

PROPOSTA DE APLICATIVO COM GUIA DE DILUIÇÃO E ESTABILIDADE DOS ANTIMICROBIANOS PADRONIZADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACAPÁ-AP

Aline Neves Brasil da Silva¹; Emmanuel Dias Pereira².

¹SESA-AP, Macapá, Amapá. <http://lattes.cnpq.br/3575348539013062>

²DPE-AP, Macapá, Amapá. <http://lattes.cnpq.br/5556490769500955>

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia em Saúde. Aplicativos móveis. Antimicrobianos.

ÁREA TEMÁTICA: Outras (Tecnologia e Inovação em Saúde).

DOI: 10.47094/IIICOLUBRASC.2025/RE/45

INTRODUÇÃO

A tecnologia vem afetando progressivamente o modo como as pessoas e as instituições lidam com suas informações. Dessa forma, os instrumentos em papel estão sendo substituídos pelos eletrônicos, devido às vantagens proporcionadas por estes. Similarmente, na área da saúde, os profissionais e as organizações aderem crescentemente às ferramentas tecnológicas em suas atividades, melhor subsidiando assim no processo decisório e na rotina da assistência (FRANCO, s.d.; SILVA, M.L.; VIRGINIO JR., L.A., 2016).

Ademais, observa-se que o avanço da tecnologia em saúde tem reprogramado o cotidiano dos profissionais tanto no âmbito acadêmico-científico quanto nas práticas clínicas, principalmente quando se trata de tecnologia portátil, presente em quase todos os ambientes de trabalho. Atualmente, existem diversos aplicativos que, no geral, são muito úteis seja para profissionais ou estudantes da área de Saúde. São programas que visam aprimorar os conhecimentos e fornecer tanto informações teóricas quanto servir de ferramentas auxiliares no diagnóstico, na tomada de decisão, bem como na administração de medicamentos.

Desse modo, constata-se a necessidade de capacitação continuada dos profissionais da saúde, além do desenvolvimento de softwares que sejam livres, disponíveis ao público para acesso e uso, com ferramentas que contribuam para melhoria da gestão assistencial prestada no âmbito da saúde pública (SANTOS *et al.*, 2014).

Paralelamente, a terapêutica medicamentosa tem sido exercida em ambientes progressivamente especializados e dinâmicos, geralmente sob condições que favorecem a incidência de erros. Quando relacionados ao uso de medicamentos, por sua vez, podem repercutir em sérias consequências para o paciente e sua família, como prolongar o tempo de internação e de recuperação do paciente, aumentando o número de procedimentos e a possibilidade de ocorrência de dano, até mesmo de óbito (BRASIL, 2013; COREN-SP,

2011).

Nesse sentido, a proposta deste trabalho consiste no desenvolvimento de um aplicativo para smartphones denominado “Dilui Certo”, sendo seu objeto de estudo um guia referente à diluição e estabilidade de um elenco de medicamentos antimicrobianos, a fim de minimizar as dúvidas que possam ocorrer no momento da prescrição, dispensação e administração destes e, subseqüentemente, na incidência dos eventos adversos relacionados aos erros de medicação.

Assim, esse aplicativo tem o propósito de auxiliar os profissionais de saúde a realizarem corretamente a diluição e/ou a reconstituição, e também de discernirem a estabilidade dos medicamentos com foco inicial nos antimicrobianos padronizados em um hospital público localizado na região metropolitana de Macapá - AP.

OBJETIVO

Desenvolver o aplicativo denominado “Dilui Certo” para auxiliar profissionais de saúde a realizarem corretamente a diluição e/ou reconstituição dos medicamentos antimicrobianos padronizados em um hospital público localizado na região metropolitana de Macapá - AP, utilizando a plataforma de aplicativos denominada “Fabapp®”.

METODOLOGIA

Este trabalho consiste em um estudo de desenvolvimento tecnológico, de natureza aplicada e descritiva, baseado na construção de um aplicativo contendo o guia de diluição e/ou reconstituição dos medicamentos antimicrobianos padronizados em um hospital público localizado na região metropolitana de Macapá - AP.

