



Bruna Neves da Silva; Sabrina Viola Lisboa dos Santos
Rafael Assenso (Orientador)



EE Alexandre von Huboldt

Introdução

A Doença de Alzheimer (DA) configura atualmente um dos maiores problemas enfrentados pela saúde pública na área de geriatria. Alois Alzheimer em 1907 a definiu como uma “doença neurológica degenerativa, progressiva e irreversível que deteriora progressivamente o nível cognitivo do indivíduo, e mais tarde o funcionamento de todo o seu organismo” (FERNANDES & ANDRADE, 2017, p. 132).

A Associação Internacional da Doença de Alzheimer estima que o número de pessoas portadoras da doença atinja, globalmente, 75 milhões em 2030 e 132 milhões em 2050 (FORLENZA, 2015).

Justificativa

A maior parte dos pacientes com Alzheimer desenvolvem, em algum momento, apraxia cujo tipo mais comum é a ideomotora, que consiste na dificuldade para traduzir uma ideia em uma ação apropriada.

Observa-se deficiências na função visual complexa, como agnosia, desorientação espacial, acalculia e desorientação de direção da esquerda para a direita (JOBST & BURKE-DOE, 2015).

À medida que a DA progride, surge a demanda por cuidados especiais, função importante desempenhada pelos cuidadores. Em Harley (1997), vemos que aproximadamente 80% dos cuidados com os pacientes com DA são providos por membros da família.

Problema

A DA é caracterizada pelo acometimento da capacidade cognitiva, que é resultado da desintegração do hipocampo cerebral, como sequela traz a desorientação espacial e comunicativa do portador.

De acordo com Barros & Silva (2016), entre as principais consequências dos distúrbios descritos, os portadores da doença se expõem às ocasiões em que se desorientem espacial e temporalmente. Assim, enquanto se encontram fora de suas residências, existe a possibilidade de eventualmente não encontrarem o caminho de volta.

Hipótese

É possível desenvolver um dispositivo capaz de fornecer remotamente a localização do usuário, e de fornecer presencialmente informações sobre local de moradia e meios de contato para pessoas que encontrem e auxiliem o usuário.

Metodologia

I - Estudo bibliográfico a respeito das características do Alzheimer de um modo geral, e especificamente em relação à portadores que se perdem devido as consequências da doença.

II - Estudo bibliográfico a respeito das soluções já existentes em relação ao problema da desorientação de localização causada pelo Alzheimer, considerando os pontos positivos e negativos desses métodos

III - Entrevista com familiares e pessoas que convivem com portadores de Alzheimer sobre os problemas que enfrentam em relação a desorientação de localização do paciente.

IV - Entrevista com médicos especialistas sobre o problema da perda de memória, sobre as soluções já existentes e sobre as principais características que esse dispositivo deve ter.

V - Elaboração do modelo teórico do dispositivo, de modo a contemplar as principais necessidades levantadas durante as entrevistas e os estudos bibliográficos

VI - Implementação do protótipo do modelo teórico elaborado e a realização de testes experimentais para verificar se o dispositivo é capaz de cumprir com todas as funções planejadas

Resultados Parciais

As fontes bibliográficas definem o Alzheimer como uma doença neurológica degenerativa, progressiva e irreversível que deteriora progressivamente o nível cognitivo do indivíduo, e mais tarde o funcionamento de todo o seu organismo. Em relação a epidemiologia, estima-se que o número de pessoas portadoras da doença atinja 75 milhões em 2030 e 132 milhões em 2050 em todo o mundo.

As pesquisas bibliográficas ainda revelaram que entre as principais consequências dos distúrbios causados, os portadores da doença se expõem às ocasiões em que se desorientem espacial e temporalmente. Assim, enquanto se encontram fora de suas residências, existe a possibilidade de eventualmente não encontrarem o caminho de volta.

Considerações Finais

Os resultados da pesquisa bibliográfica permitiram comprovar a relevância da proposta desse trabalho, além de aprofundar os conhecimentos a respeito da doença. Espera-se que o conhecimento adquirido contribua efetivamente no desenvolvimento do dispositivo objetivado de modo a sanar os pontos de melhoria observados nas soluções já existentes.

No momento, concentra-se o trabalho no estudo de soluções semelhantes a proposta, para entendimento dos seus pontos positivos e de melhoria. Estão em estudo quatro propostas semelhantes que já operam.

Nas próximas etapas serão realizadas entrevistas com profissionais da área médica com o objetivo de verificar a relevância e a viabilidade de aplicação da solução proposta. Então serão elaborados e implementados o dispositivo e o sistema como um todo, baseado nas informações adquiridas nessas três fases iniciais.

Referências

- BARROS, Bruno Xavier da Silva; SILVA, Andrielly Roseane da. Cozinhas e idosos com alzheimer: um estudo teórico com foco no norteamento adaptativo do ambiente, p. 553-562. In: Anais do VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral.
- Blucher Design Proceedings, v.2 n.7. São Paulo, 2016. FERNANDES, Janaína da Silva Gonçalves; ANDRADE, Márcia Siqueira de. Revisão sobre a doença de Alzheimer: diagnóstico, evolução e cuidados. Psicologia, Saúde e Doenças. n. 18, v. 1, p. 131-139, 2017
- FORLENZA, Orestes Vicente. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. Revista de Psiquiatria Clínica. v. 32, n. 3, p. 137-148, 2005
- HALEY, W. The family caregiver's role in Alzheimer's disease. Neurology, v. 48, n. 5, p. 25-29, 1997.
- JOBST, Erin, BURKE-DOE, Annie. Casos clínicos em fisioterapia e reabilitação neurológica. AMGH Editora Ltda., 2015