



Segurança do paciente em hemodiálise: desafios assistenciais e o papel do enfermeiro na prevenção de eventos adversos.

Karine Renata de Almeida ¹, Maria Nazaré Lopes Baracho ², Olga Beatriz Lopes Martins ², Callebe Carneiro de Mello ², Marielly da Conceição Azevedo Almeida ², Gabriela da Cunha Santos ¹, Márcia Aparecida de Almeida Vieira ¹, Hallan Soares Santos ¹, Daliana ventura de Figueiredo ¹, Danielle Mandacaru Ramos ²



<https://doi.org/10.36557/2009-3578.2026v12n1p208-223>

Artigo recebido em 12 de Novembro e publicado em 12 de Janeiro de 2026

REVISÃO NARRATIVA

RESUMO

A hemodiálise é um procedimento essencial e complexo, associado a riscos significativos de eventos adversos, o que torna a segurança do paciente um indicador central da qualidade assistencial. Nesse cenário, a atuação da enfermagem é determinante para a prevenção de falhas e a promoção do cuidado seguro. O objetivo deste estudo foi analisar a segurança do paciente em unidades de hemodiálise, destacando as práticas de segurança e a contribuição do enfermeiro. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, realizada nas bases BVS, SciELO e LILACS, no período de fevereiro a agosto de 2025, incluindo estudos publicados entre 2018 e 2025. Dos 55 artigos identificados, 14 compuseram a amostra final. Os resultados e a discussão demonstraram que a segurança do paciente em hemodiálise está diretamente relacionada ao uso sistemático de protocolos assistenciais, ao monitoramento clínico contínuo, à comunicação eficaz e à educação em saúde. Evidenciou-se que o enfermeiro exerce papel central na coordenação do cuidado, na vigilância durante as sessões dialíticas, na gestão de riscos e na educação do paciente e da equipe, contribuindo para a redução de eventos adversos e o fortalecimento da cultura de segurança. Conclui-se que a qualificação profissional contínua e o investimento institucional são fundamentais para a melhoria da qualidade e da segurança da assistência em hemodiálise.

Palavras-chave: Unidade de Hemodiálise, Segurança do Paciente, Enfermagem, Nefrologia.



Patient Safety in Hemodialysis: Care-Related Challenges and the Role of Nurses in the Prevention of Adverse Events

ABSTRACT

Hemodialysis is an essential and complex procedure associated with significant risks of adverse events, making patient safety a central indicator of care quality. In this context, nursing practice plays a decisive role in preventing failures and promoting safe care. This study aimed to analyze patient safety in hemodialysis units, highlighting safety practices and the contribution of nurses. This is a narrative literature review with a qualitative approach, conducted in the VHL, SciELO, and LILACS databases between February and August 2025, including studies published from 2018 to 2025. Of the 55 articles identified, 14 were included in the final sample. The results and discussion showed that patient safety in hemodialysis is directly related to the systematic use of care protocols, continuous clinical monitoring, effective communication, and health education. The findings highlight that nurses play a central role in care coordination, surveillance during dialysis sessions, risk management, and patient and staff education, contributing to the reduction of adverse events and the strengthening of a safety culture. It is concluded that continuous professional qualification and institutional investment are essential to improve the quality and safety of hemodialysis care.

Keywords: Hemodialysis Unit, Patient Safety, Nursing, Nephrology.

Instituição afiliada – 1- Universidade Norte do Paraná (UNOPAR); 2- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Autor correspondente: *Maria Nazaré Lopes Baracho* nazare.baracho@ufvjm.edu.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição progressiva e irreversível que compromete a capacidade dos rins de filtrar o sangue, podendo afetar outros órgãos devido à redução da filtração glomerular (OPAS, 2013; KDIGO, 2013; Brasil, 2025). A doença renal manifesta-se em duas formas principais: a Doença Renal Aguda (DRA), caracterizada por falência súbita da função renal com possibilidade de reversão, e a Doença Renal Crônica (DRC), marcada pelo declínio persistente da função renal, necessitando de intervenções terapêuticas para substituição da atividade renal (Melo et al., 2025; Cruz et al., 2025; Lima et al., 2025).