O desenvolvimento do aplicativo “Dilui Certo” foi realizado por intermédio da plataforma brasileira Fábrica de Aplicativos (Fabapp®), uma ferramenta que permite a criação de aplicativos em páginas HTML e/ou para os sistemas Android e iOS, sem a necessidade de conhecimentos avançados em programação. A escolha da plataforma Fabapp® ocorreu por sua interface intuitiva, recursos personalizáveis e rápida implementação, o que facilitou o desenvolvimento de uma solução funcional e visualmente organizada, de baixo custo e adequada ao público-alvo do projeto - os profissionais de saúde atuantes na instituição pública hospitalar em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

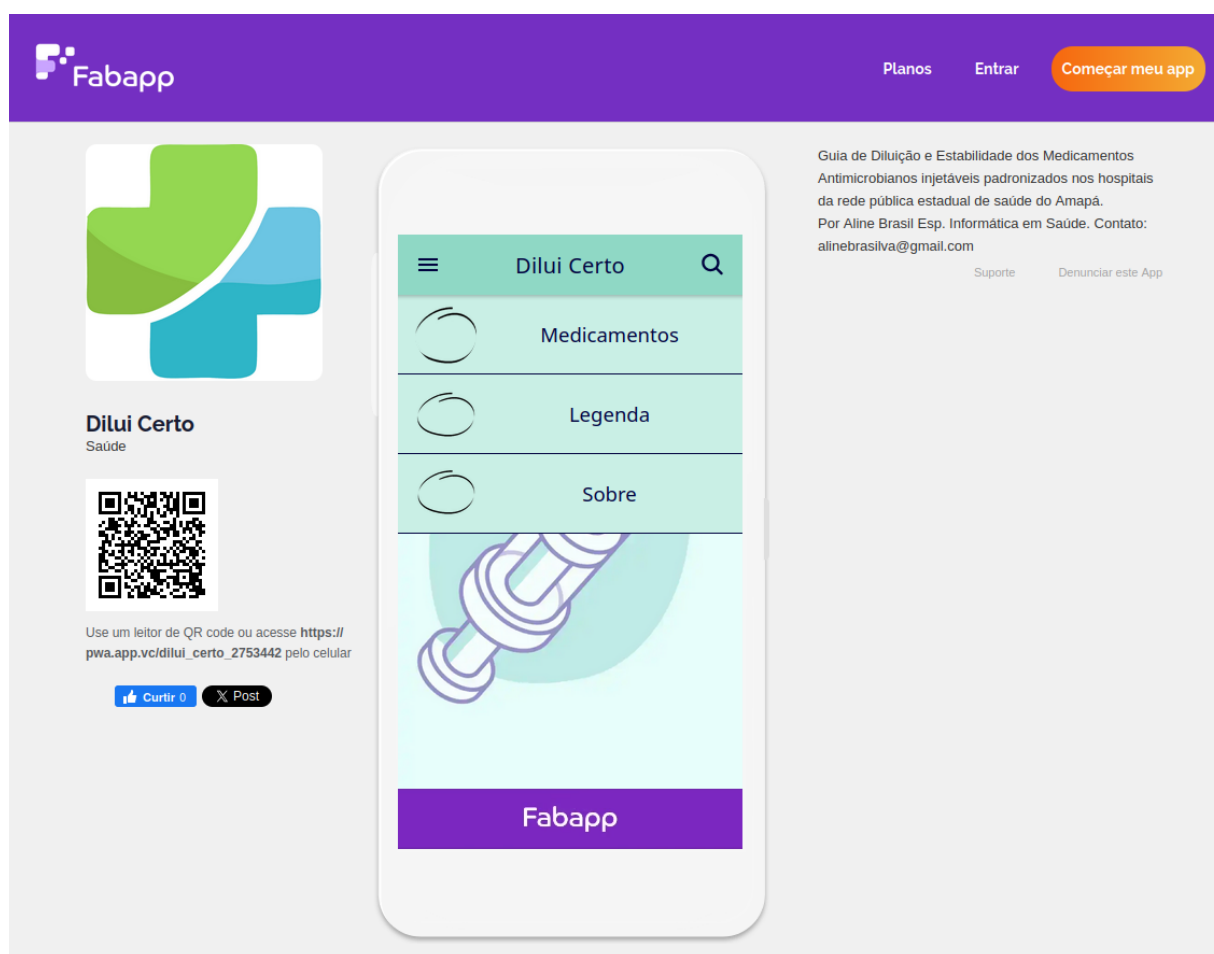
O presente estudo resultou no desenvolvimento inicial do aplicativo denominado “Dilui Certo”, voltado ao fornecimento de informações técnicas sobre a diluição, reconstituição e estabilidade de antimicrobianos injetáveis de uso hospitalar. A criação do aplicativo visou atender a uma demanda recorrente de profissionais de saúde, especialmente farmacêuticos,

enfermeiros e médicos, quanto à necessidade de acesso rápido e confiável a informações técnicas, contribuindo para a redução de dúvidas e a prevenção de erros relacionados à prescrição, preparo e administração desses medicamentos.

