

Pesquisa Multidisciplinar EM SAÚDE

EDIÇÃO XIX

Capítulo 13

NOVAS DIRETRIZES RCP E ACLS 2025: O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SEGURANÇA DO CUIDADO

VANESSA BATISTA PEREIRA¹
LUIS EUFRÁSIO FARIAS NETO²
BRUNO COSTA NASCIMENTO³
ANTONIO VICTOR FIGUEIRA DA SILVA⁴
ÍVINA CAROLINE FERNANDES MOURÃO⁵
ANTÔNIA MÁRCIA FERNANDES MOURÃO⁶
IRISLANE DA SILVA OLIVEIRA⁷

ANTONIO JAMELLI SOUZA SALES⁸
MOISÉS FERREIRA DA CRUZ⁹
IVAN ALCÂNTARA BRITO¹⁰
EMANUELLA MACEDO SILVA¹¹
DOUGLAS LIMA DE JESUS¹²
WALFRIDO FARIAS GOMES¹³
ALINE VALERIANO MOURA CORDEIRO¹⁴

¹Médica - Título de Especialista em Medicina de Emergência. Especialista em Saúde da Família. Formada em Medicina pela Universidade de Aquino Bolívia (UDABOL) e pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Enfermeiro - Especialista em Centro Cirúrgico pelo Centro Universitário INTA (UNINTA). Sobral, Ceará, Brasil.

³Discente - Enfermagem pela Faculdade 05 de Julho (F5). Sobral, Ceará, Brasil.

⁴Enfermeiro - Especialista em Nefrologia pela Faculdade Única. Tianguá, Ceará, Brasil.

⁵Enfermeira - Pós-Graduada em Urgência e Emergência pela Faculdade Batista de Minas Gerais (FBMG). Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

⁶Residente - Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade (Caráter de Especialização) Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues (ESP - CE) Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁷Discente - Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Sobral, Ceará, Brasil.

⁸Discente - Mestrado em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

⁹Mestre - Práticas de Saúde e Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

¹⁰Enfermeiro - Especialista em Epidemiologia pelo Centro Universitário INTA (UNINTA). Sobral, Ceará, Brasil.

¹¹Enfermeira - Especialista por meio da Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência pelo Centro Universitário INTA (UNINTA). Sobral, Ceará, Brasil.

¹²Discente - Enfermagem pela Faculdade Cosmopolita. Belém, Pará, Brasil.

¹³Enfermeiro - Especialista em Urgência e Emergência pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Sobral, Ceará, Brasil.

¹⁴Médica - Especialista em Clínica Médica pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - Hospital Lauro Wanderley e em Dermatologia pelo CEDER-PE. Recife, Pernambuco, Brasil.

Palavras-chave: Reanimação Cardiopulmonar; Parada Cardiorrespiratória; Tecnologias Digitais

DOI

10.59290/2014009053

EDITORA
P
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A parada cardiorespiratória (PCR) é um dos maiores problemas de saúde pública a nível global. Apesar dos avanços importantes nos meios de prevenção, diagnóstico e tratamento, o número de vidas perdidas ainda é bastante expressivo. Evidências expostas por Gonzalez *et al.* (2023) afirmam que, o Brasil possui uma estimativa de 200 mil casos de PCR a cada ano, sendo 100 mil dentro de ambientes hospitalares e 100 mil em ambientes residenciais e públicos. Embora não existam dados robustos para compreender a real magnitude desse problema, os autores apontam a necessidade do fortalecimento de estratégias de resposta rápida e capacitação em reanimação cardiopulmonar (RCP).

A cada nova atualização, as diretrizes para RCP e Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (ACLS) estabelecidas por entidades como a *American Heart Association* (AHA) renovam o compromisso com a melhoria dos resultados em parada cardiorrespiratória, tanto no ambiente pré-hospitalar quanto intra-hospitalar. No ciclo de 2025, a AHA publica as diretrizes de RCP e ECC (em inglês, *Emergency Cardiovascular Care*) com base em uma revisão abrangente da ciência da ressuscitação, sistemas, protocolos e educação (DEL RIOS *et al.*, 2025).

