

INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES SÉPTICOS NA URGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

ACUTE KIDNEY INJURY IN SEPTIC PATIENTS IN THE EMERGENCY ROOM:
AN INTEGRATIVE REVIEW

Ciências da Saúde · 06/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777927557](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777927557)

Laura Jacira Fidelis da Silva Santos¹

Thaylane Vitória Vieira Coimbra²

Hulda Alves de Araújo Tenório³

Ewerton Amorim dos Santos⁴

RESUMO

Introdução: A sepse é uma condição que avança rapidamente e pode resultar em injúria renal aguda (IRA), sendo comum em pacientes críticos. A identificação precoce é um desafio devido à sua complexidade clínica e aos diversos fatores envolvidos. Nesse cenário, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na vigilância, na identificação precoce e no manejo apropriado.

Objetivo geral: Analisar as evidências científicas sobre os fatores associados, a detecção precoce e as intervenções de enfermagem relacionadas com a IRA em pacientes sépticos atendidos em serviços de urgência. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, utilizando a estratégia PCC (População, Conceito e Contexto) e analisando 14 artigos selecionados em bases em descritores do DeCS, o estudo enfatiza que o diagnóstico precoce, fundamentado em critérios sensíveis como o KDIGO, é fundamental para diminuir as elevadas taxas de mortalidade e o tempo de internação.

Discussão: A sepse é uma das principais causas de IRA em pacientes críticos, e está relacionada ao aumento da mortalidade e do tempo de internação. Essa conexão resulta de mecanismos fisiopatológicos complexos, incluindo a resposta inflamatória sistêmica, ativação imunológica e mudanças na perfusão microvascular. No diagnóstico, os critérios KDIGO apresentam maior sensibilidade do que o score SOFA, o que favorece a identificação precoce da disfunção renal. Nesse cenário, o trabalho da enfermagem requer um raciocínio clínico rápido, focado no acompanhamento do balanço hídrico, controle de peso e uso de medicamentos nefrotóxicos. Além disso, é fundamental garantir a qualidade do atendimento e a segurança do paciente por meio da capacitação contínua e da adequada alocação de profissionais, considerando o aumento da carga de trabalho. **Conclusão:** A enfermagem tem um papel fundamental na detecção precoce e no

tratamento da IRA, o que resulta em melhores resultados clínicos. Ressalta-se a relevância da formação contínua e da correta organização da equipe para assegurar a qualidade do atendimento e a segurança do paciente.

Palavras-chave: Sepsis; Injúria Renal Aguda; Disfunção Orgânica; Urgência; Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Sepsis is a rapidly progressing condition that can result in acute kidney injury (AKI), and is common in critically ill patients. Early identification is a challenge due to its clinical complexity and the various factors involved. In this scenario, the nurse plays a fundamental role in surveillance, early identification, and appropriate management. **General objective:** To analyze the scientific evidence on the associated factors, early detection, and nursing interventions related to AKI in septic patients treated in emergency services. **Method:** This is an integrative review, using the PCC (Population, Concept, and Context) strategy and analyzing 14 articles selected from DeCS descriptor databases. The study emphasizes that early diagnosis, based on sensitive criteria such as KDIGO, is fundamental to reducing high mortality rates and length of stay. **Discussion:** Sepsis is one of the main causes of AKI in critically ill patients and is related to increased mortality and length of stay. This connection results from complex pathophysiological mechanisms, including the systemic inflammatory response, immune activation, and changes in microvascular perfusion. In diagnosis, the KDIGO criteria show greater sensitivity than the SOFA score, which favors the early identification of renal dysfunction. In this scenario, nursing work requires rapid clinical reasoning, focused on monitoring fluid balance, weight control, and the use of nephrotoxic medications. Furthermore, it is essential to ensure the

quality of care and patient safety through continuous training and the appropriate allocation of professionals, considering the increased workload. **Conclusion:** Nursing plays a fundamental role in the early detection and treatment of AKI, resulting in better clinical outcomes. The relevance of continuous training and proper team organization to ensure quality of care and patient safety is highlighted.

Keywords: Sepsis; Acute Kidney Injury; Organ Dysfunction; Emergency; Nursing Care.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto a atuação da enfermagem na identificação e manejo da injúria renal aguda (IRA) em pacientes sépticos atendidos na urgência.

Considerando a complexidade da sepse e sua rápida progressão, especialmente em situações de urgência, sendo fundamental investigar a relação com a IRA para aprimorar a qualidade do atendimento, fortalecer a prática baseada em evidências e aumentar a segurança do paciente.

A sepse é uma síndrome complexa que se manifesta por disfunção orgânica em resposta a uma infecção. Não exibe sintomas específicos, o que torna o diagnóstico precoce mais difícil e pode resultar em estágios mais graves, como o choque séptico. A resposta inflamatória causa mudanças na circulação, como pressão arterial baixa e desidratação. Essas alterações afetam a oxigenação dos tecidos e podem impactar órgãos como pulmões, coração, rins e cérebro (SAMPAIO; SILVEIRA; STABILE, 2022).

