações, tanto infecciosas quanto não infecciosas<sup>11</sup>. Dentre as complicações mais prevalentes do CVP, exemplifica-se a flebite<sup>12</sup>.

No contexto dos custos hospitalares, é crucial reconhecer que os materiais assistenciais são fundamentais não apenas para o cuidado, mas para a otimização operacional da instituição, exigindo adaptações no comportamento profissional<sup>13</sup>. Dessa forma, a análise de custos torna-se uma ferramenta estratégica, pois permite identificar gargalos e elaborar ações eficazes para a contenção de desperdícios<sup>14</sup>.

Ribeiro *et al.*<sup>14</sup> relataram o desperdício de materiais de saúde devido à sua má qualidade, ressaltando a importância da percepção dos profissionais de saúde em relação aos materiais adquiridos. Em um contexto desafiador, a gestão pública assume um papel crucial na garantia do acesso e da qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população<sup>15</sup>.

Este artigo analisa, por meio de pesquisa documental, os métodos de avaliação de materiais médico-hospitalares, com ênfase nas aquisições de

CVPs por instituições públicas, com base em dados do sistema Comprasnet de 2021 a 2024, período que coincide com a implementação da Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021). Objetiva-se, portanto, compreender como os órgãos públicos implementam estratégias de testes técnicos para assegurar a qualidade e a segurança na aquisição de materiais médico-hospitalares.

## **METODOLOGIA**

Este estudo adotou uma abordagem documental, na análise de editais públicos voltados à aquisição de cateter venoso periférico, objetivando compreender como os órgãos públicos implementam estratégias de testes técnicos para assegurar a qualidade e a segurança na aquisição desses materiais médico-hospitalares. Utilizou-se como fonte primária de dados o sistema Comprasnet, um recurso aberto que proporciona acesso público a informações detalhadas sobre licitações e contratos efetuados por órgãos e entidades públicas no Brasil.

A escolha dessa base de dados se justifica pela abrangência e pela confiabilidade das informações disponibilizadas. A pesquisa documental, estratégia metodológica deste estudo, fundamenta-se na análise de materiais preexistentes, tais como documentos oficiais, relatórios, leis e bases de dados públicas, permitindo aos pesquisadores explorarem informações já organizadas e oferecendo uma visão ampla e contextualizada dos fenômenos em estudo. No cenário de dados públicos disponibilizados por sites governamentais, essa metodologia é crucial para a análise de políticas públicas e a avaliação da transparência governamental, possibilitando o acesso a informações atuais e práticas<sup>15</sup>.

Para a coleta de dados, procedeu-se com a consulta direta à plataforma Comprasnet, através de sua URL oficial (<http://comprasnet.gov.br>), estabelecendo-se critérios objetivos para a seleção dos editais, a fim de assegurar a relevância e a consistência dos dados coletados. Optou-se por considerar os editais publicados entre 2021 e 2024, abrangendo um período representativo das práticas correntes de aquisição pública conforme a Lei nº 14.133/2021. A análise foi limitada a editais específicos para aquisição de materiais médico-hospitalares, utilizando os termos-chaves “CVP” e “CVPs”,

excluindo-se categorias não relacionadas. A estratégia de coleta de dados é exemplificada na Figura 1.

**Figura 1.** Base de dados de licitações sobre aquisições de cateter venoso periférico (2021–2024).

LICITAÇÕES DO GOVERNO FEDERAL

• Preencha os critérios de seleção e clique em ok.  
 • O número máximo de registros retornados será de 1000 licitações paginadas.

• Texto/Termos a serem pesquisados:  (Para texto utilize aspas e para termos utilize palavras separadas por espaço. Ex.: "Caixa de papelão" caixa papelão)

Pesquisar Texto/Termos em  Objeto  Descrição Sumária  Descrição Completa

Período de Publicação:  (dd/mm/aaaa) Até  (dd/mm/aaaa)

[Pesquisa avançada](#)

• Campo Obrigatório

Fonte: Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet).

Conforme os artigos 17 a 19 da Lei nº 14.133/2021, os editais ou instrumentos convocatórios são documentos fundamentais nos processos licitatórios, uma vez que estabelecem as regras e condições para a participação de fornecedores e detalham as especificações dos bens ou serviços a serem adquiridos pela administração pública<sup>16</sup>. Esses instrumentos devem ser elaborados com clareza e objetividade, de modo a assegurar isonomia, competitividade e eficiência, em conformidade com os princípios da administração pública<sup>16</sup>.

Nessa perspectiva, conformidade pode ser entendida como a harmonização entre a legalidade dos atos administrativos e a efetividade da gestão pública. Tendo em vista o cumprimento burocrático das normas, a conformidade no edital assegura que as especificações técnicas e critérios de julgamento sejam objetivos.

Foram analisados 77 editais, selecionados a partir de dados públicos de 85 órgãos e entidades da administração pública. Essa análise individual seguiu um procedimento sistemático para identificar os métodos de avaliação utilizados na aquisição de equipamentos médico-hospitalares. Inicialmente, os editais foram classificados conforme o tipo de material adquirido e o escopo da licitação, organizando-se em lotes quantitativos, numerados entre 01 e 10.