A prevalência da DRC tem aumentado de forma contínua, reforçando sua relevância como problema de saúde pública no Brasil e no mundo (KDIGO, 2013; Cruz et al., 2025). Dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) indicam que, em 2018, o país contava com 786 unidades de diálise ativas, das quais 70% eram privadas, e cerca de 133.464 pacientes necessitavam de tratamento dialítico, resultando em uma taxa de ocupação de 85% nos centros especializados (Nerbass et al., 2022).

Dessa forma, a hemodiálise desempenha papel central no tratamento de pacientes em estágio terminal da DRC, permitindo a remoção de substâncias tóxicas e auxiliando na filtração sanguínea (Gonçalves et al., 2020; Teles et al., 2024). Nesse contexto, a segurança do paciente é um indicador crítico da qualidade assistencial, influenciando diretamente os desfechos clínicos positivos em hospitais e unidades ambulatoriais, incluindo as de diálise (Penariol et al., 2021). O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), regulamentado no Brasil pela Portaria MS nº 529 de 1º de abril de 2013, reafirma o compromisso do governo com a qualificação da atenção à saúde, destacando a redução de riscos e a proteção de pacientes e profissionais (Brasil, 2013; WHO, 2019).

Apesar dos avanços, as unidades de hemodiálise continuam a ser ambientes complexos, com múltiplas fontes de risco, como complicações relacionadas ao acesso vascular e administração de medicamentos (Brasil, 2013; WHO, 2019; Nerbass et al., 2022). Garantir a segurança do paciente requer profissionais capacitados para identificar e minimizar riscos, além da implementação de uma cultura de segurança que



possibilite melhoria contínua dos serviços (Rocha e Pinho, 2018; Penariol et al., 2021). A literatura indica que ainda existem lacunas significativas nas práticas de segurança em hemodiálise, tornando necessário o desenvolvimento de protocolos estruturados e intervenções direcionadas (Rocha e Pinho, 2018).

Diante da complexidade do cuidado em hemodiálise e do risco de eventos adversos, esta revisão narrativa tem como objetivo explorar a relevância da segurança do paciente nessas unidades e seu impacto na qualidade da assistência. Busca-se analisar as práticas de segurança adotadas e identificar a contribuição do enfermeiro na promoção de cuidado seguro. O estudo é justificado pela necessidade de consolidar uma cultura de segurança, reduzir riscos e melhorar os desfechos clínicos em ambientes de alta complexidade renal (Santos et al., 2021; Penariol et al., 2021; Alves e Borges, 2022; Paiva et al., 2024; Ferreira et al., 2025).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa, cujo objetivo foi reunir, analisar e sintetizar criticamente o conhecimento produzido acerca da segurança do paciente em unidades de hemodiálise. A revisão narrativa caracteriza-se pela análise ampla e interpretativa de estudos previamente publicados, permitindo a contextualização conceitual, histórica e normativa do tema, bem como a identificação de lacunas no conhecimento científico (Almeida, 2014).

A busca bibliográfica foi realizada no período de fevereiro a agosto de 2025, utilizando-se bases de dados eletrônicas reconhecidas pela relevância científica na área da saúde: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A escolha dessas bases se justifica por sua ampla cobertura de periódicos nacionais e internacionais, especialmente nas áreas de enfermagem, nefrologia e segurança do paciente.

Para a identificação dos estudos, foram empregados descritores controlados e não controlados, selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados por meio do operador booleano "AND". Os descritores utilizados foram:



“Segurança do Paciente”, “Hemodiálise”, “Segurança do Paciente em Hemodiálise” e “Enfermagem em Nefrologia”. As estratégias de busca foram adaptadas às especificidades de cada base de dados, visando ampliar a sensibilidade da recuperação dos estudos relevantes.

A seleção das publicações ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para verificação da pertinência ao tema proposto. Em seguida, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos potencialmente elegíveis. Foram incluídos estudos disponíveis na íntegra, publicados em língua portuguesa, no período de 2018 a 2025, que abordassem de forma direta a segurança do paciente no contexto da hemodiálise, com ênfase nas práticas assistenciais e no papel da enfermagem. Foram excluídos artigos duplicados, publicações fora do intervalo temporal definido, estudos incompletos, editoriais, cartas ao editor e trabalhos que não apresentassem relação direta com o objeto de estudo.

A análise dos dados foi realizada por meio de leitura minuciosa e interpretativa dos textos selecionados, buscando identificar conceitos centrais, abordagens teóricas, principais achados e recomendações relacionadas à segurança do paciente em hemodiálise. Os resultados foram organizados de forma descritiva e temática, possibilitando a síntese crítica das evidências e a construção de uma discussão fundamentada no referencial teórico adotado, conforme preconizado para revisões narrativas.

Quanto aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo de revisão narrativa da literatura, que utiliza exclusivamente dados secundários de domínio público, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme orientações do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas fontes de informação resultou na identificação de 55 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, 14 estudos foram considerados pertinentes para compor a presente revisão, enquanto 41 foram descartados por não atenderem aos objetivos da pesquisa. Na Tabela 1 estão sistematizados os artigos selecionados, contendo informações essenciais, como título,



ano de publicação e metodologia adotada.

Tabela 1: Síntese dos estudos incluídos na Revisão Narrativa

Título	Ano	Metodologia
Ocorrência de eventos adversos em unidades públicas de hemodiálise.	2019	Estudo descritivo com abordagem quantitativa.
Experiência de enfermeiros no manejo da hemodiálise contínua e suas influências na segurança do paciente.	2019	Pesquisa qualitativa e exploratória.
Educação em saúde como instrumento transformador do paciente dialisado: relato de experiência.	2019	Relato de experiência.
Desafios da prática em segurança do paciente.	2019	Estudo de caso qualitativo.
Cognição e função renal: achados de uma população brasileira.	2019	Estudo observacional transversal, quantitativo e descritivo.
Complicações durante a sessão de hemodiálise.	2020	Estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo.
Cuidados de enfermagem direcionados ao cliente em hemodiálise: revisão integrativa.	2020	Revisão Integrativa da literatura.
Assistência de enfermagem hemodiálise: (Re) conhecendo a rotina do enfermeiro.	2021	Estudo de natureza exploratória e descritiva, abordagem qualitativa.
Assistência de enfermagem ao paciente em hemodiálise: pesquisas complementares.	2021	Revisão Integrativa da Literatura
Cultura de Segurança do Paciente em uma Unidade Hospitalar de Hemodiálise.	2021	Estudo quantitativo, descritivo exploratório
Contribuições da equipe de enfermagem para segurança do paciente: um estudo de revisão	2022	Revisão Narrativa da Literatura



Avaliação clínica contínua por enfermeiros essencial à promoção da saúde na hemodiálise.	2022	Estudo qualitativo, exploratório e descritivo.
Conceitualizando a dinâmica contextual da pesquisa sobre clima e cultura de segurança: uma análise cienciométrica comparativa.	2022	Estudo cienciométrico
Segurança do paciente em clínicas de hemodiálise: percepção da equipe de enfermagem.	2023	Estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa.
Segurança do paciente na hemodiálise: uma perspectiva sociodemográfica, laboratorial e farmacológica.	2023	Estudo descritivo, transversal e documental.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise dos resultados possibilitou a organização da discussão em duas categorias temáticas inter-relacionadas: “A segurança do paciente em unidades de hemodiálise” e “O papel do enfermeiro no cuidado seguro em hemodiálise”, as quais dialogam entre si ao evidenciar que a complexidade do cuidado dialítico exige práticas assistenciais sistematizadas e profissionais qualificados para a promoção da segurança do paciente (Chaiben et al., 2018; Andrade et al., 2019).

A Segurança do Paciente em Unidades de Hemodiálise

Os achados desta revisão evidenciam que a hemodiálise, por seu caráter invasivo, tecnológico e contínuo, deve ser realizada em ambientes adequadamente estruturados e com equipes capacitadas, uma vez que a supervisão permanente é essencial para a identificação precoce de complicações e para a garantia da qualidade assistencial (Andrade et al., 2021). Nesse contexto, as instituições de saúde têm a responsabilidade de assegurar condições físicas, organizacionais e operacionais que promovam segurança, conforto e adesão rigorosa aos protocolos assistenciais, minimizando riscos ao paciente em tratamento dialítico (ANVISA, 2018; Santos et al., 2021).

Essa necessidade torna-se ainda mais evidente quando se considera que os



serviços de hemodiálise apresentam elevada vulnerabilidade à ocorrência de eventos adversos, especialmente em pacientes com doença renal crônica, cuja condição clínica aumenta a probabilidade de intercorrências durante o tratamento (Andrade et al., 2019). Estudos apontam que a atuação proativa da equipe multiprofissional é determinante para a identificação antecipada de riscos e para a adoção de intervenções oportunas, contribuindo para a prevenção de desfechos adversos e para a preservação da sobrevida e da qualidade de vida dos pacientes (Rocha e Pinho, 2019; Mikos et al., 2023).

Diante desse cenário, a implementação de protocolos de segurança do paciente configura-se como estratégia central para a redução de riscos nas unidades de hemodiálise, e, diretrizes nacionais e internacionais orientam práticas seguras relacionadas à identificação correta do paciente, comunicação eficaz entre profissionais, administração segura de medicamentos, prevenção de infecções e redução de quedas e lesões por pressão, reforçando a necessidade de padronização do cuidado (ANVISA, 2018; Lima et al., 2023). Contudo, a efetividade desses protocolos está diretamente relacionada ao engajamento da equipe de saúde, que atua como agente fundamental na aplicação das normas e no fortalecimento da cultura de segurança institucional (Santos, 2022).

Complementarmente, a literatura destaca que o acompanhamento contínuo do paciente durante todas as etapas da hemodiálise é indispensável para a segurança do cuidado (Marinho et al., 2021; Lima et al., 2023). Avaliações sistemáticas de sinais vitais, peso corporal, condições do acesso vascular e intercorrências durante e após a sessão permitem intervenções rápidas frente a alterações clínicas, reduzindo riscos e prevenindo complicações (Evaristo et al., 2020; Marinho et al., 2021). Dessa forma, o monitoramento constante configura-se como prática essencial para a manutenção da estabilidade clínica e da segurança do paciente (Santos et al., 2021).

Além dos aspectos técnicos, a segurança do paciente em hemodiálise está intrinsecamente relacionada à humanização do cuidado (Gonçalves et al., 2020). Evidências demonstram que a comunicação clara, empática e contínua entre profissionais, pacientes e familiares, aliada à educação em saúde, fortalece vínculos, estimula a participação ativa do paciente no tratamento e reduz falhas decorrentes do desconhecimento sobre o próprio cuidado (Santos et al., 2019; Gonçalves et al., 2020;



Silva, 2021). Nesse sentido, a humanização emerge como elemento estratégico para a promoção de um cuidado seguro e centrado no paciente (Li et al., 2022).

A capacitação contínua dos profissionais de saúde surge, portanto, como eixo transversal para a segurança em hemodiálise, uma vez que a atualização técnico-científica aprimora o domínio das práticas assistenciais e contribui para a prevenção de eventos adversos (Andrade et al., 2021). A integração entre conhecimento teórico e experiência prática fortalece a confiança do paciente e a eficácia do cuidado, evidenciando que o investimento permanente em treinamento profissional é essencial para a qualidade e segurança da assistência (Santos, 2022; Mikos et al., 2023).

Entretanto, apesar dos avanços observados, persistem desafios significativos que comprometem a prática segura nas unidades de hemodiálise. Fatores como sobrecarga de trabalho, falhas na comunicação, resistência à adesão aos protocolos, limitações de infraestrutura, inadequação de equipamentos e fragilidade da cultura organizacional voltada à segurança elevam a ocorrência de incidentes e eventos adversos (Andrade et al., 2019; Lima et al., 2023). Esses aspectos reforçam a necessidade de planejamento estratégico institucional, implementação de políticas de segurança e adoção de medidas estruturadas para garantir a qualidade do cuidado (Siman et al., 2019).

Em síntese, a segurança do paciente em hemodiálise configura-se como um processo multifatorial, que articula execução técnica rigorosa, monitoramento contínuo, educação em saúde e fortalecimento da cultura organizacional (ANVISA, 2018; Chaiben et al., 2019; Siman et al., 2019; Lima et al., 2023). A atuação integrada da equipe multiprofissional, aliada à aplicação sistemática de protocolos e ao uso adequado de tecnologias, contribui para a redução de eventos adversos e para a melhoria contínua da qualidade assistencial, assegurando um ambiente seguro, humanizado e centrado no paciente (Chaiben et al., 2019; Santos et al., 2021; Li et al., 2022).