Segundo ANDRADE et al. (2022), os rins é um dos órgãos mais afetados, o que pode resultar no desenvolvimento de insuficiência renal aguda (IRA). A IRA é caracterizada pela redução do débito urinário e pelo aumento dos níveis de creatinina sérica, conforme definido pelo Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Contudo, a definição de sepse fundamenta-se no escore SOFA e não no KDIGO, o que representa um desafio na avaliação da IRA. Primeiramente, o escore renal SOFA não considera a doença renal crônica (DRC) subjacente, o que impede a diferenciação entre IRA de início recente, DRC subjacente ou IRA aguda ou crônica (CABALLERO; GOMES; PERTUZ, 2021).

Os estudos publicados por AZEVEDO et al. (2020), demonstram que patogenia da IRA pode estar relacionada à terapêutica empregada na sepse, que envolve a administração excessiva de medicamentos aos pacientes em UTI, aumentando a vulnerabilidade dos pacientes à lesão renal, devido à nefrotoxicidade desses medicamentos.

A IRA é uma condição clínica, sistêmica e de múltiplos fatores que leva à declínio a função renal em um intervalo de 48 horas, resultando na retenção de escórias nitrogenadas, metabólitos e à diminuição do volume urinário (BORBA et al., 2023).

De acordo com DUARTE et al. (2025), além de causar comprometimento renal em pacientes críticos, pode causar DRC e taxa de mortalidade, além de estar associada a um quadro clínico mais grave durante internação, aumentando o risco não só de complicações associadas à função renal, como também cardiovasculares e desequilíbrios hidroeletrólíticos.

Embora o diagnóstico e o tratamento da IRA tenham avançado, o prognóstico ainda é alarmante. Nesse cenário, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na equipe multiprofissional, possibilitando a detecção precoce de alterações clínicas que sinalizam problemas renais. Com base no conhecimento técnico-científico, o profissional realiza monitoramento constante. Dessa forma, contribui diretamente para a melhoria do diagnóstico e do tratamento. Ademais, contribui para evitar complicações e diminuir a taxa de mortalidade relacionada à doença. (SANTOS; SILVA, 2020).

A anamnese e o exame físico são primordiais para identificar a causa da IRA e a cronologia de sua progressão. Se a anamnese sugerir hipovolemia ou hipotensão, o tratamento deve focar na reposição de volume. Os profissionais de saúde devem investigar possíveis causas de perda de volume, como diarreia, náuseas e vômitos, ou o uso de medicamentos de venda livre, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (BASHIR et al., 2023).

CAETANO et al. (2020), enfatiza a relevância de os enfermeiros adquirirem conhecimento em nefrologia para aprimorar sua prática. Isso resulta em um atendimento mais seguro e eficiente para o paciente com disfunção renal. Uma atuação cuidadosa possibilita a detecção precoce de agravamentos e complicações, facilitando intervenções rápidas. Isso resulta em uma melhoria na qualidade da assistência e na segurança do paciente.

O enfermeiro desempenha ainda um papel educativo significativo para o paciente e sua família em relação à doença, fornecendo orientações e sanando possíveis dúvidas sobre o tratamento, riscos e complicações (ALMEIDA et al., 2025). Portanto, considerando o que foi apresentado, é fundamental fazer a seguinte pergunta

norteadora: quais evidências científicas existem sobre a atuação da enfermagem na identificação e no manejo da IRA em pacientes sépticos na urgência?

A justificativa desta pesquisa se baseia na alta frequência e severidade da IRA em pacientes sépticos atendidos na urgência, condição que está ligada ao aumento da morbimortalidade, ao prolongamento do tempo de internação e ao aumento dos custos assistenciais. A sepse, devido à sua letalidade, requer intervenções rápidas e eficientes, sendo que a ocorrência de disfunção renal piora consideravelmente o prognóstico clínico. Nesse contexto, é fundamental aprofundar o entendimento sobre os fatores associados ao desenvolvimento da IRA e das estratégias destinadas à sua detecção precoce.

Para responder à questão de pesquisa, este estudo visa analisar as evidências científicas sobre fatores associados, detecção precoce e intervenções de enfermagem relacionadas a IRA em pacientes sépticos na urgência.

