1

MEMÓRIA VIVA: UM APLICATIVO INTELIGENTE PARA APOIO A PESSOAS COM ALZHEIMER

Arthur Rambo Froeder[1]
Eduardo Scheffler[2]
João Abel Mella[3]
Cláudia Rigoli Schneider[4]

Instituição: Colégio Dom Hermeto

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Vida, Saúde e Ambiente

[1]Estudante da 3ª série do Ensino Médio - arthurfroeder@domhermeto.com.br
[2] Estudante da 3ª Série do Ensino Médio - eduardoscheffler@domhermeto.com.br
[3]Estudante da 3ª Série do Ensino Médio - joaomella@domhermeto.com.br
[4]Professora Mestra Orientadora -claudiaschneider@domhermeto.com.br

1. Introdução: O tema abordado consiste no desenvolvimento de um aplicativo móvel de terapia de reminiscência digital para auxiliar portadores da Doença de Alzheimer em estágios leves e moderados. Este estudo baseia-se na busca por alternativas tecnológicas capazes de contribuir para a estimulação da memória e para a manutenção da qualidade de vida desses pacientes. A Doença de Alzheimer é uma condição neurodegenerativa progressiva que compromete funções cognitivas essenciais, tornando necessária a adoção de estratégias que auxiliem no tratamento e no cuidado diário.

A presente pesquisa contribui para a compreensão da aplicação de tecnologias móveis na área da saúde, especialmente no contexto da terapia de reminiscência, uma abordagem que utiliza lembranças pessoais, fotografias, músicas e histórias para estimular a memória e fortalecer a identidade dos indivíduos. Nesse contexto, procura-se entender como os recursos digitais podem tornar essa prática mais acessível, interativa e personalizada para pacientes, familiares e cuidadores. Entretanto, de que forma um aplicativo móvel baseado na terapia de reminiscência pode contribuir para a estimulação da memória, promover maior autonomia e melhorar a qualidade de vida de pessoas com Doença de Alzheimer em estágios leves e moderados?

A dedução do grupo fundamenta-se na ideia de que a utilização de um aplicativo digital personalizado pode auxiliar na preservação das funções cognitivas, estimular recordações significativas e aumentar o engajamento dos usuários durante as atividades terapêuticas. Além disso, acredita-se que a integração de fotos, músicas e registros pessoais possa fortalecer os vínculos afetivos entre pacientes, familiares e cuidadores, proporcionando benefícios emocionais e sociais.

O objetivo central deste estudo é desenvolver e analisar um aplicativo móvel baseado na terapia de reminiscência como ferramenta de apoio à estimulação cognitiva e à melhoria da qualidade de vida de pessoas com Alzheimer. Além disso, busca-se compreender os impactos da doença na rotina dos pacientes, investigar a aplicação da terapia de reminiscência no ambiente digital, desenvolver um protótipo com recursos interativos e avaliar seu potencial terapêutico.

A Doença de Alzheimer, portanto, representa um importante desafio de saúde pública, exigindo soluções inovadoras que complementam os tratamentos já existentes. Dessa forma, a integração entre tecnologia e saúde por meio de um aplicativo de terapia de reminiscência pode contribuir para a promoção do bem-estar, da autonomia e da inclusão social dos indivíduos afetados pela doença.

2. Procedimentos Metodológico: O estudo foi desenvolvido em grupo, no ambiente escolar, por meio de pesquisa bibliográfica e documental sobre a Doença de Alzheimer, a terapia de reminiscência, a estimulação cognitiva, a relação familiar e o uso de tecnologias digitais na área da saúde. Inicialmente, foram definidos o tema, o problema de pesquisa e os objetivos do trabalho. Em seguida, os integrantes do grupo realizaram a busca e a seleção de informações em artigos científicos, livros, publicações acadêmicas e sites de instituições reconhecidas.

As informações encontradas foram organizadas de acordo com os principais temas relacionados à pesquisa, possibilitando a construção do referencial teórico. Após o levantamento bibliográfico, foram analisadas as necessidades de pessoas com Alzheimer em estágios leves e moderados, bem como as dificuldades enfrentadas por familiares e cuidadores. Com base nessa análise, foram definidos os principais recursos do aplicativo

Memória Viva, como fotografias, músicas, registros pessoais, exercícios cognitivos, gerenciamento de medicamentos, informações educativas e ferramentas de apoio ao cuidador.