O Papel do Enfermeiro no Cuidado Seguro em Hemodiálise

No contexto da segurança do paciente, o enfermeiro ocupa posição central no cuidado ao paciente em hemodiálise, sendo responsável pelo planejamento, execução, monitoramento e avaliação das práticas assistenciais, atuando de forma decisiva na prevenção de eventos adversos e na promoção da qualidade do cuidado (ANVISA, 2018;



Andrade et al., 2019; Rocha e Pinho, 2019; Lima et al., 2023). Sua atuação envolve o preparo do paciente e dos equipamentos, bem como o acompanhamento integral do procedimento dialítico, permitindo decisões clínicas autônomas que asseguram segurança e eficácia do tratamento (Andrade et al., 2019). Evidências indicam que a experiência e a competência técnica do enfermeiro são determinantes para a qualidade do cuidado, uma vez que a ausência de vivência clínica pode comprometer avaliações abrangentes e aumentar a ocorrência de eventos adversos (Chaiben et al., 2019; Andrade et al., 2019; Siman et al., 2019).

Nesse sentido, a vigilância contínua do paciente constitui componente essencial do cuidado seguro em hemodiálise. A utilização de protocolos assistenciais e metodologias padronizadas permite a detecção precoce de situações de risco e a adoção de condutas oportunas durante a sessão dialítica (Silva, 2021; Marinho et al., 2021). A vigilância hemodinâmica permanente, associada à avaliação sistemática de sinais vitais, peso corporal e condições do acesso vascular antes, durante e após o procedimento, fortalece a segurança e a estabilidade do tratamento (Gonçalves et al., 2020; Santos et al., 2021).

Além da vigilância clínica, a implementação e o cumprimento rigoroso dos protocolos de segurança configuram atribuições fundamentais do enfermeiro (Brasil, 2013; ANVISA, 2018; Andrade et al., 2019). Esse profissional assegura que os procedimentos estejam alinhados às diretrizes da Organização Mundial da Saúde e às normativas nacionais de segurança do paciente, contribuindo para a consolidação da cultura de segurança nas unidades de hemodiálise (ANVISA, 2018; Santos, 2022; Lima et al., 2023).

Outro aspecto relevante da atuação do enfermeiro refere-se à coordenação da equipe multiprofissional, ultrapassando a dimensão técnica do cuidado (Neves et al., 2022). Ao promover comunicação eficaz, orientar condutas e articular o trabalho em equipe, o enfermeiro favorece a adesão aos protocolos e a identificação antecipada de riscos, apoiando decisões clínicas mais seguras e assertivas (Andrade et al., 2019; Neves et al., 2022; Lima et al., 2023).

A educação do paciente e de seus familiares constitui igualmente um componente estratégico do cuidado seguro em hemodiálise (Neves et al., 2022; Li et al., 2022). A oferta de orientações claras sobre a doença, o tratamento e as práticas de



autocuidado fortalecem a autonomia do paciente, incentiva a adesão terapêutica e reduz impactos emocionais e sociais associados à terapia renal substitutiva (Santos et al., 2019; Gonçalves et al., 2020). Essa abordagem educativa consolida práticas assistenciais centradas no paciente e contribui para a prevenção de intercorrências (Li et al., 2022).

No que se refere à gestão de eventos adversos, o enfermeiro desempenha papel essencial ao registrar, analisar e implementar medidas corretivas frente às intercorrências, reduzindo a probabilidade de recorrência desses eventos (Andrade et al., 2019). Estudos indicam que complicações como sangramentos, fluxo sanguíneo inadequado e falhas em equipamentos estão diretamente relacionadas às práticas assistenciais da equipe de enfermagem, reforçando a importância de uma atuação qualificada e vigilante (Rocha e Pinho, 2019; Andrade et al., 2019; Neves et al., 2022; Lima et al., 2023).

Adicionalmente, fatores organizacionais e estruturais, como sobrecarga de trabalho, inadequações físicas da unidade, fragilidades na cultura de segurança e resistência da equipe às práticas recomendadas, podem comprometer a eficácia do cuidado em hemodiálise (Siman et al., 2019; Lima et al., 2023). Problemas relacionados a equipamentos desatualizados, gestão inadequada de alarmes e falhas na calibração de dispositivos aumentam o risco de incidentes, evidenciando a necessidade de investimentos institucionais e programas de educação continuada (Mikos et al., 2023).