A importância deste estudo está na necessidade de preparar o enfermeiro para identificar precocemente a IRA em pacientes sépticos, prevenindo a rápida evolução da disfunção orgânica. A pesquisa, ao reunir evidências científicas sobre o manejo clínico em emergências, possibilita uma assistência segura e fundamentada, capaz de diminuir tanto a morbimortalidade quanto os custos hospitalares. Dessa forma, a enfermagem se torna essencial tanto na preservação da função renal quanto na melhoria do prognóstico de vida desses pacientes críticos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, delineada para permitir a busca, a avaliação crítica e a síntese de evidências disponíveis sobre a injúria renal aguda no contexto da sepse. O percurso metodológico foi estruturado em seis etapas distintas: a primeira consistiu na delimitação do tema e na construção da pergunta norteadora, seguida pela definição rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão. Após a escolha dos descritores, executou-se a busca na literatura e a coleta de dados. O processo encerrou-se com o exame crítico do material recolhido, a fundamentação da discussão e a apresentação consolidada dos achados.

A estratégia de identificação e pergunta de pesquisa para a definição da pergunta norteadora, utilizou-se o acrónimo PCC (População, Conceito e Contexto), recomendado pelo Joanna Briggs Institute (JBI) para revisões de mapeamento e integrativas:

- P (População): Pacientes sépticos com Injúria Renal Aguda (IRA).
- C (Conceito): Desafios na identificação precoce e manejo assistencial de enfermagem.
- C (Contexto): Serviços de urgência hospitalar.

A pergunta estruturada foi: "Quais são os desafios enfrentados pela enfermagem na identificação precoce e no manejo da injúria renal aguda em pacientes sépticos atendidos na urgência?"

A busca foi realizada via portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), abrangendo as bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Base de Dados de

Enfermagem (BDENF). Adicionalmente, consultou-se a Scientific Electronic Library Online (SciELO).

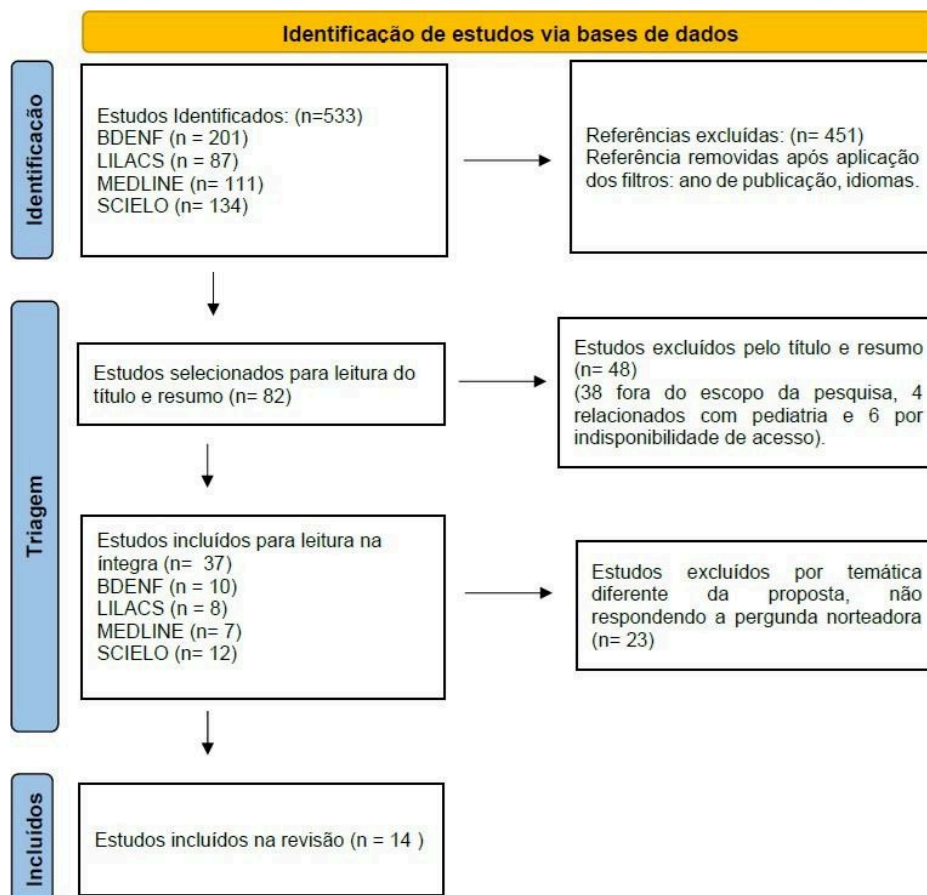
Utilizaram-se descritores controlados validados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), cruzados com o operador booleano AND: “Sepse” AND “Injúria Renal Aguda”; “Injúria Renal Aguda” AND “Disfunção Orgânica” AND “Urgência”; “Sepse” AND “Disfunção Orgânica” AND “Urgência”; “Injúria Renal Aguda” AND “Cuidados de Enfermagem”.

Nos critérios de elegibilidade incluíram-se estudos primários e revisões, publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra. Excluíram-se editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos, estudos duplicados e aqueles que não respondiam diretamente à pergunta norteadora.

Na seleção dos estudos e extração de dados (Itens 10 e 13 do PRISMA) o processo de seleção foi conduzido de forma independente por dois revisores para minimizar vieses. Inicialmente, foram identificados 533 registros brutos. Após a aplicação de filtros automáticos (período e idioma), restaram 82 artigos para leitura de títulos e resumos. Destes, 37 foram selecionados para leitura integral, resultando numa amostra final de 14 artigos elegíveis.

Os dados foram extraídos para um formulário padronizado contendo: autor/ano, objetivo, desenho do estudo, principais desafios identificados e intervenções de enfermagem propostas. A síntese dos resultados foi realizada de forma descritiva, utilizando a análise temática para agrupar as evidências em categorias categoriais. O processo de seleção foi documentado através do fluxograma PRISMA (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma conforme diretrizes PRISMA



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026

3. RESULTADOS

A pesquisa foi realizada na base de dados da BVS, com a finalidade de encontrar estudos relevantes para o tema em questão. Nesta fase inicial, foram identificados 533 artigos, que foram coletados para análise e seleção subsequentes.

A seguir, aplicaram-se os critérios elegibilidade, através de aplicação de filtros automáticos (período e idioma), uma etapa crucial para definir o alcance da revisão e assegurar a relevância científica dos estudos escolhidos. Após essa filtragem inicial, o número de publicações foi reduzido para 82 artigos, para assim dar continuidade do processo de avaliação.

Em seguida, os estudos foram selecionados por meio da leitura de títulos e resumos, levando em conta principalmente a conexão com a pergunta norteadora do estudo, além da possibilidade de acessar o texto completo online. Essa fase permitiu uma avaliação inicial da importância dos trabalhos encontrados, levando à escolha de 37 artigos considerados possivelmente apropriados para integrar a revisão.

Na próxima etapa, os 37 estudos selecionados foram analisados na íntegra, o que possibilitou uma avaliação mais rigorosa em relação à adequação metodológica e à contribuição real para o objetivo deste estudo. Ao longo desse processo, 23 artigos foram descartados por não estarem diretamente relacionados à questão norteadora proposta.

Ao término desse processo de análise e refinamento, 14 artigos foram considerados adequados e incorporados à amostra final desta revisão integrativa, devido à sua relevância científica e consonância com os objetivos da pesquisa.

A organização desse estudo foi fundamentada a partir de dois capítulos que orientaram o desenvolvimento das discussões ao longo do trabalho. No capítulo I, aborda-se a relação entre sepse e IRA: aspectos fisiopatológicos, diagnósticos e terapêuticos. Posteriormente, no capítulo II, discute-se a atuação da Enfermagem na IRA: Implicações Clínicas, Assistenciais e Gerenciais.

Ademais, um quadro teórico (Quadro 1) foi criado para sistematizar as informações mais importantes encontradas nos estudos analisados, incluindo os conteúdos mais significativos relacionados ao tema em questão. Esse instrumento permitiu a organização e a

síntese dos resultados, funcionando como fundamento para a estruturação das categorias temáticas empregadas na análise dos dados.

Quadro 1 – Distribuição dos estudos analisados na revisão integrativa.

Nº	Autor/ano	Objetivo do estudo	Desenho do estudo	Desafios identificados	Intervenções de enfermagem
01	Alderete et.al., 2024.	Caracterizar os aspectos relacionados ao desenvolvimento da	Estudo transversal e retrospectivo, com uma abordagem	Reconhecimento da Sepse; Mortalidade e Tempo; Vulnerabilidade da	Monitoração de Biomarcadores; Controle Hidrico Urinário

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/injuria-renal-aguda-em-pacientes-septicos-na-urgencia-revisao-integrativa?noblockage>

4. DISCUSSÃO

4.1. CAPÍTULO I: Relação Entre Sepse e IRA: Aspectos Fisiopatológicos, Diagnósticos e Terapêuticos

A sepse é uma síndrome complexa caracterizada pela disfunção orgânica em resposta a uma infecção. Trata-se de uma condição clínica que não exibe sinais ou sintomas específicos que ajudem na identificação precoce, o que pode tornar o diagnóstico mais difícil. Como resultado, a sepse pode se desenvolver de maneira silenciosa,

sendo identificada apenas em estágios mais avançados, como no caso do choque séptico (SAMPAIO; SILVEIRA; STABILE, 2022).

O choque séptico é a manifestação mais severa da sepse, sendo caracterizado pela necessidade de vasopressores para manter a pressão arterial média (PAM) em 65 mmHg ou mais, associado a níveis de lactato sérico no sangue iguais ou superiores a 2 mmol/L, sem hipovolemia. O crescimento na taxa de sepse tem sido correlacionado com um aumento nas disfunções orgânicas, particularmente nos sistemas cardiovascular, renal, respiratório e no sistema nervoso central (LEDO et al., 2024).

