



# MAPEAMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS PARA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA

Dunya Omari Masri, Denise Schinermann Ferreira; Yasmim Arenhart Soares, Gabriele Bussula de Souza; João Guilherme Sauer Schlichting; Luísa Veríssimo Pereira Sampaio, Jennifer Cristina Rabbers Vasconcelos

Unicuritiba – Ciências Biológicas e da Saúde – luisa.Sampaio@ulife.com.br

## Introdução

Atualmente os aplicativos e as ferramentas virtuais são muito utilizados, não só para o lazer, mas também como facilitador nas tarefas do cotidiano, um exemplo é o uso dessas ferramentas nas práticas de intervenção de saúde. Evidências recentes realçaram que a saúde móvel através de smartphones e tablets pode ser uma ferramenta útil para implementar cuidados de saúde eficazes e econômicos (MAGGIO, *et al* 2023).

Outra situação seria a implementação dessas ferramentas após a pandemia da COVID-19, como por exemplo os grupos de terapia de estimulação cognitiva (CST) para pessoas com demência não estavam disponíveis, Cheung e Peri descobriram que tinha a possibilidade oferecer grupos virtuais de CST utilizando o Zoom, um aplicativo de videoconferência. Esta plataforma pode ajudar as pessoas com demência a permanecerem mentalmente estimuladas e envolvidas na segurança das suas casas (RAI, *et al* 2021).

Além disso, essas ferramentas também podem ter envolvimento na parte de saúde mental, de acordo com Magwood *et al*, os aplicativos que oferecem treinamento de atenção plena ou terapia cognitivo-comportamental melhoraram significativamente os sintomas de depressão e ansiedade em curto prazo. Aplicativos que combinaram estes dois elementos de design reduziram o sofrimento psicológico.

## Metodologia

Este estudo exploratório, conduzido por meio de uma revisão de escopo, teve como objetivo identificar e caracterizar aplicativos móveis desenvolvidos para a estimulação cognitiva. A busca foi realizada por dois pesquisadores: o pesquisador 1 utilizou o dispositivo Motorola G60 para conduzir a pesquisa na Google Play®, enquanto o pesquisador 2 utilizou um iPhone 11 para realizar a busca na App Store®. O mapeamento ocorreu entre junho e julho de 2024, dividido em duas etapas. Na primeira etapa, as palavras-chave utilizadas foram: "estimulação cognitiva", "treino cognitivo" e "reabilitação cognitiva". Foram incluídos aplicativos disponíveis nas lojas de aplicativos entre os anos de 2019 e 2024, com foco na estimulação de funções cognitivas como atenção, funções executivas, memória, linguagem, função visuoespacial e velocidade de processamento. Aplicativos que não ofereciam versão em língua portuguesa ou que eram exclusivamente voltados para o monitoramento de saúde foram excluídos. Os resultados dessa busca foram organizados em uma planilha digital, contendo as seguintes variáveis: nome do aplicativo, sistema operacional, ano de lançamento, idioma, custo, descrição e avaliação dos usuários.

## Resultados

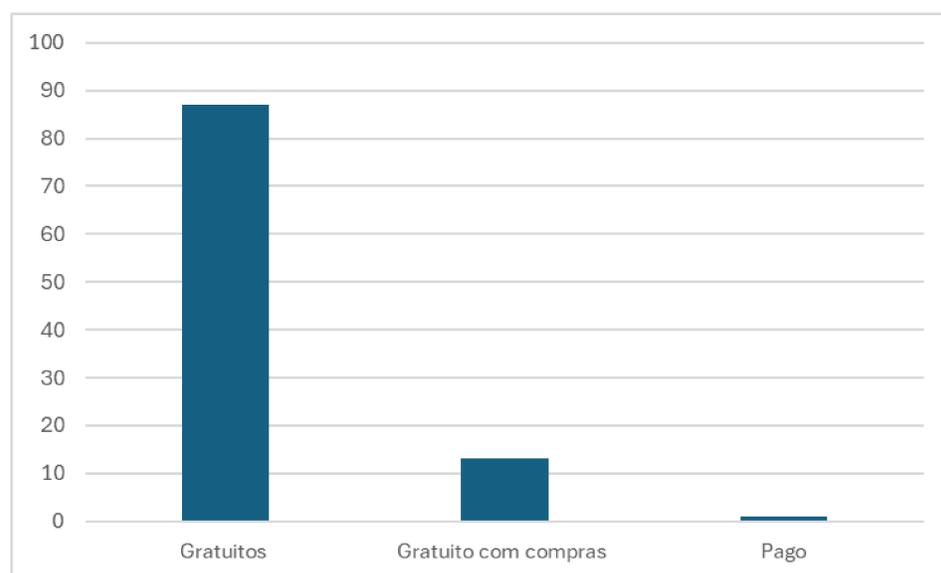
O estudo identificou inicialmente 252 aplicativos na Google Play®, dos quais 91 foram selecionados após aplicados os critérios de exclusão. Na App Store®, foram encontrados 30 aplicativos, sendo que apenas 10 foram escolhidos para análise. Assim, o estudo incluiu 101 aplicativos no total, dos quais 28 estavam disponíveis em ambas as plataformas (Google Play® e App Store®).

