Discente: Rafael Henrique dos Reis

Orientador: Katiusse Rezende Alves

Produto técnico - **Aplicativo *RessuciApp* para suporte à ressuscitação cardiopulmonar (RCP)**

Introdução

Este relatório descreve o desenvolvimento e a validação do *RessuciApp*, um aplicativo móvel projetado para auxiliar enfermeiros em manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP). A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma condição crítica, com alta taxa de mortalidade global, e o uso de recursos tecnológicos, como aplicativos móveis, tem potencial para otimizar a resposta clínica, proporcionando apoio em tempo real a protocolos como o da American Heart Association (AHA). Contudo, poucos aplicativos foram validados para uso específico em emergências clínicas, justificando a relevância deste estudo.

Objetivo

Desenvolver e validar o *RessuciApp* quanto à usabilidade e eficácia para profissionais de saúde, com foco em enfermeiros que atuam na linha de frente em situações de PCR, avaliando seu impacto na execução das manobras e na adesão ao protocolo ACLS.

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico realizado em abril de 2024 em laboratórios de simulação clínica. Participaram 28 enfermeiros assistenciais, selecionados conforme critérios de experiência mínima na prática clínica. Os profissionais participaram de simulações de PCR, utilizando o *RessuciApp* para auxiliar na tomada de decisões e registrar intervenções. Os dados foram coletados por meio de questionários antes e após o uso do aplicativo, além de sessões tutoriais.

Descrição do produto técnico

O *RessuciApp* oferece funcionalidades como cronômetros para monitoramento de tempo entre compressões e medicações, lembretes visuais para o protocolo de RCP e registros de dados sobre as intervenções. A interface foi projetada para ser intuitiva, com cores que facilitam a leitura em ambientes de emergência e visualizações dinâmicas que auxiliam o enfermeiro na condução da RCP conforme figura 1.

Figura 1 - Interface do App de RCP, demonstrando a tela de cronometragem e as etapas do procedimento, de acordo com as diretrizes da AHA 2020.

Resultados

Os resultados indicaram um índice de validade de conteúdo (IVC) geral de 0,89, refletindo uma alta aceitação e relevância das funcionalidades do aplicativo pelos profissionais de saúde. Os participantes relataram que o *RessuciApp* facilita o seguimento do protocolo ACLS e contribui para o aumento da autoconfiança e eficácia nas manobras de RCP. A simplicidade da interface e a presença de lembretes automáticos foram aspectos destacados positivamente.

Disponibilidade App

Atualmente, o *RessuciApp* está disponível para *download* e uso em dispositivos *Android*® por meio de um link compartilhado em nosso drive pessoal, permitindo que profissionais de saúde interessados comecem a utilizar o aplicativo. [Link: RessuciApp.apk].

Paralelamente, estamos em processo de submissão gratuita do *RessuciApp* para as principais lojas virtuais de aplicativos, como *Google Play*® e *App Store*®, para ampliar o acesso à ferramenta. Assim que aprovado, um link direto para o download nas lojas será incluído neste relatório. Para facilitar o acesso, também incluímos abaixo um QR Code (figura 2) que direciona para o aplicativo:

Figura 2 – *QR Code* para *download* do App

Conclusão

O *RessuciApp* provou ser uma ferramenta eficaz para o suporte à RCP, alinhando-se às diretrizes clínicas e atendendo às necessidades dos profissionais de enfermagem em situações críticas. Este estudo sugere que o uso do aplicativo pode aprimorar a qualidade do atendimento em emergências, e recomenda-se sua implementação em ambientes clínicos e a realização de estudos futuros para validação em contextos de prática real.

Contribuição Técnica e Científica

A criação e validação do *RessuciApp* preenchem uma lacuna na literatura sobre tecnologias de suporte à RCP, oferecendo uma solução prática e validada para profissionais de saúde. Esta ferramenta digital representa um avanço no uso de tecnologia para aprimorar a resposta em emergências cardiopulmonares.

Agência de fomento

Este trabalho foi realizado com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG, processo APQ-01292-22) e da Fundação Cristiano Varella - Hospital do Câncer de Muriaé.