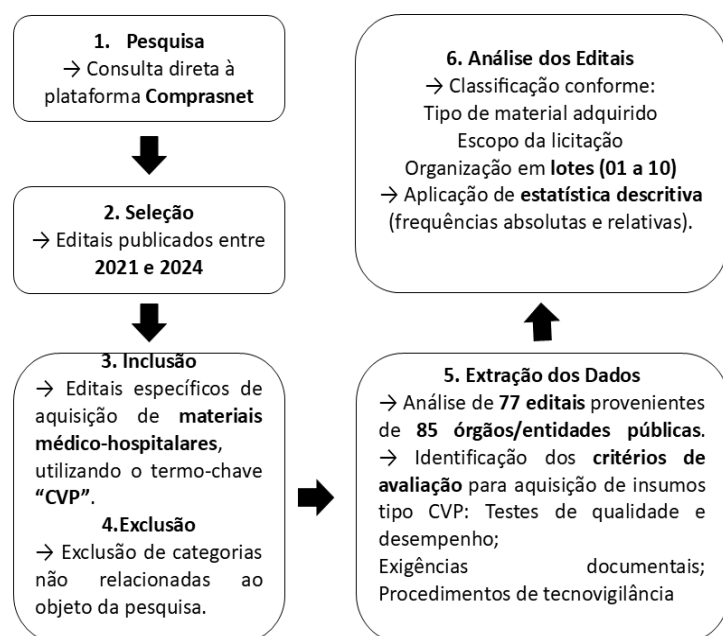
Posteriormente, extraíram-se informações específicas sobre os critérios de avaliação para a aquisição de insumos do tipo CVP, abrangendo aspectos como testes de qualidade e desempenho, exigências documentais (certificados e laudos técnicos) e procedimentos de tecnovigilância. Essa

análise proporcionou uma compreensão sobre a diversidade de métodos aplicados e sua conformidade com as exigências técnicas e regulatórias.

Para a análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva como ferramenta metodológica, aplicando-se o cálculo de frequências absolutas e relativas para mensurar a distribuição dos itens licitados entre as categorias analíticas estabelecidas. O processamento das informações foi realizado por meio de planilhas eletrônicas, o que permitiu a síntese quantitativa dos 77 instrumentos convocatórios e a identificação da predominância dos padrões de exigência técnica adotados pelos órgãos da administração pública no período investigado.

A partir das similaridades observadas, os resultados foram agrupados, o que permitiu identificar padrões e variações nas práticas adotadas pelas instituições analisadas, conforme Fluxograma de Pesquisa apresentado na Figura 2. Essa classificação contribuiu para elucidar os desafios na avaliação de materiais médico-hospitalares, oferecendo um recorte significativo sobre as dinâmicas de licitações públicas no Brasil.

**Figura 2.** Fluxograma de Pesquisa



Fonte: Elaborados pelas autoras (2025).

## **Materiais médico-hospitalares: cateter venoso periférico e suas implicações na assistência à saúde**

Desde sua concepção inicial, em 1658, o CVP representa uma das inovações mais significativas na história da medicina contemporânea. É amplamente utilizado na administração de fármacos, fluídos ou hemoderivados, assim como na coleta de sangue<sup>17</sup>. O CVP destaca-se como um recurso terapêutico básico no ambiente hospitalar, especialmente para a realização de terapia intravenosa, com cerca de 70% dos pacientes internados em instituições hospitalares necessitando seu uso<sup>18</sup>.

Os dispositivos intravenosos mais empregados incluem: cateter periférico curto (Jelco) de curta permanência; cateter para hemodiálise; cateter vascular central; cateter vascular central de inserção periférica; cateter semi-implantado; cateter totalmente implantado para longa permanência e o cateter umbilical, utilizado em recém-nascidos nas primeiras horas de vida<sup>19</sup>. Ainda, a terapia intravenosa serve a diversas finalidades, como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, tratamento de perdas sanguíneas, processos infecciosos, entre outros<sup>21</sup>.

Destacam-se entre os eventos adversos as complicações locais como flebite, infiltração, extravasamento, obstrução, retirada acidental e infecção local, dentre outras circunstâncias<sup>22</sup>. Todavia, essas complicações são consideradas falhas na assistência à saúde e geram danos aos pacientes, sendo então definidas como evento adverso<sup>23</sup>.

Estudos sobre cateter venoso curto destacam que o Jelco é diariamente utilizado por profissionais de enfermagem durante a assistência em serviços de saúde pré-hospitalar, hospitalar e ambulatorial. Sua facilidade em ser tracionado pode ocasionar a perda do acesso por expulsão, dobras e obstrução, comprometendo a continuidade da terapia medicamentosa. Ressalta-se, também, que sua vida útil é de 96 horas, exigindo múltiplas punções para trocas do dispositivo em casos de longas internações<sup>20</sup>.

A inserção de cateteres pode ser feita em vasos periféricos ou centrais, sendo uma prática comum no cuidado à saúde. A indicação, a inserção e a manutenção desses cateteres devem ocorrer com medidas de segurança adequadas. É primordial seguir recomendações para prevenir a infecção de

corrente sanguínea, que incluem a higienização das mãos, a seleção adequada do cateter e do sítio de inserção, o preparo da pele, a estabilização e coberturas, além da manutenção e da troca adequadas do cateter<sup>18</sup>.

Nesse aspecto, o profissional também pode garantir o rastreamento e avaliação do dispositivo quanto à sua qualidade, para além do ato assistencial<sup>24</sup>. Nessa perspectiva, a capacitação da equipe, através da educação continuada, para o desenvolvimento de competências e habilidades e o incentivo à criação de uma comissão de terapia intravenosa, constituem estratégias que beneficiam a gestão dos dispositivos intravenosos, promovendo a qualidade, a segurança do paciente e da equipe multiprofissional<sup>25</sup>.

### **Critérios para a aquisição de cateter venoso periférico em compras públicas**

A aquisição de CVPs no âmbito das compras públicas exige uma avaliação criteriosa para garantir a qualidade dos produtos adquiridos e a segurança dos pacientes<sup>26</sup>. A avaliação técnica das amostras dos cateteres fornecidos é um aspecto crucial, permitindo verificar a conformidade com as especificações técnicas exigidas nos editais de licitação e assegurando que os produtos atendam aos padrões de qualidade necessários ao uso clínico. Essa análise prévia pode identificar inadequações e prevenir a compra de materiais que possam comprometer a segurança dos procedimentos médicos<sup>27</sup>.

A certificação de qualidade dos produtos representa outro critério importante, pois os cateteres certificados por órgãos reconhecidos, como a Anvisa no Brasil, comprovam que os insumos passaram por rigorosos testes de eficácia e segurança<sup>6</sup>. Logo, compreende-se que exigir essas certificações nos processos de compras públicas contribui para a padronização e a confiabilidade dos materiais adquiridos.

Dessa forma, a capacitação dos profissionais envolvidos no processo de aquisição é enfatizada na literatura, visto que o conhecimento técnico dos compradores públicos sobre os produtos de saúde é crucial para a adequada seleção dos fornecedores e materiais<sup>26</sup>.

Em compras públicas, a adoção de práticas transparentes e éticas na seleção dos fornecedores e na avaliação dos produtos contribui para a integridade

do processo e para a confiança da sociedade nas instituições públicas. A implementação de políticas que promovam a transparência pode reduzir riscos de corrupção e garantir que as aquisições sejam realizadas com base em critérios técnicos e objetivos<sup>27</sup>.

Ainda, a análise de custo-benefício é outra prática operacional relevante. Contudo, se a escolha for baseada unicamente no menor preço, pode-se levar à aquisição de produtos de qualidade inferior. É necessário equilibrar custo, qualidade e durabilidade dos insumos, considerando o impacto a longo prazo na assistência à saúde e nos custos operacionais das instituições públicas<sup>6</sup>.

Antes da Lei nº 14.133/2021, a avaliação de materiais médico-hospitalares em licitações públicas brasileiras era regida pela Lei nº 8.666/1993, que, apesar de estabelecer procedimentos padronizados para aquisições, apresentava limitações em flexibilidade e eficiência, não contemplando de maneira explícita mecanismos de avaliação técnica detalhada, o que muitas vezes resultava em processos burocráticos e menos adaptados às especificidades de dispositivos médicos<sup>28</sup>.

A implementação da Lei nº 14.133/2021 introduziu inovações significativas nas licitações públicas no Brasil, objetivando a melhoria da eficiência e da transparência nos processos de contratação. Contudo, a transição para este marco legal tem se mostrado desafiadora, especialmente no que concerne à execução de testes técnicos para a aquisição de materiais médico-hospitalares, como os CVPs<sup>29</sup>.

Um dos principais desafios é a necessidade de adaptação, por parte dos órgãos públicos, às novas demandas de planejamento detalhado e à imposição de avaliações técnicas mais rigorosas. Vários municípios, em especial os de menor porte, deparam-se com dificuldades devido à ausência de infraestrutura adequada e à escassez de profissionais qualificados para realizar essas avaliações, comprometendo potencialmente a eficácia das aquisições e o atendimento aos padrões de qualidade exigidos<sup>30</sup>.

Adicionalmente, a transição para a nova legislação exige uma mudança cultural significativa nas instituições públicas. A adaptação às novas normas

e aos procedimentos demanda tempo e recursos significativos. A falta de familiaridade com a legislação atual pode acarretar erros ou ineficiências nos processos licitatórios<sup>29</sup>.

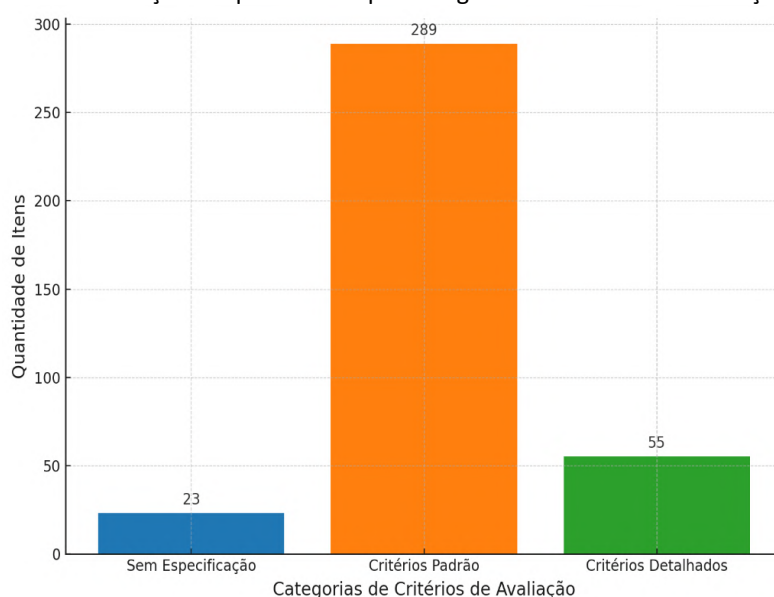
Neste contexto, o foco da pesquisa foi compreender como os órgãos públicos estão implementando estratégias de testes técnicos para a aquisição de CVPs em compras públicas, especialmente sob a égide da nova Lei nº 14.133/2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados do Comprasnet, referente ao período de 2021 a 2024, teve como objetivo compreender as práticas adotadas na aquisição de CVPs no setor público brasileiro. A delimitação temporal do estudo abrange a fase de implementação da Lei nº 14.133/2021, marco legal responsável por introduzir inovações nas compras públicas no país. Para a apresentação dos achados, os 77 editais de 85 órgãos e entidades foram categorizados conforme a profundidade de seus critérios de avaliação técnica.