Verificou-se que os aplicativos voltados para a estimulação cognitiva começaram a ser disponibilizados nas lojas a partir de 2019. Esses aplicativos podem ser classificados nas seguintes categorias: Jogos de desafios cognitivos, Jogos de raciocínio lógico, Jogos de quebra-cabeças, Jogos de memória, Jogos com palavras, Jogos de enigmas e Jogos de combinação (formas, cores, palavras ou letras).

Em relação ao modelo de pagamento, apenas um aplicativo era pago, enquanto 87 aplicativos estavam disponíveis para download gratuito, mas ofereciam serviços adicionais pagos. (Figura 1)

Outros 13 aplicativos eram totalmente gratuitos. Quanto às funcionalidades, todos os aplicativos analisados utilizavam jogos com o objetivo de promover a estimulação cognitiva, com diferentes abordagens para ativar diversos domínios cognitivos.

Figura 1: Acessibilidade dos aplicativos



Fonte: Autoria própria, 2024.

## Conclusão

O uso de aplicativos móveis como recurso terapêutico para estimulação cognitiva apresenta um grande potencial, especialmente no contexto atual, em que a tecnologia está cada vez mais integrada à vida cotidiana. Contudo, é fundamental avaliar a afinidade do indivíduo com as tecnologias, considerando suas habilidades digitais e o contexto socioeconômico, pois fatores como acesso à internet, disponibilidade de dispositivos e o nível de familiaridade com essas ferramentas podem influenciar a adesão ao uso dessas tecnologias. Além disso, é imprescindível um aprofundamento nas pesquisas que investigam a eficácia desses aplicativos a longo prazo, para garantir que seus benefícios sejam sustentáveis e realmente impactem a melhoria da cognição, especialmente em populações mais vulneráveis.

## Referências

CHEUNG, G.; PERI, K. Challenges to dementia care during COVID-19: Innovations in remote delivery of group Cognitive Stimulation Therapy. **Aging & Mental Health**, p. 1–3, 7 jul. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1789945>

MAGGIO, M. G.; LUCA, A.; CALABRÒ, R. S.; DRAGO, F.; NICOLETTI, A. Can mobile health apps with smartphones and tablets be the new frontier of cognitive rehabilitation in older individuals? A narrative review of a growing field. **Neurological Sciences**, v. 45, n. 1, p. 37–45, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10072-023-07045-8>.

MAGWOOD, O.; SAAD, A.; RANGER, D.; VOLPINI, K.; RUKIKAMIRERA, F.; HARIDAS, R.; SAYFI, S.; ALEXANDER, J.; TAN, Y.; POTTIE, K. Mobile apps to reduce depressive symptoms and alcohol use in youth: A systematic review and meta-analysis. **Campbell Systematic Reviews**, v. 20, n. 2, e1398, 26 abr. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/cl2.1398>.

RAI, H. K.; SCHNEIDER, J.; ORRELL, M. An Individual Cognitive Stimulation Therapy App for People with Dementia and Carers: Results from a Feasibility Randomized Controlled Trial (RCT). **Clinical Interventions in Aging**, v. 16, p. 2079–2094, 2021. DOI: <https://doi.org/10.2147/cia.s323994>.