A evolução clínica da sepse é uma das principais causas de IRA em pacientes críticos, representando aproximadamente 45% a 70% dos casos. Quando essas condições ocorrem em conjunto, nota-se uma evolução clínica mais negativa em relação às apresentações isoladas. Essa relação está relacionada a um tempo de internação mais prolongado e de maiores taxas de mortalidade. Além disso, há um impacto significativo a longo prazo, com aumento da incapacidade funcional e deterioração da qualidade de vida em várias faixas etárias (BELL, et al., 2023).

A IRA é uma condição clínica com múltiplas causas e potencialmente grave, caracterizada pela ocorrência súbita de disfunção renal, resultando na diminuição da capacidade de filtração glomerular. Esse comprometimento funcional resulta no acúmulo de substâncias tóxicas e em desequilíbrios hidroeletrólíticos do organismo (ALMEIDA et al., 2025).

Pode se manifestar inicialmente de maneira sutil ou por meio de sintomas clínicos pouco específicos, o que geralmente torna mais

difícil seu diagnóstico e a distinção de outras condições. A oligúria, associada ao aumento dos níveis séricos de creatinina e ureia, é um dos achados mais frequentes. Além disso, há sintomas inespecíficos como fadiga, confusão mental, náuseas, prurido, vômitos e diarreia. Em casos mais graves, pode progredir para efeitos sistêmicos significativos, como encefalopatia, convulsões, pericardite, tamponamento cardíaco, congestão pulmonar, problemas na hemostasia, hipercalemia e acidose metabólica (ALDERETE et al., 2024).

De acordo por BORBA et al., (2023) a IRA pode ser classificada como pré-renal, intrínseca e pós-renal. A forma pré-renal decorre da redução da perfusão renal, geralmente associada à hipovolemia ou insuficiência cardíaca. A intrínseca refere-se a lesões diretas no parênquima renal, geralmente causadas por isquemia ou nefrotoxicidade, sendo a necrose tubular aguda um exemplo notável. Por outro lado, a insuficiência renal pós-renal é causada por obstruções no trato urinário, como hiperplasia prostática, neoplasias ou litíase, que afetam o fluxo de urina.

Apesar de os mecanismos que ligam a sepse à IRA ainda não estarem completamente elucidados, é sabido que se trata de um processo de múltiplas causas. Entre os principais mecanismos envolvidos estão a resposta inflamatória sistêmica exacerbada, a ativação de cascatas imunes, mudanças na função mitocondrial e problemas na perfusão microvascular, que contribuem ao dano renal. Nesse cenário, o diagnóstico precoce da sepse é essencial, pois o início do tratamento nas primeiras seis horas está associado à redução significativa da mortalidade (LEDO et al.,2024).

Estudos indicam que a IRA se manifesta em cerca de dois terços dos pacientes em choque séptico, e em aproximadamente metade dos casos, sua ocorrência antecede a internação hospitalar, podendo ser vista como um possível sinal precoce de sepse. Ademais, nota-se que pacientes que recuperam a função renal após um episódio de IRA secundária têm uma taxa de mortalidade em um ano comparável àqueles com sepse que não apresentaram disfunção renal. Isso indica que alguns dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos podem ser reversíveis em certas condições (CABALLERO; GOMES; PERTUZ, 2021).

No contexto fisiopatológico da sepse, a resposta inflamatória desempenha um papel essencial, desencadeada pela liberação de padrões moleculares associados ao patógeno (PAMPs) e aos padrões moleculares associados ao dano (DAMPs) na circulação. Esses mediadores são reconhecidos por receptores do sistema imunológico inato, como os *Toll-like receptors* (TLR), cuja ativação induz cascatas intracelulares responsáveis por intensa resposta inflamatória. Esse processo resulta na liberação de citocinas pró-inflamatórias, ativação do sistema complemento e o crescimento na produção de espécies reativas de oxigênio, agravando o processo de dano tecidual (LEDO et al., 2024).

O uso de vários medicamentos para tratar a sepse, particularmente em pacientes críticos, pode levar ao desenvolvimento de IRA, uma vez que, antimicrobianos de amplo espectro, como os aminoglicosídeos, são notáveis pelo seu potencial de causar toxicidade renal. Esses medicamentos se acumulam nas células tubulares renais, especialmente no túbulo proximal, causando mudanças estruturais e funcionais, como aumento da creatinina e dano celular, o que afeta a função renal (AZEVEDO et al., 2020).

O débito urinário (DU) e a concentração sérica de creatinina (CrS) são os principais parâmetros utilizados no diagnóstico clínico da IRA. O estadiamento é classificado em três graus de severidade. No estágio 1, ocorre elevação da CrS $\geq 0,3$ mg/dL ou 1,5–2 vezes o valor basal, associada a diurese $< 0,5$ mL/kg/h por ≥ 6 horas. No estágio 2, a CrS aumenta 2–3 vezes o basal, com diurese reduzida por mais de 12 horas. Já no estágio 3, há aumento da CrS > 3 vezes o basal ou $\geq 4,0$ mg/dL, além de diurese $< 0,3$ mL/kg/h por 24 horas ou anúria por 12 horas (SANTOS; SILVA, 2020).

Existem os critérios da KDIGO, que é um guia clínico que padroniza o diagnóstico da IRA através de critérios de creatinina sérica, DU, permitindo classificar a gravidade da lesão em estágios, funcionando como um importante preditor de mortalidade em pacientes graves. A IRA é caracterizada pelo aumento da creatinina de pelo menos 0,3 mg/dL em 48 horas, elevação de pelo menos 1,5 vezes o valor basal em até sete dias ou diurese inferior a 0,5 mL/kg/h por pelo menos 6 horas. Incluir o débito urinário melhora a sensibilidade do diagnóstico, possibilitando a detecção de mais casos do que ao considerar apenas a creatinina. No entanto, o mesmo estágio de IRA pode ter diferentes implicações prognósticas, dependendo do critério adotado (creatinina ou oligúria) (SANTOS, 2025).

Apesar de o diagnóstico de sepse utilizar o escore SOFA, sua utilização na avaliação da IRA tem restrições, principalmente por não levar em conta a existência de doença renal crônica (DRC). Isso torna mais difícil distinguir entre DRC, IRA e casos agudos sob crônicos. Além disso, a utilização da creatinina isoladamente, um marcador tardio, limita a análise da progressão da disfunção renal. Por outro lado, os critérios KDIGO proporcionam uma sensibilidade diagnóstica superior ao considerar o débito urinário e a variação da

creatinina em relação ao valor basal, o que possibilita uma identificação mais antecipada da IRA e uma distinção mais eficaz em relação à DRC (CABALLERO; GOMES; PERTUZ, 2021).

Outros critérios têm sido utilizados para identificar a IRA, como os critérios RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss, End-Stage Renal Disease) e AKIN (*Acute Kidney Injury Network*). Os critérios RIFLE estabelecem três níveis de gravidade: risco, lesão e falência, além de duas categorias de desfecho renal: perda de função e doença renal em estágio terminal (DRET). A classificação do paciente é definida pelo critério que demonstra o maior grau de comprometimento (BASHIR et al., 2023).

4.2. CAPÍTULO 2: Atuação da Enfermagem na IRA: Implicações Clínicas, Assistenciais e Gerenciais

O atendimento de Enfermagem ao paciente com IRA constitui um desafio na prática clínica, pois requer um raciocínio clínico rápido e um julgamento acurado para fundamentar a tomada de decisões. Sob essa perspectiva, evidencia-se a importância de discussões que estimulem o desenvolvimento de estratégias assistenciais mais eficientes, focadas na detecção precoce e ao manejo adequado da condição (CAETANO et al., 2020).

Diante desse cenário, a complexidade dos fatores relacionados à IRA reforça a necessidade de capacitações contínuas nos diversos contextos de atendimento. A atuação da equipe de Enfermagem deve ser compreendida de forma integrada ao longo da linha de cuidado, iniciando-se na atenção primária, com intervenções educativas e acompanhamento terapêutico, e se estendendo aos serviços de maior complexidade, onde a tomada de decisão clínica

impacta diretamente os desfechos dos pacientes (ALDERETE et al., 2024).

A detecção precoce da IRA possibilita intervenções mais eficazes quando realizada de maneira colaborativa entre a equipe de Enfermagem e equipe multiprofissional, resultando em melhores desfechos clínicos. Para isso, é necessária uma abordagem estruturada e sistemática, com foco no controle de processos infecciosos e na atenção rigorosa às etapas de preparo, diluição e administração de antimicrobianos (SAMPAIO; SILVEIRA; STABILE, 2022).

Na sepse relacionada à IRA, a reposição volêmica é utilizada com objetivo de restabelecer a perfusão e a oxigenação dos tecidos, sendo combinada com antimicrobianos, vasopressores e controle da fonte infecciosa. A fluidoterapia deve ser orientada por indicadores hemodinâmicos e sinais de perfusão, não devendo ser fundamentada unicamente na pressão venosa central ou no débito urinário. A sobrecarga de fluidos e a reposição inadequada estão associadas a desfechos mais graves em pacientes críticos (BELL, et al., 2023).

O uso de diuréticos de alça pode ser útil no controle do balanço hídrico, especialmente em pacientes com sepse associada à IRA que apresentam poliúria. No entanto, em situações mais sérias, pode ser necessário o tratamento de substituição renal (TSR) para garantir o equilíbrio hidroeletrólítico e o controle adequado de fluidos (LEDO et al., 2024).