Conforme demonstrado na Figura 3, dos 289 itens analisados, observou-se uma predominância de itens classificados como “Critérios Padrão” (78,7%, n=227). Os itens classificados como “Critérios Detalhados” somam 15% (n=55), enquanto somente 6,3% (n=7) foram categorizados como “Sem Especificação”.

**Figura 3.** Distribuição de quantidades por categorias de critérios de avaliação.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A predominância de itens classificados como “Critérios Padrão” pode indicar uma tendência das práticas avaliativas em priorizar especificações básicas e padronizadas, observada em órgãos com menor infraestrutura técnica. Por outro lado, identificou-se que dentre os editais classificados como “Critérios Detalhados”, originaram-se majoritariamente de instituições vinculadas ao ensino e à pesquisa ou de gestão federal especializada, como os Hospitais Universitários e a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), onde há maior disponibilidade de comissões técnicas especializadas para apoiar a tomada de decisão.

Na avaliação de procedimentos categorizados como “Critérios Padrão”, submetem-se as amostras dos produtos a uma análise técnica, a fim de verificar a conformidade com as especificações do edital. Diferente da ausência de critérios, essa categoria estabelece requisitos mínimos baseados na descrição do item. Observou-se, ainda, que são objetivamente desclassificados os produtos que não atendem aos requisitos. Ilustrativamente, o Edital nº 18/2024, emitido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em colaboração com o Instituto Evandro Chagas, define a avaliação material como:

A aceitabilidade dar-se-á a partir do momento em que os itens apresentados contenham, ou não, exatamente, as características descritas (por exemplo: SERINGA 3 ML DESCARTÁVEL GRADUADA. Será avaliado, objetivamente, se o item apresentado é uma SERINGA, com capacidade de 3 ML, se é DESCARTÁVEL e se é GRADUADA)<sup>30</sup>.

Estabelecer critérios de avaliação que conectem especificações técnicas à qualidade real é desafiador, visto que a descrição de características em editais não assegura, por si só, um desempenho ideal. Contudo, identificou-se que os estabelecimentos de saúde que descreveram seus métodos de avaliação de amostras em editais demonstraram alinhamento com diretrizes técnicas e normativas, incluindo a exigência de conformidade com a Resolução RDC nº 751/2022 da Anvisa, que regulamenta dispositivos médicos no Brasil.

Nesse contexto, destaca-se também a classificação de risco para produtos de saúde, um sistema utilizado para categorizar dispositivos médicos e correlatos com base no potencial risco à saúde dos pacientes e usuários. No Brasil, a Anvisa adota um modelo dividido em quatro classes de risco: classe

I (baixo risco), classe II (médio risco), classe III (alto risco) e classe IV (máximo risco), considerando fatores como invasividade do dispositivo, tempo de contato com o corpo humano e função principal do produto. Produtos de classe III são frequentemente considerados de alto risco por serem invasivos ou interagirem diretamente com sistemas vitais do corpo humano, como dispositivos implantáveis ou materiais usados em procedimentos críticos<sup>31</sup>.

No Edital nº 58/2024 do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HUSM-UFSM - UASG 155125), foi possível identificar a inclusão de critérios técnicos específicos para os itens licitados. Entre os critérios de avaliação, destacam-se a classificação de risco, a indicação de marcas aprovadas pela instituição e detalhes sobre o artigo médico-hospitalar, como *“embalagem resistente com abertura asséptica, contendo identificação do produto, lote e validade de fácil visualização, além de possuir registro na Anvisa/MS”*<sup>32</sup>. Itens como o cateter intravenoso de inserção periférica (classificação de risco: III - alto risco), o cateter intravenoso periférico (classificação de risco: III - médio risco) e o cateter nasal, tipo óculos (classificação de risco: III - baixo risco), foram devidamente classificados segundo seu potencial de risco, fundamental para assegurar que os produtos atendam aos requisitos de segurança e qualidade, conforme regulamentações vigentes.

O referido edital indicou as marcas que poderiam ser aprovadas da seguinte maneira: *“Marca aprovada: Podendo ser ofertado similar ou de melhor qualidade”*. Nesse contexto, foram indicadas marcas como *Vygon/Nutriline Twinflo PUR/ref. 1252.235* para o *cateter intravenoso de inserção periférica*, e *B.D./Insyte Autoguard/ref. 381867/14* para o *cateter intravenoso periférico*. Este último, no entanto, apresentou uma ressalva: sendo aceita apenas a marca preestabelecida a pedido do cirurgião cardiovascular, com o objetivo de atender às necessidades específicas do serviço de cirurgia cardíaca. Para o *cateter intravenoso periférico*, também foram indicadas as marcas *B.D./Insyte Autoguard* e *B.Braun/Introcan safety PUR*. Já para o *cateter nasal, tipo óculos*, a marca indicada foi *Silmag/ref. 230-06*.