A constante atualização dessas diretrizes reflete em avanços científicos que impactam diretamente a sobrevivência e a qualidade de vida das pessoas vítimas de PCR. A tradução dessas recomendações em práticas seguras e efetivas depende de fatores que vão além do conhecimento técnico. É preciso ter integração de sistemas de treinamento adequado das equipes e ferramentas que ajudem a reduzir erros. Assim, se torna urgente investigar como as tecnologias podem fortalecer a segurança do cuidado durante a cadeia de sobrevivência.

Com isso, o objetivo desse estudo persiste em analisar a literatura recente sobre as diretrizes RCP e ACLS de 2025 e o emprego de tecnologias digitais associadas à ressuscitação, avaliando como esses recursos influenciam a segurança do cuidado, a cadeia de sobrevivência e os desfechos clínicos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com abordagem qualitativa. De acordo com Rother (2007), esse tipo de revisão contribui significativamente para a educação continuada, tendo em vista que o leitor consegue se atualizar e adquirir conhecimentos e suas competências de forma mais rápida.

A busca por evidências ocorreu principalmente nas novas diretrizes “2025 *American Heart Association* e *American Academy of Pediatrics* Diretrizes para Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência” e utilizou como base alguns artigos publicados para dar suporte a escrita e clareza nas informações. Esses foram colhidos a partir de uma busca livre na internet.

Para escolher os artigos para dar suporte as informações coletadas das diretrizes, foram adicionados critérios de inclusão: artigos completos, publicados entre 2020 e 2025, em inglês. E excluídos aqueles que não faziam parte da temática abordada. No final, foram escolhidos apenas cinco artigos que tinham alto poder de agregação ao estudo.

Ressalta-se que, por se tratar de uma revisão de literatura, não foi necessário submeter o estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A nova atualização da AHA desse ano (2025) representou um marco importante no

cuidado de emergências cardiovasculares. Ficou evidente que essa atualização utilizou diretrizes anteriores, como a de 2020 para dar suporte as reafirmações e evidências.

A diretriz enfatiza novamente a importância do reconhecimento precoce da RCP, a rápida ação, o RCP de qualidade, desfibrilação preco-

ce, cuidados pós-ressuscitação e melhoria do sistema como um todo. Houve maior ênfase à padronização dos procedimentos, à minimização de interrupções nas compressões e ao uso imediato do desfibrilador e ao papel da equipe ACLS (KLEINMAN *et al.*, 2025).

Tabela 13.1 – Mudanças nas diretrizes de RCP e ACLS 2025

MUDANÇA	DESCRIÇÃO DA ATUALIZAÇÃO
Enfoque ético e equidade	Os profissionais e as organizações devem abordar as desigualdades nos determinantes sociais da saúde para reduzir disparidades em óbitos e cuidados de emergências.
Sistemas de atendimento e resposta comunitária	Reforço em políticas de sistema: desfibrilador público, treinamento de pessoas leigas e despacho orientado por telefone para aumentar sobrevivência em PCR.
Qualidade das compressões e minimização das interrupções	Mantém ênfase em compressões torácicas de alta qualidade e minuir pausas, reforçando a prioridade de compressões de desfibrilação precoce.
Compressão em pronação	Realizar compressões em pacientes em posição prona é importante em pacientes ventilados e/ou com síndrome do desconforto respiratório.
Drogas antiarrítmicas durante PCR (amiodarona/lidocaína)	A lidocaína mostrou pequeno sinal em análises, mas confiança é limitada.
Corticosteroides durante e pós PCR	Ainda não existem evidências robustas para recomendar o uso rotineiro de esteroides durante a PCR.
Revascularização	Abordagem mais seletiva e baseada em risco clínico e achados.
Prognosticação neurológica	Ênfase em usar múltiplos métodos e evitar decisões precipitadas.
Educação e treino	Treinamento espaço, simulação, <i>feedback</i> em tempo real, <i>debriefing</i> estruturado para melhorar a retenção e performance em RCP.
Algoritmos e uso de DEA	Reforço do papel do DEA público e políticas de acesso e manutenção.
Situações especiais e segurança do socorrista	Atualização sobre RCP em contextos específicos, como: trauma, obstrução de via aérea em cenário pandêmico/proteção do socorrista e recomendações de segurança ocupacional.
Evidência e incertezas	Aponta áreas prioritárias para pesquisa futuras e onde a evidência é limitada.