O tratamento do paciente com sepse deve abranger, simultaneamente, o manejo da IRA, priorizando a manutenção da

estabilidade circulatória e garantindo uma perfusão adequada dos tecidos. O monitoramento cuidadoso dos parâmetros laboratoriais, especialmente do potássio, é igualmente fundamental, bem como a análise minuciosa das terapias medicamentosas que possam afetar sua excreção, minimizando assim, os riscos adicionais para o paciente (AZEVEDO et al., 2020).

Assim, a formação do Enfermeiro em nefrologia é essencial diante das necessidades associadas à disfunção renal. O aprimoramento de habilidades técnicas e científicas favorecem uma assistência de maior qualificada, com foco na segurança do paciente, permitindo a identificação precoce de alterações clínicas, do reconhecimento de complicações e da adoção de intervenções oportunas para reduzir a progressão do quadro e melhorar os desfechos clínicos (CAETANO et al., 2020).

Ademais, o cuidado com o paciente com IRA exige uma vigilância clínica constante do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-base, além de uma avaliação minuciosa do débito urinário e do balanço hídrico, levando em conta possíveis perdas por meio de sondas, drenos e cateteres. O controle diário do peso em pacientes críticos e a monitorização do estado neurológico também são indispensáveis, uma vez que alterações podem estar associadas a manifestações urêmicas (SAMPAIO; SILVEIRA; STABILE, 2022).

A compreensão das alterações metabólicas envolvidas, considerando seus impactos no estado nutricional e na recuperação clínica. Em pacientes submetidos à hemodiálise, a avaliação clínica deve ser contínua, com monitoramento do débito urinário e de indicadores clínico-laboratoriais, assegurando maior segurança na

vigilância da função renal e na condução terapêutica (CAETANO et al., 2020).

O aumento da complexidade clínica dos pacientes está diretamente relacionado ao incremento da carga de trabalho da equipe de enfermagem. O *Nursing Activities Score* (NAS) é uma ferramenta utilizada para quantificar essa carga assistencial, considerando o tempo e os recursos despendidos nas atividades de cuidado realizadas pelos enfermeiros. Nesse contexto, o dimensionamento adequado da equipe é essencial para evitar sobrecarga e garantir a qualidade da assistência (DUARTE et al., 2025).

Por fim, a relação entre a IRA e o aumento do NAS evidencia maior demanda assistencial e reforça a importância de uma gestão adequada dos recursos humanos na enfermagem. A sobrecarga de trabalho pode impactar negativamente tanto a segurança do paciente quanto a saúde dos profissionais, tornando imprescindível a implementação de medidas institucionais que promovam um ambiente de trabalho mais seguro e equilibrado (ALDERETE et al., 2024).

5. CONCLUSÃO

A presente discussão destacou a forte conexão entre sepse e IRA, enfatizando que as duas condições compartilham mecanismos fisiopatológicos complexos e frequentemente interligados, os quais levam à rápida deterioração clínica de pacientes em estado crítico. A sepse, devido à sua natureza sistêmica e progressiva, continua tendo altos índices de mortalidade e a desfechos clínicos desfavoráveis quando ocorre simultaneamente com a IRA.

Além disso, os resultados discutidos destacam a relevância do diagnóstico precoce e da implementação de critérios clínicos mais sensíveis, como os sugeridos pelo KDIGO, que possibilitam uma identificação mais precisa da disfunção renal em relação a marcadores isolados. Nesse contexto, entender os diversos estágios da IRA e seus critérios diagnósticos é essencial para aplicar intervenções terapêuticas adequadas que possam diminuir a progressão da condição e suas complicações.

No contexto da assistência, a equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental na vigilância clínica constante, no diagnóstico precoce de mudanças hemodinâmicas, laboratoriais e urinárias, além da colaboração com a equipe multiprofissional. A Enfermagem mostrou-se ser fundamental não só na prestação de cuidados diretos, mas também na tomada de decisões fundamentadas em evidências, particularmente em pacientes críticos e com sepse relacionada à disfunção renal.

Outro aspecto importante diz respeito à necessidade de formação contínua dos profissionais de enfermagem, principalmente nas áreas de nefrologia, tendo em vista a complexidade do atendimento ao paciente com IRA. Uma formação adequada melhora a segurança e a qualidade da assistência, além de garantir que ela esteja alinhada às melhores práticas clínicas, o que favorece melhores resultados.

Por fim, ficou claro que o aumento da gravidade dos pacientes afeta diretamente a carga de trabalho da equipe de enfermagem. O *Nursing Activities Score* (NAS) é uma ferramenta relevante para medir essa demanda. Nesse cenário, a alocação adequada de pessoal e a administração eficaz dos recursos humanos são

essenciais para assegurar a qualidade do atendimento, minimizar riscos assistenciais e criar um ambiente de trabalho mais seguro.