Posteriormente, o grupo desenvolveu um protótipo da proposta, buscando utilizar uma interface simples, acessível e adequada às necessidades do público-alvo. O desenvolvimento e a organização do protótipo ocorreram de forma colaborativa durante as atividades escolares e encontros complementares. Os resultados foram registrados por meio do material produzido, das telas do protótipo e das discussões realizadas pelo grupo. A análise final foi qualitativa, considerando aspectos como acessibilidade, usabilidade, potencial de estimulação cognitiva, interação familiar e contribuição para a qualidade de vida.

Ressalta-se que a pesquisa não envolveu testes clínicos ou experimentação direta com pessoas diagnosticadas com Alzheimer. Dessa forma, os resultados apresentados correspondem à análise teórica da literatura consultada e à avaliação do protótipo desenvolvido pelo grupo.

3. Resultados e Discussões: A pesquisa possibilitou identificar que a Doença de Alzheimer provoca alterações progressivas na memória, na comunicação, na autonomia e na realização das atividades cotidianas. Também foi observado que essas mudanças afetam não somente o paciente, mas toda a estrutura familiar, especialmente os cuidadores, que podem enfrentar sobrecarga física e emocional.

A análise da literatura demonstrou que a terapia de reminiscência apresenta potencial como estratégia não farmacológica, principalmente por utilizar lembranças pessoais, fotografias, músicas e histórias de vida. Esses recursos podem favorecer a comunicação, a interação social e o bem-estar emocional, além de possibilitarem o resgate de experiências significativas para o paciente. Woods et al. (2018) destacam a utilização da reminiscência como uma intervenção voltada a pessoas com demência, enquanto Prado et al. (2007) ressaltam a importância das memórias autobiográficas e dos processos relacionados ao envelhecimento e à Doença de Alzheimer.

A partir dessas informações, foi desenvolvido o protótipo do aplicativo Memória Viva, reunindo recursos destinados ao paciente, à família e ao cuidador. Entre as funcionalidades propostas estão a organização de fotografias e músicas, registros pessoais, exercícios cognitivos, informações educativas, controle de medicamentos e ferramentas de apoio ao cuidador. A proposta busca concentrar diferentes recursos em um ambiente digital simples, permitindo que as atividades relacionadas à reminiscência sejam realizadas de maneira mais organizada e personalizada.

Os resultados também evidenciaram a importância da acessibilidade no desenvolvimento da ferramenta. Considerando as limitações cognitivas que podem acompanhar a Doença de Alzheimer, uma interface com navegação simples, linguagem objetiva, botões maiores e organização visual adequada pode facilitar a interação do usuário. Nesse sentido, a utilização da tecnologia deve ser compreendida como uma ferramenta complementar, e não como substituta do acompanhamento médico, psicológico ou dos demais profissionais envolvidos no cuidado.

Em relação aos familiares e cuidadores, verificou-se que o aplicativo pode contribuir indiretamente para a organização da rotina e para a participação da família nas atividades de reminiscência. A possibilidade de reunir fotografias, histórias e outras informações pessoais em um mesmo espaço pode favorecer momentos de interação entre o paciente e seus familiares. Além disso, recursos de organização e acompanhamento podem auxiliar na divisão das responsabilidades entre os cuidadores.

Dessa maneira, os resultados respondem aos objetivos estabelecidos na pesquisa ao demonstrar que a utilização de recursos digitais associados à terapia de reminiscência possui potencial para apoiar a estimulação cognitiva e fortalecer vínculos afetivos. Entretanto, como o protótipo não foi submetido a testes clínicos com pacientes, não é possível afirmar que o aplicativo seja capaz de produzir efeitos terapêuticos comprovados. São necessários estudos posteriores, com avaliação de usabilidade e participação de profissionais da saúde e usuários, para verificar sua efetividade e segurança.

4. Conclusão: A realização deste trabalho permitiu compreender os impactos da Doença de Alzheimer sobre a memória, a autonomia, as relações familiares e a qualidade de vida dos indivíduos. A partir da pesquisa bibliográfica, verificou-se que, embora a doença seja progressiva e ainda não possua cura, diferentes estratégias não farmacológicas podem ser utilizadas como formas de apoio ao cuidado e à manutenção das capacidades do paciente.