Nesse sentido, o aplicativo foi construído utilizando a plataforma Fábrica de Aplicativos (Fabapp®), por permitir um desenvolvimento ágil e acessível, sem a exigência de conhecimentos avançados em linguagens de programação. Para cada medicamento, são apresentados dados específicos como concentração padrão, volume e tipo de diluente, tempo e condições de estabilidade após reconstituição, entre outras informações relevantes.

Por sua vez, a navegação pelo aplicativo é intuitiva e a interface foi planejada de forma a permitir que o conteúdo seja consultado rapidamente, inclusive durante a rotina de trabalho. Essa característica é fundamental em ambientes hospitalares, onde decisões clínicas muitas vezes exigem respostas imediatas. Além disso, o formato móvel amplia o alcance da ferramenta, permitindo que profissionais a utilizem em diferentes locais da instituição, inclusive nas enfermarias, clínicas ou nas áreas de preparo da medicação. A Figura 1 mostra a página inicial do aplicativo “Dilui certo”.

Figura 1: Página inicial do aplicativo “Dilui Certo”.



Fonte: https://galeria.fabricadeaplicativos.com.br/dilui_certo_2753442.

Como se procurou por uma opção de baixo custo, a apresentação do aplicativo ficou disponível em formato HTML, disponível para consulta em qualquer navegador de internet. Dessa forma, a versão atual do “Dilui Certo” representa uma base inicial, passível de ampliação futura com a incorporação de outras classes terapêuticas, funcionalidades interativas (como buscas por palavras-chave ou filtros por classe terapêutica) e, ainda, adesão a um plano pago para disponibilidade do aplicativo nas plataformas Android e iOS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do aplicativo “Dilui Certo” demonstrou ser uma estratégia viável e promissora para apoiar profissionais de saúde na tomada de decisões relacionadas à diluição, reconstituição e estabilidade de antimicrobianos em ambiente hospitalar. Embora o presente trabalho tenha se restringido à etapa de concepção e desenvolvimento do aplicativo, espera-se que este possa representar um avanço significativo na promoção do cuidado em saúde.

Como perspectiva para estudos futuros, propõe-se a realização de testes de usabilidade e validação prática da ferramenta em ambiente hospitalar, com a participação de todos os profissionais de saúde envolvidos no processo. Além disso, pretende-se expandir o escopo do aplicativo com a inclusão de novas funcionalidades, como mecanismos de busca, e disponibilidade nas plataformas Android e iOS.

Dessa forma, o “Dilui Certo” configura-se como uma iniciativa no contexto da inovação tecnológica em saúde, alinhando-se às estratégias de melhoria da qualidade do cuidado e para redução de incertezas durante os processos de prescrição, preparo e administração de medicamentos antimicrobianos injetáveis, a fim de prevenir danos e erros de medicação conforme as premissas de Segurança do Paciente.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (Anexo 03)**. Protocolo coordenado pelo Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com FIOCRUZ e FHEMIG. Brasília, 2013.

COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Boas Práticas: cálculo seguro. Volume II: Cálculo e diluição de medicamentos**. Distribuição gratuita. São Paulo, 2011.

FRANCO, Joel Levi Ferreira. **Sistemas de Informação**. São Paulo: UNIFESP, s.d. (sem data).

SANTOS, Sérgio et al. Sistema de Informação em Saúde: Gestão e Assistência no Sistema Único de Saúde. In: **Cogitare Enfermagem**. 2014 Out/Dez; 19(4):833-40. Disponível em:

<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/35347/23965>. Acesso em: 27 jul. 2025.

SILVA, M.L.; VIRGINIO JR., L.A. **Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde**. Sociedade Brasileira de Informática em Saúde. Conselho Federal de Medicina, 2016. Disponível em:

http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Certificacao_SBIS-CFM_2016_v4-2.pdf.

Acesso em: 27 jul. 2025.