Assim, fica evidente que a abordagem da sepse associada à IRA requer uma atuação colaborativa de diversos profissionais, ressaltando o papel fundamental da Enfermagem na identificação precoce, monitoramento constante e gestão assistencial, sendo essenciais para melhorar os resultados clínicos e garantir a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDERETE, et al., 2024. **Lesão renal aguda em unidade de terapia intensiva: causas, tratamento e desfecho.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, v. 28, n. 3, p. 797-812, 2024. DOI: 10.25110/arqsaude.v28i3.2024-10966. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/10966/5427>. Acesso em: 01 mar. 2026.

ALMEIDA, et al., 2025. **Cuidados de enfermagem ao paciente adulto crítico com injúria renal aguda em tratamento dialítico: uma revisão integrativa da literatura.** Research, Society and Development, v. 14, n. 3, e6414348426, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v14i3.48426>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/390083979_Cuidados_de_enfermagem_ao_paciente_adulto_critico_com_injuria_renal_aguda_em_tratamento_dialitico_uma_revisao_integrativa_da_literatura. Acesso em: Acesso em 31 jan. 2026.

ANDRADE, et al., 2022. **Injúria renal aguda e métodos de suporte: padronização da nomenclatura.** Sociedade Brasileira de Nefrologia. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2021-0284pt>. Disponível

em: https://www.bjnephrology.org/wp-content/uploads/articles_xml/2175-8239-jbn-2021-0284/2175-8239-jbn-2021-0284-pt.pdf. Acesso em: 12 mar. 2026.

AZEVEDO, et al., 2020. **Injúria renal aguda durante sepse grave em ambiente hospitalar**. Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 5, p. 13557-13564 set/out. 2020. DOI:10.34119/bjhrv3n5-177. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/17505>. Acesso em: 05 fev. 2026.

BASHIR, et al., 2023. **Acute Kidney Injury**. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441896/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

BELL, et al., 2023. **Sepsis-associated acute kidney injury: consensus report of the 28th Acute Disease Quality Initiative workgroup**. Nature reviews nephrology. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36823168/>. Acesso em: 08 fev. 2026.

BORBA, et al., 2023. **Fatores associados à injúria renal aguda em pessoas idosas hospitalizadas: revisão integrativa**. Cien Saude Colet 2025; 30:e14762023. DOI: 10.1590/1413-812320242911.14762023. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-a-injuria-renal-aguda-em-pessoas-idosas-hospitalizadas-revisao-integrativa/19296>. Acesso em: 07 fev. 2026.

CABALLERO; GOMES; PERTUZ, 2021. **Sepsis-Associated Acute Kidney Injury**. Crit Care Clin. 2021 April; 37(2): 279–301. doi:10.1016/j.ccc.2020.11.010. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7995616/>. Acesso em: 16 fev. 2026.

CAETANO, et al., 2020. **Conhecimento e prática assistencial de enfermeiros de unidades de terapia intensiva sobre injúria renal aguda.** Texto & Contexto Enfermagem 2020, v. 29: e20190122. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0122>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/S9xD7p7ptCtzc57Fv4GJhQv/?lang=pt>. Acesso em: 02 fev. 2026.

DUARTE, et al., 2025. **Impacto da injúria renal aguda na carga de trabalho intensivo da enfermagem.** Enferm. 2025;38:eAPE001175. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2025AO001175>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/wbXQBs37J3ScskLjX6XZMbw/>. Acesso em 30 jan. 2026.

LEDO, et al., 2024. **Sepse relacionada a injúria renal aguda: Uma revisão de literatura.** Research, Society and Development, v. 13, n. 12, e131131247682, 2024. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i12.47682>. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/rsd/article/download/47682/37642/491873>. Acesso em 08 fev. 2026.

SAMPAIO; SILVEIRA; STABILE, 2022. **Função renal na admissão do paciente com sepse em uma unidade de terapia intensiva.** Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11233. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1382145>. Acesso em: 17 fev. 2026.

SANTOS, 2025. **Papel do balanço hídrico no desenvolvimento e prognóstico da injúria renal aguda em paciente internados em unidades de terapia intensiva.** Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6141/tde-12052025-151915/>. Acesso em: 03 mar. 2026.

SANTOS; SILVA, 2020. Levantamento do conhecimento dos enfermeiros sobre injúria renal aguda em unidades de internação e unidades de terapia **intensivo adulto**. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2020; 65:e41. <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2020.65.041>. Disponível em:

<https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/691>. Acesso em: 01 fev. 2026.

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado como requisito parcial, para conclusão do curso de graduação de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac, sob a orientação da professora Ma. Hulda Alves de Araújo Tenório. Coorientador: Professor Dr. Ewerton Amorim dos Santos.

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Professora Ma. do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Professor Dr. do Curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)