Esse procedimento administrativo se diferencia por ter uma avaliação mais aprofundada que a “Padrão”, pois atende a requisitos básicos da legislação e registros da Anvisa, além de responder a demandas específicas do serviço

assistencial. Destaca-se que a indicação de marcas específicas em editais de licitação é amplamente discutida na literatura jurídica, sendo amparada pela Súmula 270 do Tribunal de Contas da União (TCU), desde que haja justificativa técnica prévia para atender às exigências de padronização, compatibilidade ou desempenho adequado<sup>31</sup>.

Nesse aspecto, a solicitação de uma marca específica para o cateter intravenoso periférico, por parte do cirurgião cardiovascular, reflete a necessidade de cumprir com requisitos técnicos e operacionais particularmente exigentes no serviço de cirurgia cardíaca. Embora a prática de limitar a concorrência a uma única marca possa ser vista como restritiva, a justificativa técnica fundamentada, sobretudo em contextos de alta complexidade como os procedimentos cardiovasculares, justifica essa escolha no entendimento da Súmula 270 do TCU.

Essa medida visa garantir a segurança do paciente, a eficiência técnica e a padronização dos materiais utilizados. Em 79% dos casos analisados, verificou-se que os editais adotam um “critério padrão” na avaliação de amostras. Esse critério geralmente engloba os seguintes elementos técnicos, encontrados nos editais sob o seguinte padrão textual, *ipsis litteris*:

(...) No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Licitação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada. (...) Se a(s) amostra(s) apresentada pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Licitação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

Considerando os “critérios padrão”, percebe-se que a estrutura editalícia é fundamental para concretizar os princípios básicos da administração pública, ou seja, garantir que o processo licitatório, em particular a fase de avaliação de amostras, seja executado com transparência. Na Constituição Federal de 1988<sup>33</sup>, os itens baseiam-se no Artigo 37, assegurando a publicidade com divulgação de atos, a isonomia permitindo acesso a todos os interessados, a legalidade pela conformidade com a norma e a eficiência na continuidade do processo com os subsequentes classificados.

Além disso, a Nova Lei de Licitações expande e detalha esses mandamentos constitucionais, estabelecendo uma base legal específica para esses procedimentos<sup>16</sup>, que em seu Artigo 5º:

Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável<sup>17</sup>.

No entanto, o detalhamento apresentado em publicações como o Edital nº 58/2024 (HUSM-UFSM - UASG 155125) oferece maior segurança jurídica às avaliações de materiais e transparência às estratégias operacionais, conforme demonstrado nos seguintes aspectos:

(...) Para o caso de envio de amostras, o HUSM-UFSM procederá da seguinte forma: I- Verificar se a amostra enviada atende ao descritivo do edital, bem como se a mesma corresponde ao que a licitante apresentou como proposta; II- Avaliar tecnicamente a amostra em relação à qualidade da mesma, se o objetivo de uso é alcançado sem prejudicar o usuário e sem comprometer a técnica. Isso será realizado pela Comissão de Padronização de Materiais ou por profissionais de áreas afins que utilizam o respectivo material; III- A amostra colocada à disposição do HUSM-UFSM será tratada como protótipo, podendo ser manuseada, desmontada ou instalada pela equipe técnica responsável pela análise, bem como conectada a equipamentos e submetida aos testes necessários. (...) A avaliação e julgamento técnico da qualidade do material, adequabilidade a que se destina, obedece às boas práticas de fabricação e se o material corresponde ao discriminado no edital. (...). Prova de conceito objetiva verificar se a solução apresentada satisfaz as exigências do ato convocatório, a exemplo de características técnicas, qualidade, funcionalidade desejada e desempenho do produto.

Nesse sentido, compreende-se que as amostras foram submetidas a testes práticos, incluindo manuseio, montagem e conexão a equipamentos. Esses testes foram realizados por uma comissão técnica especializada, tendo em vista que a prova de conceito objetivava, entre outros aspectos, a análise técnica, de qualidade, de funcionalidade e de desempenho do produto.

No âmbito das aquisições públicas, a prova de conceito atua como uma ferramenta essencial para a validação técnica e a mitigação de riscos, possibilitando que a administração pública, mediante comissões técnicas,

execute testes práticos a fim de confirmar se as promessas dos fornecedores e as especificações técnicas correspondem, de fato, ao desempenho, qualidade e funcionalidade adequados às necessidades reais da instituição<sup>32</sup>.

Destaca-se, também, que a especificação de marcas em editais, quando tecnicamente necessário, pode garantir a qualidade e a adequação dos materiais adquiridos, especialmente em procedimentos de alta complexidade. Portanto, é fundamental que as instituições públicas realizem análises técnicas das necessidades clínicas e operacionais para assegurar uma alocação de recursos e materiais mais equitativa, visando à segurança e eficácia dos procedimentos médicos.

Nessa perspectiva, identificou-se que as análises de editais emitidos por instituições como a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e hospitais universitários evidenciam a importância de critérios técnicos detalhados para a seleção dos fornecedores. Essas descrições incluem informações sobre características dos cateteres, como diâmetro, material, número de lúmens, comprimento e elementos acessórios, refletindo a necessidade de conformidade com as normas reguladoras nacionais, como as da Anvisa, e normas internacionais.

Além disso, os processos de avaliação de amostras, detalhadamente descritos nesses editais, por vezes como um passo a passo, sublinham a importância da análise prática e funcional dos produtos. Estas incluem verificações de conformidade física, desempenho técnico e segurança no uso clínico, frequentemente conduzidas por profissionais especializados, focando na capacidade de o dispositivo atender aos requisitos exigidos, incluindo aspectos como facilidade de manuseio, durabilidade, precisão e resistência.

