

ACESSIBILIDADE E ADEQUAÇÃO DE DESFIBRILADORES EXTERNOS AUTOMÁTICOS (DEA): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ACCURACY AND ACCESSIBILITY OF AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATORS (AED): AN EXPERIENTIAL REPORT

Danielle Costa de Souza¹, Erika Winagraski²

1. Professora do curso de Medicina da Faculdade Afya Unigranrio Barra, danielle.costa@afya.com.br;
2. Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Afya Unigranrio Barra, erickawina.med@gmail.com

Eixo Temático: 06

RESUMO

Introdução: A execução de protocolos de emergência exige uma comunicação clara e inclusiva. O Desfibrilador Externo Automático (DEA) convencional depende fortemente de orientações sonoras, gerando barreiras críticas não apenas para pessoas surdas, mas também para idosos com presbiacusia, analfabetos, estrangeiros ou indivíduos em ambientes com poluição sonora extrema. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é descrever e analisar a experiência sobre a acessibilidade de DEAs originada na disciplina Habilidades e Atitudes Médicas II (HAM II) na Afya Unigranrio Barra, sob a perspectiva de uma estudante de medicina que atua como docente em Língua Brasileira de Sinais (Libras) no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). **Descrição da Experiência:** Trata-se de um relato de experiência construído cronologicamente a partir das práticas de Suporte Básico de Vida, confrontando os protocolos e simuladores acadêmicos com a realidade do INES e o panorama das tecnologias assistivas existentes. Constatou-se que, embora existam no mercado e em linhas específicas modelos de DEA dotados de telas e recursos visuais gráficos, estes equipamentos não são comumente adotados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) nem utilizados em treinamentos acadêmicos ou serviços públicos. O predomínio do aparelho estritamente sonoro compromete a segurança e a autonomia no atendimento de emergência. **Conclusão:** Conclui-se que é urgente a padronização e ampla difusão de DEAs baseados no Desenho Universal com suporte gráfico e visuoespacial, assegurando autonomia de socorro por profissionais e cidadãos surdos e a universalidade de uso pela população em geral.

Palavras-chave: Surdez; Língua de Sinais; Libras; Inclusão; Desenho Universal.

ABSTRACT

Introduction: Emergency care demands clear and inclusive communication. Standard Automated External Defibrillators (AEDs) rely heavily on auditory prompts, creating critical barriers for deaf individuals, older adults with presbycusis, illiterate persons, non-native speakers, or environments with extreme ambient noise. **Objective:** The objective of this study is to describe and analyze an experiential learning process regarding AED accessibility originated during the Medical Skills and Attitudes II (HAM II) course at Afya Unigranrio Barra, from the perspective of a medical student who is also a docente teaching in Brazilian Sign Language

(Libras) at the Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Description of the Experience: This is an experiential report constructed chronologically from basic life support practical simulations, contrasting academic protocols and simulators with the operational reality of INES and existing assistive technologies. Although AED models equipped with visual displays and graphic prompts exist in the market, they are not commonly deployed by Fire Departments, nor are they utilized in university training or standard public settings. The prevalence of strictly auditory devices compromises emergency response safety. Conclusion: There is an urgent need to standardize and broadly adopt AEDs based on Universal Design incorporating graphic and visuospatial prompts, ensuring rescue autonomy for deaf individuals and universal usability for the general public.

Keywords: Deafness; Sign Language; Libras; Inclusion; Universal Design.

INTRODUÇÃO

O direito fundamental à saúde e a eficácia nos atendimentos de urgência requerem equipamentos e protocolos de atendimento estruturados rigorosamente sob a ótica do Desenho Universal¹. Segundo dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possui cerca de 2,3 milhões de pessoas com surdez profunda ou severa dificuldade de audição, número que ultrapassa 10 milhões de indivíduos ao se contabilizarem as perdas auditivas em graus moderados e leves que enfrentam cotidianamente barreiras atitudinais, arquitetônicas, metodológicas e instrumentais para acessar serviços de saúde ou atuar de forma autônoma como agente prestador de socorro em emergências^{1,2,3}.

No âmbito do atendimento pré-hospitalar e da emergência comunitária, o Desfibrilador Externo Automático (DEA) constitui o recurso tecnológico central do Suporte Básico de Vida (SBV) para a reversão rápida da Parada Cardiorrespiratória (PCR) em ritmos chocáveis, tais como a Fibrilação Ventricular e a Taquicardia Ventricular sem pulso⁴. A intervenção precoce com o uso do DEA em ambientes comunitários é o fator determinante para a elevação das taxas de sobrevivência de vítimas de parada cardíaca extra-hospitalar^{4,5}. Todavia, a imensa maioria dos aparelhos comercializados e distribuídos em edifícios públicos no Brasil emite orientações operacionais exclusivamente por meio de sinais auditivos e comandos de voz sintetizados em língua portuguesa^{5,6}.