Entre essas estratégias, a terapia de reminiscência mostrou-se especialmente relacionada à proposta do trabalho, pois utiliza elementos significativos da história de vida do indivíduo, como fotografias, músicas e relatos pessoais. A partir desse princípio, foi desenvolvido o protótipo do aplicativo Memória Viva, buscando integrar tecnologia, estimulação cognitiva, acessibilidade e participação familiar.

Os objetivos da pesquisa foram alcançados por meio do levantamento de informações sobre Alzheimer, terapia de reminiscência, memória, estimulação cognitiva e sobrecarga dos cuidadores, seguido pelo desenvolvimento e análise teórica do protótipo. Os resultados indicam que uma ferramenta digital com essas características pode apresentar potencial como recurso complementar para estimular recordações, facilitar momentos de interação e auxiliar familiares e cuidadores.

Conclui-se, portanto, que a integração entre tecnologia e terapia de reminiscência constitui uma possibilidade relevante para o desenvolvimento de ferramentas de apoio às pessoas com Alzheimer em estágios leves e moderados. Entretanto, os resultados obtidos não permitem comprovar a eficácia clínica do aplicativo, uma vez que não foram realizados testes com pacientes. Assim, pesquisas futuras poderão avaliar a usabilidade, a acessibilidade e os possíveis efeitos da ferramenta, contribuindo para seu aperfeiçoamento e para uma eventual aplicação em contextos reais de cuidado.

5. Referências:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doença de Alzheimer**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/alzheimer. Acesso em: 7 abr. 2026.

CLARE, Linda; WOODS, Robert T. Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: a review. *Neuropsychological Rehabilitation*, London, v. 14, n. 4, p. 385-401, 2004. DOI: 10.1080/09602010443000074. Disponível em: https://research.bangor.ac.uk/en/publications/cognitive-training-and-cognitive-rehabilitation-for-people-with-e. Acesso em: 1 jun. 2026.

GAUTHIER, Serge et al. Management of behavioral problems in Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, Cambridge, v. 22, n. 3, p. 346-372, 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20096151/. Acesso em: 16 mar. 2026.

IZQUIERDO, Iván Antonio; MYSKIW, Jociane de Carvalho; BENETTI, Fernando; FURINI, Cristiane Regina Guerino. Memória: tipos e mecanismos – achados recentes. *Revista USP*, São Paulo, n. 98, p. 9-16, 2013. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i98p9-16. Disponível em: https://revistas.usp.br/revusp/article/view/69221. Acesso em: 25 maio 2026.

LAZAR, Amanda; THOMPSON, Hilaire; DEMIRIS, George. A systematic review of the use of technology for reminiscence therapy. *Health Education & Behavior*, v. 41, n. 1, p. 51-61, 2014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25274711/. Acesso em: 23 mar. 2026.

NITRINI, Ricardo; CARAMELLI, Paulo; BOTTINO, Cássio Machado de Campos et al. Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: critérios diagnósticos e exames complementares. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 63, n. 3A, p. 713-719, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/anp/a/zJ8nq5mDBV8V4hfrqDMVzbx/. Acesso em: 25 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Norma global da OMS-UIT para acessibilidade dos serviços de telessaúde**. Genebra: OMS; UIT, 2022. Disponível em: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/989edf8b-b7b9-4e3c-81f8-74c60ef4e8c0/content. Acesso em: 6 abr. 2026.

PRADO, Marco A.; CARAMELLI, Paulo; FERREIRA, Sérgio T.; CAMMAROTA, Martín; IZQUIERDO, Iván. Envelhecimento e memória: foco na doença de Alzheimer. *Revista USP*, São Paulo, n. 75, p. 42-49, 2007. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i75p42-49. Disponível em: https://revistas.usp.br/revusp/article/view/13619. Acesso em: 25 maio 2026.

SILVA, Thaís Botelho da; TRINDADE, Jorge Luiz de Andrade; GLIMM, Simone. Acessibilidade e inclusão social de idosos dependentes sob o olhar do cuidador familiar. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, Porto Alegre, v. 22, n. 1, 2017. DOI: 10.22456/2316-2171.49751. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/49751. Acesso em: 1 jun. 2026.

WOODS, Bob et al. Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [S. l.], n. 3, art. CD001120, 2018. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6494367/. Acesso em: 6 abr. 2026.