Observou-se, ainda, que os critérios de desclassificação nos processos licitatórios se baseiam amplamente em não conformidades com as especificações do edital. Exemplos incluem inconsistências nos registros da Anvisa, materiais que não atendem às descrições técnicas ou falhas identificadas durante o uso experimental.

Infere-se, portanto, que o detalhamento fundamentado nos requisitos legais assegura a conformidade normativa obrigatória. Contudo, é o detalhamento técnico aprofundado que eleva a qualidade intrínseca da aquisição de materiais médico-hospitalares, especialmente os CVPs. Essa especificidade tende a mitigar ambiguidades, garantindo que os produtos contratados sejam efetivamente adequados às necessidades assistenciais da instituição. Essa lacuna se torna particularmente relevante no contexto da Lei nº 14.133/2021, a qual exige maior rigor na avaliação de produtos sensíveis, como os CVPs, pois a ausência de critérios detalhados pode levar à aquisição de materiais que não satisfazem completamente às necessidades clínicas, impactando negativamente ou implicando em riscos na assistência à saúde, bem como em desperdícios de recursos. Nessa perspectiva, como é demonstrado na Figura 4, o objetivo da análise de amostras consiste em verificar a equivalência entre o produto ofertado e as especificações do edital.

**Figura 4.** Parecer técnico de avaliação de amostra de material.

Avaliação geral do produto e embalagem				
Check list	Sim	Não	Não se Aplica	Observações
O produto corresponde ao item solicitado				
A apresentação corresponde à solicitada				
O produto está corretamente identificado conforme TR				
Embalagem está íntegra				
Embalagem proporciona abertura asséptica				
Ausência de resíduos e impurezas na embalagem				
A embalagem permite boa visualização do produto				
A embalagem é adequada ao tipo de produto				
Observações				

Avaliação da funcionalidade				
Check list	Sim	Não	Não se Aplica	Descrever riscos, dificuldades ou inconformidades, se for o caso
O produto oferece risco ao profissional				
O produto oferece risco ao paciente				
Há dificuldade de manuseio				

Avaliação específica	
Descrever avaliações específicas com relação ao produto e suas funcionalidades	

Parecer final	
Avaliação de conformidade da amostra	Reprovada
Aprovada	
Em caso de reprovação, justificar	

Fonte: Pesquisa Documental (2025).

Contudo, a conformidade técnica e a qualidade intrínseca dos materiais são dimensões igualmente cruciais. Essa abordagem é exemplificada no Edital nº 90.049/2024 do Hospital das Clínicas de Goiás, cujo Parecer Técnico de Avaliação de Amostra foi publicado em edital, evidenciando a aplicação de critérios específicos de conformidade e qualidade<sup>4</sup>.

Isso evidencia que a adoção de procedimentos objetivos e documentados, a exemplo da emissão de pareceres técnicos, consolida a transparência e

eficácia na avaliação de amostras. Essa prática estabelece um parâmetro de controle de qualidade que, contudo, difere do panorama geral identificado no levantamento deste estudo.

No entanto, em 78,7% das aquisições de CVPs por instituições públicas brasileiras, entre 2021 e 2024, esses processos se pautam majoritariamente por diretrizes legais e normativas básicas. Embora essa abordagem assegure a conformidade com os princípios legais, constitucionais e da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se potencialmente limitada para garantir a qualidade e a adequação técnica ideal de um insumo de saúde crítico.

Diante desse cenário, a transição para a nova legislação evidencia que a adoção de procedimentos objetivos e documentados, como a elaboração de pareceres técnicos e provas de conceito, não apenas cumpre o rito administrativo, mas qualifica a decisão pública. Essa estratégia logística fortalece a segurança jurídica e a transparência, além de possibilitar a qualidade da aquisição por uma análise funcional e de desempenho que supera a verificação exclusivamente documental e de conformidade legal.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa possibilitou a compreensão e identificação das estratégias editalícias que garantem a qualidade dos materiais médico-hospitalares adquiridos no setor público, desde a avaliação das especificações técnicas nos editais até a execução de testes práticos e a validação dos produtos conforme normas regulatórias. Além disso, a análise demonstrou como esses processos podem ser otimizados para cumprir com as exigências legais e técnicas impostas pela Lei nº 14.133/2021, promovendo maior eficiência e segurança nas aquisições.

Ao centralizar a investigação no cateter venoso periférico (CVP), o estudo evidenciou que a conformidade normativa, isoladamente, é insuficiente para garantir a segurança em itens de ampla utilização. O recorte no CVP demonstrou que, mesmo em produtos aparentemente simples e de uso cotidiano, a ausência de critérios detalhados de avaliação técnica pode comprometer a eficácia do tratamento, reforçando a necessidade de que os processos licitatórios evoluam de uma perspectiva puramente administrativa para uma visão centrada no resultado clínico.

Nesse aspecto, os resultados delineiam um desenho operacional que integra critérios técnicos robustos, exemplificados pela Prova de Conceito e pelo Parecer Técnico de Avaliação de Amostra de Material, bem como a aplicação da Súmula 270 do TCU quando necessária.

Nesse sentido, a análise das aquisições de materiais médico-hospitalares no setor público, entre 2021 e 2024, revelou uma expressiva predominância (78,7%) de editais fundamentados unicamente nas diretrizes legais e normativas básicas, conforme estabelecido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 14.133/2021. Em contrapartida, apenas 15% utilizam especificações mais detalhadas. A presença de itens sem especificação (6,3%), ainda que pequena, somada à simplicidade dos critérios, suscita preocupações quanto à adequação e à qualidade dos materiais adquiridos, especialmente quando considerada a criticidade desses produtos para a assistência à saúde.