A elaboração de registros detalhados em prontuário, associada à realização sistemática de auditorias assistenciais, constitui estratégia fundamental para a segurança do paciente em hemodiálise (Brasil, 2013; ANVISA, 2018; Siman et al., 2019). Esses registros permitem o monitoramento preciso das ocorrências e a identificação de padrões de risco, subsidiando a implementação de ações corretivas e preventivas que fortalecem as barreiras de segurança (Mendes et al., 2020; Mikos et al., 2023).

Por fim, evidencia-se que o enfermeiro exerce papel central na consolidação de práticas seguras e na promoção da melhoria contínua da assistência em hemodiálise (Lima et al., 2023; Brasil, 2013; Andrade et al., 2019). A integração entre conhecimento técnico-científico, habilidades humanas, educação em saúde e articulação efetiva com a equipe multiprofissional fortalece a cultura de segurança e assegura um cuidado integral, humanizado e centrado no paciente, contribuindo de forma significativa para a



redução de eventos adversos e para a qualidade da terapia renal substitutiva (Chaiben et al., 2019; Andrade et al., 2019; Gonçalves et al., 2020; Li et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão narrativa evidenciou que a segurança do paciente em unidades de hemodiálise depende da adoção de protocolos rigorosos, do monitoramento clínico contínuo, da educação em saúde e da integração da equipe multiprofissional, sendo esses elementos essenciais para a redução de eventos adversos e a melhoria da qualidade da assistência.

Os achados reforçam o papel central do enfermeiro na promoção do cuidado seguro, atuando na coordenação do processo assistencial, na vigilância contínua, na aplicação de protocolos e na educação de pacientes e familiares, o que contribui para o fortalecimento da cultura de segurança e para um cuidado humanizado e centrado no paciente.

Apesar dos avanços, persistem desafios relacionados a fatores organizacionais e estruturais, indicando a necessidade de investimentos institucionais e de pesquisas futuras que aprofundem a avaliação da efetividade das práticas de segurança e da atuação do enfermeiro na hemodiálise.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Relatório da autoavaliação das práticas de segurança do paciente em serviços de saúde – 2017. Brasília: ANVISA, 2018.

ALMEIDA, Mário de Souza. *Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva.* 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ALVES, Eduardo Augusto; BORGES, Zaira Abadia Moreira. A qualidade de vida de pacientes em tratamento de hemodiálise: uma revisão da literatura. 2022. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Faculdade Metropolitana de Anápolis, Anápolis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.faculdefama.edu.br/xmlui/handle/123456789/142>. Acesso em: 12 dez. 2025.

ANDRADE, Ana Fátima Souza Melo et al. Assistência de enfermagem ao paciente em



hemodiálise: pesquisas complementares. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, e522101119890, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19890>.

ANDRADE, Bianca Ribeiro Porto de et al. Experience of nurses in the management of continuous hemodialysis and its influences on patient safety. *Texto & Contexto – Enfermagem*, Florianópolis, v. 28, n. 3, e20180046, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0046>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/drc/publicacoes>. Acesso em: 29 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 26 dez. 2025.

CHAIBEN, Viviane Bernardes de Oliveira et al. Cognition and renal function: findings from a Brazilian population. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 41, ahead of print, 2018. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0067>.

CRUZ, Abianã Santos da et al. Disfunção renal progressiva: manifestações clínicas e complicações da insuficiência renal crônica. *Brazilian Journal of One Health*, v. 2, n. 1, p. 269–275, 2025. <https://doi.org/10.70164/bjoh.v2i1.43>.

EVARISTO, Lidiane da Silva et al. Complicações durante a sessão de hemodiálise. *Avances en Enfermería*, v. 38, n. 3, p. 316–324, 2020. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n3.84229>.

FERREIRA, Elilma Andrade et al. Benefícios de treinamentos para capacitação e habilitação profissional em serviços de hemodiálise. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 25, e18235, 2025. <https://doi.org/10.25248/reas.e18235.2025>.

GONÇALVES, Thayna Martins et al. Cuidados de enfermagem direcionados ao cliente em hemodiálise: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 5657–5670, 2020. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-134>.