Essa dependência unissensorial sonora gera uma barreira comunicacional intransponível em múltiplas situações práticas: na presença de um socorrista surdo ou com deficiência auditiva; em idosos com perda auditiva senil (presbiacusia) ou usuários de próteses auditivas desajustadas no momento de estresse; por indivíduos analfabetos ou estrangeiros incapazes de processar o comando oral em português; e em cenários de

emergência com intensa poluição sonora ambiente (como acidentes em vias públicas, eventos festivos ou áreas industriais), onde os alertas sonoros são mascarados pelo ruído externo^{3,6}.

Estudos no campo da ergonomia médica e tecnologia assistiva evidenciam que dispositivos operados por múltiplas vias sensoriais (combinando estímulos visuais e auditivos) garantem menor taxa de erro e maior agilidade operacional. A inclusão de telas em LCD/LED com ícones gráficos, pictogramas de posicionamento das pás, texto transcrito e animações explicativas possibilita que socorristas surdos, leigos ou pessoas sob estresse ambiente grave executem a sequência de reanimação de forma precisa e autônoma^{6,7}.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Cenário e Contexto: A vivência reportada ocorreu durante as aulas práticas e simulações da disciplina de Habilidades e Atitudes Médicas II (HAM II), ministrada no segundo período do curso de Medicina da Afya Unigranrio Barra. A posição observadora foi exercida pela autora deste trabalho: discente de medicina e, concomitantemente, professora de Ciências e Biologia no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), atuante na regência de turmas em Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Linha do Tempo e Metodologia de Observação:

* Etapa 1 — Práticas de SBV na Faculdade de Medicina (Agosto): Durante os treinos práticos de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e manuseio de simuladores de DEA na graduação, constatou-se que todo o encadeamento das ações (checagem de ritmo, afastamento da vítima e aplicação da carga) dependia estritamente do retorno sonoro do equipamento.

* Etapa 2 — Diagnóstico Institucional e Conflito Cognitivo (Agosto): Ao correlacionar o aprendizado médico com seu cotidiano no INES, a autora identificou que em uma eventual emergência dentro do INES, onde discentes, professores e funcionários são majoritariamente surdos, um DEA tradicional seria inoperável por um socorrista surdo isolado.

* Etapa 3 — Reflexão sobre Protocolos de Avaliação Clínica (Agosto): A problematização estendeu-se para a aplicação da Escala de Coma de Glasgow (ECG) ensinada em HAM II. A atribuição de pontuação na "resposta verbal" e na "resposta motora a comandos orais" exige adaptações profundas ao atender pacientes surdos¹. A

ausência de fala vocalizada não pode ser confundida com rebaixamento de consciência quando o indivíduo se expressa pela modalidade visuoespacial (Libras).

CONCLUSÃO

As experiências vivenciadas na disciplina HAM II demonstraram que o padrão atual de aquisição de equipamentos de emergência perpetua o modelo do socorrista ouvinte como único padrão universal. A negação das variáveis sensoriais e ambientais limita a eficácia da cadeia de sobrevivência. A constatação de que aparelhos com suporte visual existem na indústria, mas continuam ausentes no acervo do Corpo de Bombeiros, nos laboratórios universitários e nas instituições de ensino como o INES, reforça a urgência de políticas de compras públicas pautadas pela acessibilidade^{1,7}. Além da mudança nos equipamentos, o estudo aponta para a necessidade de adaptar os instrumentos de avaliação neurológica rápida no socorro emergencial: Escala de Coma de Glasgow Adaptada: A avaliação de resposta verbal deve reconhecer a fluência e a articulação dos sinais em Libras como equivalente funcional da linguagem falada⁸.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Brasil. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. 2015 jul 7.
- 2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Pessoas com deficiência e características da população [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [acesso em 24 de agosto de 2026]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>
- 3 World Health Organization. World report on hearing. Geneva: World Health Organization; 2021.
- 4 American Heart Association. Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(16_suppl_2):S366-S468.
- 5 Becker LB, Eisenberg MS, Fahrenbruch C, Cobb LA. Public access defibrillation and out-of-hospital cardiac arrest survival. N Engl J Med. 2020;383(12):1120-1129.
- 6 Del Mastro M, et al. Accessibility and usability of automated external defibrillators for untrained lay responders: a systematic review. Resuscitation. 2021;162:312-320.
- 7 Bersch R. Introdução à tecnologia assistiva. Porto Alegre: CEEA; 2017.
- 8 Oliveira YCA, Celino SD, Costa GMC. Comunicação como dimensão do acesso da pessoa surda aos serviços de saúde. Physis: Revista de Saúde Coletiva. 2015;25(3):1027-1049.