Como limitação do estudo, destaca-se a ausência de um cruzamento quantitativo entre os padrões de critérios identificados e as classes de risco da Anvisa, o que impediu a verificação de uma relação direta entre o nível de risco do dispositivo e a profundidade das exigências editalícias. Nesse sentido, sugere-se que pesquisas futuras quantifiquem essas variáveis, analisando se a elevação da classe de risco impulsiona o detalhamento técnico e mapeando a frequência real da execução de testes práticos.

Por fim, entende-se que o detalhamento técnico dos insumos, juntamente à avaliação de amostras, contribui significativamente para a seleção de produtos que satisfaçam as exigências regulatórias e as necessidades clínicas, promovendo eficiência e segurança no sistema de saúde pública. Esta abordagem, além de assegurar a melhor relação custo-benefício, favorece a transparência e a igualdade nos processos de licitação.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes técnicas para apresentação de projetos e construção de Unidades Básicas de Saúde – UBS. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [citado 5 jan. 2024]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrucao\\_elaboracao\\_memorial\\_descritivo\\_apresentacao\\_projeto\\_executivo\\_implantacao\\_volume\\_V.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrucao_elaboracao_memorial_descritivo_apresentacao_projeto_executivo_implantacao_volume_V.pdf)

2. Flauzino VHP, Hernandes LO, Botion BM, Silva GKA, Cunha AP, Gomes DM, et al. Atuação do enfermeiro no gerenciamento de equipamentos médico-hospitalares. *Res Soc Dev*. 2022 [citado 6 jan. 2024];11(10):e505111032870. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/362595841\\_Atuacao\\_do\\_enfermeiro\\_no\\_gerenciamento\\_de Equipamentos\\_medico-hospitalares](https://www.researchgate.net/publication/362595841_Atuacao_do_enfermeiro_no_gerenciamento_de Equipamentos_medico-hospitalares)
3. Santos FL, Ballardin RA. Análise do fluxo de aquisição dos materiais médico-hospitalares por meio do processo de licitação em uma Organização Militar de Saúde (OMS). *Textos Discussao*. 2020;1(1):627-38. Disponível em: <https://periodicos.unis.edu.br/textosparadiscussao/article/view/410>
4. Boatemaa MA. Hospital equipment and its management system: a mini review. *Curr Trends Biomed Eng Biosci*. 2017 [citado 15 jan. 2024];6(2):555-684. Disponível em: <https://juniperpublishers.com/ctbeb/pdf/CTBEB.MS.ID.555684.pdf>
5. Araújo AHS, Campos AA. Fatores organizacionais e gerenciais na eficiência da gestão de materiais em hospitais públicos universitários. *Rev Adm Regional Contab*. 2022;1(1). Disponível em: <https://ufal.emnuvens.com.br/reacar/article/view/11956>
6. Buosi N. Saneamento e padronização do cadastro de materiais médico-hospitalares em um hospital de ensino público terciário [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2022 [citado 11 jan. 2024]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17157/tde-03012023-121114/publico/NATALIABUOSIco.pdf>
7. Lin S, Lv W, Lu W, Mai S, Wang Q. The application effect analysis of nurse's equipment management standardized in ICU equipment management. *Am J Nurs Sci*. 2020 [citado 15 jan. 2024];9(6):438-41. Disponível em: <https://www.sciencepublishinggroup.com/article/10.11648/j.ajns.20200906.19>
8. Gasnier D. Manual SIO para otimização de atendimentos & estoques: corpo de conhecimento da gestão de estoques. 2ª ed. Maringá: MAG; 2019 [citado 25 jan. 2024]. Disponível em: <https://www.danielgasnier.com/product-page/livro-manual-sio-para-a-otimizacao-de-atendimentos-e-estoques>
9. Corley A. Peripheral intravenous catheter dressing and securement practice is associated with site complications and suboptimal dressing integrity: a secondary analysis of 40,637 catheters. *Int J Nurs Stud*. 2019;100:103409. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31629208/>
10. Marsh N, Webster J, Ullman AJ, Mihala G, Cooke M, Chopra V, et al. Peripheral intravenous catheter non-infectious complications in adults: a systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2020;76:3346-62. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33016412/>
11. Marsh N, Larsen EN, Takashima M, Kleidon T, Keogh S, Ullman AJ, et al. Peripheral intravenous catheter failure: a secondary analysis of risks from 11,830 catheters. *Int J Nurs Stud*. 2021;124:104095. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34689013/>
12. Yano RN. Auditoria médica, redução de custo e elevação na qualidade da assistência à saúde no Exército Brasileiro [monografia]. Rio de Janeiro: Escola de Saúde do Exército; 2020 [citado 25 set. 2022]. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/5256>
13. Ceretta JC, Seibert RM, Callegaro ARC. Gestão hospitalar: a auditoria operacional como ferramenta estratégica para o controle de desperdícios. *Rev Gest Secretariado*. 2023;14(3):2663-75. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1739/864>

