

SUPORTE À DECISÃO CLÍNICA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EMERGÊNCIA: PROMESSA OU RISCO DE ERROS DIAGNÓSTICOS?

Mariana de Sousa Santos¹

Patrícia Sthefânia Ferreira²

Murielle Almeida Santos Damasceno³

Os erros diagnósticos representam um importante problema de segurança do paciente, sendo particularmente frequentes no ambiente da emergência, onde decisões precisam ser tomadas rapidamente e, muitas vezes, com informações incompletas. Condições comuns, como a dor abdominal aguda, exemplificam essa complexidade, apresentando taxas relevantes de diagnósticos equivocados, mesmo com o uso de escores clínicos tradicionais. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) tem emergido como uma ferramenta promissora para o suporte à decisão clínica, com capacidade de integrar múltiplos dados e reconhecer padrões complexos, podendo melhorar a acurácia diagnóstica. Entretanto, ainda há uma lacuna na literatura quanto ao real impacto da IA na redução de erros diagnósticos em cenários de alta complexidade, como a emergência, bem como sobre os riscos associados à sua incorporação na prática clínica. Analisar criticamente o uso da inteligência artificial como ferramenta de suporte à decisão clínica na emergência, avaliando seu impacto na acurácia diagnóstica e os riscos associados à sua implementação. Foi realizada uma revisão integrativa de literatura, com busca nas bases MEDLINE/PubMed e SciELO, utilizando descritores como ("Artificial Intelligence") AND ("Emergency Service") AND ("Diagnostic Errors"). Foram incluídos artigos originais disponíveis na íntegra publicados nos últimos cinco anos, excluindo aqueles que não atendessem aos critérios estabelecidos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, quatro artigos foram selecionados para análise final. Os erros diagnósticos afetam cerca de 23% dos pacientes graves no ambiente hospitalar, com impacto significativo na morbidade e mortalidade. Nesse cenário, no setor emergencial, fatores como sobrecarga, pressão por decisões rápidas e informações incompletas elevam o risco de falhas no diagnóstico. A inteligência artificial tem auxiliado na redução de equívocos diagnósticos, pois diminui o tempo de decisão clínica, integra múltiplos dados clínicos, melhora a identificação de diagnósticos diferenciais e reduz vieses cognitivos no raciocínio clínico. Além disso, contribui para a melhoria do fluxo na emergência, redução da superlotação e aumento da eficiência do atendimento. Porém, seu uso pode provocar danos significativos, como dependência excessiva da tecnologia, dificuldades de execução na prática clínica e falhas nos

algoritmos. A inteligência artificial configura-se como uma estratégia inovadora e promissora no suporte à decisão clínica na emergência, com potencial para reduzir erros diagnósticos e otimizar o cuidado ao paciente. Entretanto, sua incorporação deve ser cautelosa e baseada em evidências robustas, com validação contínua e integração ao raciocínio clínico médico, evitando a substituição do julgamento profissional. Assim, a IA deve ser compreendida como ferramenta complementar, e não substitutiva, na prática assistencial.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Medicina de Emergência; Erros Diagnósticos; Segurança do Paciente.

Referências

TAYLOR, R. Andrew et al. Leveraging artificial intelligence to reduce diagnostic errors in emergency medicine: challenges, opportunities, and future directions. **Academic Emergency Medicine**, v. 32, n. 3, p. 327–339, 2025. DOI: 10.1111/acem.15066. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11921089/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

SCHIPPER, Anoeska et al. Machine-learning based prediction of appendicitis for patients presenting with acute abdominal pain at the emergency department. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 19, p. 40, 2024. DOI: 10.1186/s13017-024-00570-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39716296/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

VALENTIN, Andreas; FLAATTEN, Hans; DÜNSER, Martin W. Exploring the dark side of the moon: diagnostic errors in critically ill patients. **Intensive Care Medicine**, v. 51, n. 12, p. 2422–2425, 2025. DOI: 10.1007/s00134-025-08126-2. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12678541/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

ZHANG, Y. et al. Evaluating an AI decision support system for the emergency department: retrospective study. **JMIR Medical Informatics**, v. 12, e59445, 2026. DOI: 10.2196/59445. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12887564/>. Acesso em: 30 mar. 2026.