Fonte: DEL RIOS *et al.* (2025)

Essas alterações, embora não sejam tecnológicas, desenvolvem e propiciam um ambiente para que tecnologias digitais façam a diferença. Ou seja, se o protocolo é mais exigente em termos de tempo, coordenação e qualidade, então o suporte digital pode ajudar a atingir essas metas.

Quando se fala em tecnologia digital, a literatura aponta que sistemas de apoio à decisão clínica, monitoramento em tempo real, *feedback* sobre compressões e intervenções e aplicativos de mobilização de socorristas podem ajudar a reduzir erros, o tempo de demora na as-

sistência e melhorar a performance da equipe (SEMERARO *et al.* 2022; FRONZO *et al.*, 2025). Um exemplo disso, é o estudo de Agius *et al.* (2025), o qual destaca que, em ambientes de emergência, a restrição de tempo torna a segurança do paciente vulnerável.

A adoção de tecnologia digital na ressuscitação ou no atendimento de parada enfrenta obstáculos persistentes, como a variabilidade de infraestrutura entre os serviços (especialmente em países de renda média ou em regiões remotas), interoperabilidade dos sistemas, treinamento e aceitação da equipe, segurança de

dados, e a prova de que a tecnologia realmente melhora os resultados, não apenas em estudos isolados, mas no mundo real. Nesse sentido, a revisão de Ibrahim *et al.* (2024) demonstrou que, mesmo quando a tecnologia está disponível, fatores como preparo da equipe, integração ao fluxo de trabalho e governança organizacional são determinantes para o sucesso.

A adoção de tecnologia para RCP e ACLS pode ampliar benefícios, no entanto precisa estar combinada a estratégias de capacitação, melhoria de sistemas de emergência, garantia de equipamentos básicos e coleta de dados para *feedback* (SEMERARO *et al.*, 2022). Assim, a atualização das diretrizes 2025 representa não apenas “o que fazer”, mas “como criar o ambiente para fazer bem”. A tecnologia digital aparece como ferramenta facilitadora desse “como”.

CONCLUSÃO

As novas diretrizes de RCP e ACLS de 2025 reafirmam o compromisso global com a

melhoria contínua da assistência às vítimas de PCR, destacando não apenas a técnica, mas também o contexto em que o cuidado acontece. Ao reconhecer a importância da resposta rápida, da qualidade das compressões e da integração entre equipes, a AHA e outras instituições reforçam a ideia de que a segurança do cuidado é resultado de um sistema bem estruturado e de profissionais continuamente capacitados. A incorporação de recursos digitais, como aplicativos de suporte à decisão, sistemas de monitoramento em tempo real e ferramentas de *feedback* automático, oferece novas possibilidades para reduzir falhas humanas, otimizar a coordenação entre equipes e garantir que o cuidado siga protocolos baseados em evidências. O papel das tecnologias digitais na segurança do cuidado não se limita à automatização de processos, mas se estende à construção de um ecossistema de aprendizagem, prevenção e resposta coordenada. Assim, investir em tecnologia é investir em vidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGIUS, S. *et al.* Leveraging digital technologies to enhance patient safety. *Health and Technology*, [S.L.], v. 15, n. 6, p. 1053-1063, 1 jul. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12553-025-01001-6>.

DEL RIOS, M. *et al.* Part 1: Executive summary: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, v. 152, n. 16 s.2, p. S284–S312, 2025. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001372>.

FRONZO, P. *et al.* The Impact of ACLS Training in the Management of Cardiac Arrest: a narrative re-view. *Epidemiologia*, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 61, 6 out. 2025. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/-epidemiologia6040061>.

GONZALEZ, M.M. *et al.* I Guideline for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Brazilian Society of Cardiology: executive summary. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S.L.], v. 100, n. 2, p. 105-113, 2013. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20130022>.

KLEINMAN, M. E. *et al.* Part 7: adult basic life support. *Circulation*, [S.L.], v. 152, n. 162, 21 out. 2025. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000001369>

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 5-6, jun. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002007000200001>.

SEMERARO, F. *et al.* European Resuscitation Council Guidelines 2025 System Saving Lives. *Resuscitation*, [S.L.], v. 215, p. 110821, out. 2025. Elsevier BV. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2025.110821>.