14. Ribeiro GSR, Silva RC, Ferreira MA, Silva GR, Campos JF, Andrade BRP. Equipment failure: conducts of nurses and implications for patient safety. *Rev Bras Enferm.* 2018 [citado 5 ago. 2024];71(4):1832-40. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/VvCJBNph5bDzZnzVGvP3Dw/?format=pdf&lang=pt>
15. Cancion M, Cavalcante WT, Pinho ST. Desafios na gestão pública no processo de gestão em saúde: uma revisão de literatura. *Braz J Implantol Health Sci.* 2023 [citado 5 set. 2024];5(4):2697-715. Disponível em: <https://bjihis.emnuvens.com.br/bjihis/article/view/599>
16. Massuda A. Os desafios do Sistema Único de Saúde (SUS) na pandemia de COVID-19: reflexões a partir da experiência da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. *Rev Adm Publica.* 2020 [citado 5 jan. 2025];54(4):945-60. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/PfnQv8mykrVxTDjVgD8Sfgs/?format=pdf&lang=pt>
17. Cardoso RAL, Carneiro GF, Menezes JEX. Dados abertos governamentais no contexto de políticas públicas de saúde e sistemas prisionais: realidade ou utopia? *Rev Polit Publicas Gest Dados.* 2020 [citado 5 jan. 2024];10(3):34-56. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2103.00541>
18. Brasil. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Dispõe sobre licitação e contratos administrativos. *Diário Oficial da União.* 2021 [citado 18 dez. 2024]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm)
19. Santos-Costa PJ, Sousa LB, Marques IAF, Salgueiro-Oliveira AS. Estudos realizados em Portugal no âmbito do cateterismo venoso periférico: protocolo de scoping review. *Rev Enf Ref.* 2020 [citado 25 jan. 2025];5(3):e20004. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/index.php/referencia/article/view/21494>
20. Augusto ES, Martinho MAV. Promoção da segurança do paciente relacionado ao uso de cateter venoso periférico [monografia]. Santos: Centro Universitário Lusíada; 2022 [citado 15 jan. 2025]. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/rtcc/article/view/1625>
21. Oliveira CG, Rodas ACD. Tecnovigilância no Brasil: panorama das notificações de eventos adversos e queixas técnicas de cateteres vasculares. *Cien Saude Colet.* 2017 [citado 5 jan. 2025];22(10):3247-57. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/tecnovigilancia-no-brasil-panorama-das-notificacoes-de-eventos-adversos-e-queixas-tecnicas-de-cateteres-vasculares/16306?id=16306>
22. Mendes SILVA, Mendes JH, Mendes SA. Escolas de saúde e inovação tecnológica: desenho de novo dispositivo para acesso venoso. *Rev Eletr Acervo Saude.* 2021 [citado 25 jan. 2024];13(2):e5831. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5831>
23. Silva PSL, Araújo DM, Alves ASS. Possíveis interações fármaco-nutrientes em crianças e idosos hospitalizados. *Res Soc Dev.* 2020 [citado 5 jan. 2024];9(10):e9839109263. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/346802439\\_Possiveis\\_interacoes\\_farmaco-nutrientes\\_em\\_crianças\\_e\\_idosos\\_hospitalizados](https://www.researchgate.net/publication/346802439_Possiveis_interacoes_farmaco-nutrientes_em_crianças_e_idosos_hospitalizados)
24. Oliveira CM, Carvalho ESS, Passos SSS, Cerqueira EAC, Silva CSG, Santos LM. Complicações da terapia intravenosa para familiares de crianças hospitalizadas: validação de manual. *Rev Baiana Enferm.* 2020 [citado 15 jan. 2024];34:e34474. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/54664>

25. Gonçalves KPO, Sabino KN, Azevedo RVM, Canhestro MR. Avaliação dos cuidados de manutenção de cateteres venosos periféricos por meio de indicadores. *Rev Min Enferm.* 2019 [citado 25 jan. 2024];23:e-1251. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/remem/article/view/49712>
26. Braga LM, Parreira PMSD, Arreguy-Sena C, Carlos DM, Mónico LSM, Henriques MAP. Taxa de incidência e o uso de flushing na prevenção das obstruções de cateter venoso periférico. *Texto Contexto Enferm.* 2018 [citado 25 jan. 2025];27(4):e2810017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/xW8K5CnWSDkz8dQxG9Kx7LL/?format=html&lang=pt>
27. Oliveira EMC, Guimarães EHR, Jeunon EJ. Effectiveness of medical-care equipment management: case study in a public hospital in Belo Horizonte/Minas Gerais. *Int J Innov.* 2017 [citado 25 jan. 2025];5(2):234-49. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499151082007>
28. Soares PA, Silva TH, Freitas CR. Capacitação e transparência na gestão de compras públicas em saúde: um estudo de caso. *Rev Bras Políticas Públicas.* 2021 [citado 5 jan. 2025];12(1):112-25. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/>
29. Santos LR, Oliveira JF. Qualidade e segurança nos processos de aquisição pública de dispositivos médicos. *Cad Adm Publica.* 2020 [citado 25 jan. 2024];18(2):233-48. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/index/login?source=%2Findex.php%2Fcadadm%2Farticle%2Fview%2F1122>
30. Lima AS. A transição para a Lei nº 14.133: desafios e oportunidades para as compras públicas. *Bol Negocios Compr Publicas.* 2021 [citado 5 jan. 2025];8(2):120-35. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/bncp/article/view/890>
31. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz); Instituto Evandro Chagas. Edital nº 18/2024: Aquisição de materiais de consumo e laboratório. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2024.
32. Brasil. Tribunal de Contas da União. Súmula nº 270. *Diário Oficial da União.* 1997 [citado 25 dez. 2024]. Disponível em: <http://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/jurisprudencia-selecionada/sumula%2520270/>
33. Brasil. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil.* Brasília, DF: Senado Federal; 1988 [citado 25 dez. 2024]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)