KDIGO. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplements*, v. 3, n. 1, p. 1–150, 2013. Disponível em: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf. Acesso em: 26 dez. 2025.

LI, Jie et al. Conceptualizing the contextual dynamics of safety climate and safety culture research: a comparative scientometric analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 2, p. 813, 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020813>.



LIMA, Lorena Cristina Coelho et al. Doença renal crônica: revisão literária dos aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. *Revista Sinapse Múltipla*, v. 14, n. 1, p. 244–260, 2025. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33031>. Acesso em: 12 dez. 2025.

LIMA, Magda Milleyde de Sousa et al. Segurança do paciente em clínicas de hemodiálise: percepção da equipe de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 44, e20230022, 2023. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230022.pt>.

MARINHO, Ingrid Veríssimo et al. Assistência de enfermagem em hemodiálise: (re)conhecendo a rotina do enfermeiro. *Enfermagem em Foco*, v. 12, n. 2, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1291635>. Acesso em: 13 set. 2025.

MELO, Wanuely Andreza Silva et al. Lesão renal aguda: manifestações clínicas, estratégias diagnósticas e abordagens terapêuticas. *Brazilian Journal of One Health*, v. 2, n. 3, p. 1–9, 2025. <https://doi.org/10.70164/bjoh.v2i3.166>.

MENDES, Sara Rebeca de Oliveira Lessa et al. Strategies to promote patient safety in hemodialysis: an integrative review. *Nephrology Nursing Journal*, v. 47, n. 5, 2020. <https://doi.org/10.37526/1526-744x.2020.47.5.447>.

MIKOS, Amanda Merloto et al. Segurança do paciente na hemodiálise: uma perspectiva sociodemográfica, laboratorial e farmacológica. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 6, p. 2146–2163, 2023. <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i6.2023-003>.

NERBASS, Fabiana B. et al. Brazilian Dialysis Survey 2020. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 44, n. 3, p. 349–357, 2022. <https://doi.org/10.1590/2175-8239JBN-2021-0198>.

NEVES, K. C. et al. Avaliação clínica contínua por enfermeiros essencial à promoção da saúde na hemodiálise. *Global Academic Nursing Journal*, v. 3, n. 3, e261, 2022. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200261>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Chronic kidney disease*. Washington, D.C.: OPAS, 2013. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/node/4934>. Acesso em: 26 dez. 2025.

PAIVA, R. de M. et al. Cuidados de saúde seguros em serviços de hemodiálise: revisão de escopo. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 18, n. 1, 2024. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2024.258461>.

PENARIOL, Michely Dayane Campos Brito et al. Segurança do paciente no contexto da hemodiálise: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 1620–1639, 2021. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-135>.

ROCHA, Renata de Paula Faria; PINHO, Diana Lúcia Moura. Segurança do paciente em hemodiálise. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 12, n. 12, p. 3360–3367, 2018.



<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a235857p3360-3367-2018>.

SANTOS, Carlos Alves dos et al. Educação em saúde como instrumento transformador do paciente dialisado: relato de experiência. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 2, n. 4, p. 2403–2408, 2019. <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n4-014>.

SANTOS, Kerolaine Aleksandra Soares et al. Principais intercorrências durante sessões de hemodiálise em pacientes com comorbidades. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 2, p. 14066–14079, 2021. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-162>.

SANTOS, Letícia Oliveira. Contribuições da equipe de enfermagem para segurança do paciente: um estudo de revisão. 2022. Disponível em: https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5510/1/TCC%20Leticia%20Final_2022%20.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

SILVA, Roberta Santos Correia et al. Cultura de segurança do paciente em uma unidade hospitalar de hemodiálise. *Revista RECien – Revista Científica de Enfermagem*, v. 11, n. 34, p. 68–77, 2021. <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.34.68-77>.

SIMAN, Andréia Guerra et al. Practice challenges in patient safety. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, n. 6, p. 1504–1511, 2019. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0441>.

TELES, L. A. et al. A evolução da hemodiálise: inovações tecnológicas e suas implicações clínicas. *Revista Liberum Accessum*, v. 1, n. 1, p. 32–33, 2024. Disponível em: <https://www.revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/330/322>. Acesso em: 11 nov. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Patient safety: global action on patient safety: report by the Director-General*. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/328696>. Acesso em: 28 dez. 2025.