



TK PILL: UM APLICATIVO MÓVEL PARA APOIAR A ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Alexandre Magno Oliveira de Souza¹; Luiz Sérgio Fernandes de Carvalho²; Andrea Dias Stephanus².

¹Medicina – Universidade Católica de Brasília;

²Programa de Pós-Graduação em Gerontologia – Universidade Católica de Brasília.

E-mail: alexandre.magno@a.ucb.br; luiz.carvalho@p.ucb.br; andrea.stephanus@a.ucb.br.

RESUMO

A adesão ao tratamento medicamentoso é um desafio mundial. No Brasil, apesar de algumas particularidades que tentam facilitar o acesso às medicações para melhorar o tratamento dos pacientes, a adesão ao tratamento ainda é insuficiente, cerca de 20%, conforme os dados estatísticos mais atuais disponíveis. Este trabalho propõe uma ferramenta que já possui um produto mínimo viável, que pode auxiliar os usuários oferecendo lembretes com posologia correta. O sistema foi codificado com auxílio da IA “Claude” e usa como base de dados oficiais as listas da ANVISA. Ao mesmo tempo, auxilia o médico, fornecendo resultados mais confiáveis quanto à adesão ao tratamento medicamentoso. Entretanto, fazem-se necessários estudos posteriores para comprovar sua eficácia e permitir melhorias.

Palavras-chave: Adesão medicamentosa. Aplicativo. Saúde digital.

INTRODUÇÃO

A baixa adesão ao tratamento farmacológico continua sendo um desafio na prática clínica em todo o mundo, inclusive no Brasil. Dados nacionais de grandes inquéritos de base populacional indicam que adultos com condições crônicas não aderem adequadamente à terapia prescrita (Tavares et al., 2016). As consequências relatadas incluem a falha em atingir as metas terapêuticas, hospitalizações evitáveis e aumento da mortalidade. O esquecimento e o letramento limitado em saúde estão entre os principais fatores contribuintes descritos na literatura, particularmente em pacientes com hipertensão e outras condições crônicas manejadas na atenção primária. Além disso, é importante relatar que segundo a OMS a adesão ao tratamento medicamentoso em países é de cerca de 50% (Lam & Fresco, 2015), mas no Brasil, em 2020, não superou a marca de 20% (Drummond et al., 2020). Embora os estudos supracitados não tenham consenso quanto à porcentagem da adesão medicamentosa no Brasil, há uma convergência: a maioria da população não adere ao tratamento farmacológico. Ferramentas digitais têm sido propostas como coadjuvantes para apoiar a adesão, embora as evidências sobre sua eficácia no contexto brasileiro ainda estejam em desenvolvimento.

OBJETIVO

Descrever o desenvolvimento do TK Pill (conceito *Take-a-Pill*), protótipo de aplicativo móvel projetado como produto mínimo viável (MVP) para apoiar a adesão ao tratamento medicamentoso.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo de desenvolvimento tecnológico. O protótipo foi construído com uso de inteligência artificial (IA) generativa (“Claude”) para implementar a programação do



aplicativo, seguindo uma abordagem de design iterativo. O escopo de desenvolvimento foi definido em torno de três funcionalidades principais: (i) lembretes sonoros personalizados para as doses agendadas; (ii) captura de imagem via câmera do celular, destinada à identificação de receitas, caixas e cartelas de medicamentos; e (iii) geração de resumos semanais e mensais de adesão a serem compartilhados com o médico assistente. Um aviso de isenção de responsabilidade (disclaimer) voltado para a segurança foi incorporado à interface, esclarecendo que o aplicativo não recomenda doses nem substitui prescrições médicas, e um campo de registro para alergias e intolerâncias foi implementado para sinalizar componentes potencialmente inadequados.

RESULTADOS

A versão atual do protótipo implementa a interface do usuário, o registro de alergias e intolerâncias e as funcionalidades de captura de fotos para receitas e embalagens de medicamentos. Ademais, toda medicação cadastrada é comparada com a lista de medicamentos aprovada para uso no Brasil pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, s.d.) com o intuito de evitar o erro de escrita do nome da medicação e assim confundir o paciente. Ainda sobre as medicações, ao cadastrar uma nova medicação, todas as medicações que estão cadastradas no programa “Farmácia Popular” (Ministério da Saúde, s.d.) recebem um selo de aviso sobre a possível gratuidade da medicação. Além disso, também há um campo para alerta de aviso para quando a medicação estiver acabando, os alertas podem ser de 7, 14, 21 ou 30 dias para que o paciente se lembre de comprar mais medicação ou renove sua receita com seu médico. De forma consoante, o usuário poderá realizar um registro fotográfico da cartela para, no horário de tomar a medicação, ele possa comparar a fotografia armazenada no cadastro e o medicamento que tem em mãos. O aplicativo apresenta uma interface projetada para facilitar o uso e está estruturado para permitir a integração incremental dos módulos restantes. A viabilidade técnica inicial foi observada para os componentes implementados, sustentando a continuidade do desenvolvimento em direção a um MVP completo. Com o intuito de facilitar o uso de pessoas com baixa acuidade visual, o aplicativo dispõe de 2 versões de tamanho das letras e ícones, o “modo compacto” e o “modo grande” que é específico para esse público.

CONCLUSÃO

O TK Pill representa um protótipo em estágio inicial de uma ferramenta digital que visa apoiar a adesão medicamentosa, fornecendo ao médico assistente informações estruturadas sobre a rotina terapêutica do paciente. O presente trabalho restringe-se à descrição do desenvolvimento tecnológico. Alegações relativas aos efeitos na adesão, na tomada de decisão clínica e na persistência terapêutica exigirão etapas subsequentes de avaliação. Os próximos passos incluem testes de usabilidade com usuários-alvo (pacientes em polifarmácia e cuidadores), validação do módulo de identificação de medicamentos e estudos clínicos piloto projetados para avaliar a contribuição do aplicativo nos desfechos de adesão.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (s.d.). Preços de medicamentos. Anvisa. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed/precos>
- Drummond, E. D., Simões, T. C., & Andrade, F. B. (2020). Avaliação da não adesão à farmacoterapia de doenças crônicas e desigualdades socioeconômicas no Brasil. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 23, e200080. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200080>



V Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica

IV Mostra do **Stricto Sensu**

Universidade Católica de Brasília

- Lam, W. Y., & Fresco, P. (2015). Medication adherence measures: An overview. *BioMed Research International*, 2015, Article 217047. <https://doi.org/10.1155/2015/217047>
- Ministério da Saúde. (2026). Elenco de medicamentos e insumos. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/farmacia-popular/arquivos/elenco-de-medicamentos-e-insumos-pfpub.pdf>
- Tavares, N. U. L., Bertoldi, A. D., Mengue, S. S., Arrais, P. S. D., Luiza, V. L., Oliveira, M. A., Ramos, L. R., Farias, M. R., & Pizzol, T. S. D. (2016). Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 50(suppl 2), Article 10s. <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006150>

Financiamento: Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal.