

MÉTODOS NATURAIS E EXERCÍCIOS FÍSICOS NO AUXÍLIO AO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Estudante(s): Ana Júlia Dueti M. Vila, Maria Eduarda Maia, Rony Gabriel R. de Oliveira.

Orientador(es): Bruno Pádua Araújo, Jeferson Junio B. Silva, Maísa Gonçalves da Silva.

Escola: E. E. Joaquim Saraiva, E. E. do Parque São Jorge, E. E. Frei Egídio Parisi.

Resumo

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa que consiste na perda cognitiva de neurônios. Hoje há 24 milhões de pessoas acometidas pela DA no mundo e espera-se que até 2030 esse número atinja 72 milhões. Os tratamentos atuais usam algumas drogas farmacológicas que apenas retardam a doença, tem os tratamentos psicossociais e há também os métodos naturais que vem desde o início de todas as coisas. Em virtude disso, neste trabalho decidiu-se investigar: Como métodos naturais e exercícios físicos podem auxiliar no tratamento do Alzheimer?. Para colocar o projeto em prática procurou-se trabalhar de maneira colaborativa, dividindo tarefas e utilizando os meios de comunicação, dentre eles aplicativos de mensagem e e-mail, viabilizando a realização da pesquisa mesmo em outros momentos. Dentre os possíveis métodos alternativos encontraram-se pesquisas sobre a planta Camapu e o hormônio irisina que são tratamentos naturais em fase de testes. Não foram encontrados muitos artigos sobre o assunto, pois as pesquisas são recentes e não foram concluídas ainda. Este projeto trouxe aos pesquisadores uma grande conscientização acerca do problema social causado pela DA, já que, segundo pesquisas há grande chance de uma pessoa desenvolvê-la por fatores genéticos e/ou pelo estilo de vida. Além disso, a pesquisa quando realizada por estudantes da educação básica, possibilita uma visão mais abrangente da realidade vivida, tornando-se agentes de mudança por meio da ciência, dado que muitos desses temas de pesquisa são problemas do cotidiano desses estudantes.

Palavras-chave: Alzheimer, Camapu, Exercícios Físicos, Irisina.

Introdução e justificativa

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa que consiste na perda cognitiva de neurônios, afetando a memória do indivíduo, suas funções e seu modo de vida, assim prejudicando totalmente a sua rotina e a dos familiares (SMITH, 1999). Quanto à origem da doença vale destacar que 70% dos casos de DA são por fatores genéticos e 30% pelo estilo de vida, sendo que hoje há 24 milhões de pessoas acometidas pela DA no mundo e espera-se que até 2030 esse número atinja 72 milhões (FALCO *et al*, 2016).

Atualmente o tratamento para a DA inclui intervenções psicossociais e medicamentos farmacológicos, no entanto essas drogas apenas retardam a evolução natural da doença, o que

permite apenas uma melhora temporária (FLORENZA, 2005). Além desses medicamentos, recursos naturais e exercícios físicos são usados como auxiliares no tratamento da DA. Recursos naturais são usados desde os primórdios da vida na Terra e atualmente dos 252 fármacos considerados essenciais pela Organização Mundial da Saúde (OMS), 11% são exclusivamente de origem vegetal (SANTOS, 2016). Os exercícios físicos também ganham destaque na prevenção e tratamento da DA, uma vez que estudos mostram que sua prática regular contribui para o equilíbrio, força e cognição (ZIDAN *et al*, 2012).

Em virtude do que foi mencionado, neste trabalho decidiu-se investigar: *Como métodos naturais e exercícios físicos podem auxiliar no tratamento do Alzheimer?*. Acreditamos que com o avanço desta pesquisa, quer seja ele positivo ou negativo é possível colaborar diretamente com as pessoas que já possuem essa doença e auxiliar seus familiares, além de criar alternativas à economia e ao meio ambiente. Vale destacar que sempre que conversamos com pessoas próximas ouvimos relatos de que algum parente próximo ou amigo desenvolveu traços do Alzheimer ou já possuem a doença, nesse sentido entendemos que nossa pesquisa abrange um campo importante para divulgação da ciência e de conhecimentos envolvendo esse assunto.

A ideia de se trabalhar com esse tema surgiu de uma conversa entre os pesquisadores, que identificaram o desejo de ajudar na melhora da qualidade de vida dos portadores de Alzheimer, além de conscientizar os familiares e outros pesquisadores, com as informações aqui coletadas, tendo em vista que foi encontrado uma bibliografia limitada a respeito do assunto. Por meio de diversas leituras e documentários sobre as causas e os efeitos da doença, bem como discussões sobre o assunto, viu-se a possibilidade de buscar respostas para nossas inquietudes, e com auxílio dos professores orientadores conseguiu-se definir o objetivo central.

Esse projeto de pesquisa faz parte das atividades desenvolvidas por estudantes da educação básica (ensino fundamental e médio) junto ao Grupo de Iniciação Científica Júnior em Ciências e Matemática (GICEM), sendo orientados por professores e licenciandos em matemática, física e biologia.

Objetivos

Nesta pesquisa buscou-se, a partir de um levantamento bibliográfico, responder às questões de pesquisa citadas anteriormente. Dessa forma, definiu-se como objetivos desse

trabalho: a) Investigar como é feito o tratamento da DA atualmente; b) identificar quais os métodos de tratamento alternativos já foram/estão sendo utilizados.

Metodologia

Para colocar o projeto em prática procurou-se trabalhar de maneira colaborativa, dividindo tarefas e utilizando os meios de comunicação, dentre eles aplicativos de mensagem e e-mail, viabilizando a realização da pesquisa mesmo em outros momentos. Procurou-se ao longo de cada semana atualizar os diários de bordo, no qual buscamos resumir nossas atividades de pesquisas semanais, inclusive aquelas desenvolvidas em outros espaços.

Partindo do consenso de que a Doença de Alzheimer (DA) precisa de um olhar diferenciado, devido à forma com que atinge um número significativo da população, começou-se a pesquisar sobre seu funcionamento e como métodos naturais podem contribuir para seu tratamento. Os textos lidos foram encontrados usando a ferramenta de pesquisa *Google acadêmico*, pelo qual procurou-se por artigos acerca do assunto, sendo consideradas também reportagens que acompanharam o desenvolvimento de tratamentos naturais e sua eficácia.

As pesquisas desenvolvidas nesse projeto foram divididas em duas etapas. A primeira consistiu em uma vasta pesquisa bibliográfica seguida de diálogos entre orientandos e orientadores sobre uma possível cura do Alzheimer com tratamentos naturais. A segunda baseou-se em registrar as descobertas da primeira etapa, utilizando esses registros como direcionadores para futuras pesquisas.

Resultados e Discussão

Um dos tratamentos comuns para a DA é o uso de anti-inflamatórios. Entre os métodos naturais encontrados para tratamento/prevenção do Alzheimer, destaca-se a planta *Physalis angulata*, original da Amazônia. Essa planta é conhecida popularmente como Camapu, Mullaca ou Juá-de-capote, e possui vários compostos bioativos com atividade anti-inflamatória e analgésica (SANTANA; DOURADO; BIESKI, 2018). Além disso, pesquisas recentes apontam que uma substância presente no caule desta planta possui potencial que estimula a produção de novos hormônios no hipocampo (área do cérebro ligada à memória) (BRANCO, 2017). Segundo o mesmo autor essas propriedades foram testadas em laboratório com o uso de cobaias, estando

as pesquisas atualmente em fase de testes clínicos para produção em larga escala. O professor Milton Nascimento dos Santos, do Grupo de Pesquisas Bioprospecção de Moléculas Ativas da Flora Amazônica da Universidade Federal do Pará ainda ressalta que: “A notícia é muito boa, principalmente pelo fato de esta substância estimular o crescimento neuronal na área do hipocampo. A gente está falando da criação de novo neurônios, algo que algum tempo atrás não se falava” (ZIEGLER, 2014).

Os exercícios físicos também podem ter efeito positivo, tanto na prevenção, quanto como auxiliares no tratamento da DA. A irisina é um hormônio produzido nos músculos, que se espalha pelo corpo e consegue proteger os neurônios, além de parar o avanço da DA (ARAÚJO, 2019). Foram feitos testes em camundongos e os resultados têm sido muito positivos. Não há muitas matérias sobre o assunto, pois ainda estão sendo realizados testes e análises durante esse ano na UFRJ (PINHEIRO, 2019).

Na próxima fase os pesquisadores pretendem fazer um questionário sobre algumas dúvidas e sobre a rotina das pessoas acometidas de DA, trazendo um pouco de reflexão sobre como é a vida de quem cuida, como é a relação dos familiares com essas pessoas e o quanto precisam de um olhar diferenciado sobre tratamentos alternativos.

Conclusões

Este projeto trouxe aos pesquisadores uma grande conscientização acerca do problema social causado pela DA, já que, segundo pesquisas há grande chance de uma pessoa desenvolvê-la por fatores genéticos e/ou pelo estilo de vida (maus hábitos alimentares, sedentarismo, tabagismo, por exemplo). Além disso, a pesquisa quando realizada por estudantes da educação básica, possibilita uma visão mais abrangente da realidade vivida, tornando-se agentes de mudança por meio da ciência, dado que muitos desses temas de pesquisa são problemas do cotidiano desses estudantes.

Em virtude de tudo que foi mencionado, pode-se considerar viável o uso da planta Camapu (*Physalis angulata*) para o auxílio ao tratamento da DA. O amplo espectro biológico pode reverter problemas como dificuldades cognitivas, psicomotoras e afetivas causadas pela DA (SANTANA; DOURADO; BIESKI, 2018). Também pôde-se observar que o hormônio irisina pode ajudar na prevenção da morte dos neurônios, podendo assim evitar a progressão da DA ou preveni-la.

Referências

- ARAÚJO, R. V. **Irisina surge como esperança no tratamento da doença de Alzheimer.** **PEBMED.** Disponível em: https://pubmed-com-br.cdn.ampproject.org/v/s/pubmed.com.br/irisina-surge-como-esperanca-no-tratamento-da-doenca-de-alzheimer/amp/?usqp=mq331AQCKAE%3D&_js_v=0.1#aoh=15689951546171&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=Fonte%3A%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fpubmed.com.br%2Firisina-surge-como-esperanca-no-tratamento-da-doenca-de-alzheimer%2F. Acesso em: 22 set. 2019.
- BRANCO, A. *Camapu: a planta que ajuda na recuperação de Alzheimer e Parkinson.* **GreenMe** – Farei bem à Terra. 2016. Disponível em: <https://www.greenme.com.br/viver/saude-e-bem-estar/4714-camapu-alzheimer-parkinson>. Acesso em: 21 ago. 2019.
- FALCO, A; *et al.* *Doença de Alzheimer: hipóteses etiológicas e perspectivas de tratamento.* **Revista Química Nova**, v. 39, n. 1, p. 63-80, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/qn/v39n1/0100-4042-qn-39-01-0063.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.
- FLORENZA, O. V. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. **Revista psiquiatria Clínica.** v.32, n. 3, p. 137-148, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v32n3/a06v32n3.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.
- PINHEIRO, L. Pesquisa liderada por brasileiros aponta que hormônio pode reverter perda de memória causada pelo Alzheimer. Portal G1.com. Jan., 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/01/07/pesquisa-liderada-por-brasileiros-aponta-que-hormonio-pode-reverter-perda-de-memoria-causada-pelo-alzheimer.ghtml>. Acesso em: 22 set. 2019.
- SANTANA, J, D; DOURADO, S, H, A; BIESKI, I, G, C. *Potencial das plantas medicinais no tratamento de doenças de Alzheimer com ênfase em cúrcuma longa.* **Revista saúde viva multidisciplinar da ajes.** V. 1, n. 1, ago/dez, 2018. Disponível em: <https://www.revista.ajes.edu.br/revistas-noroeste/index.php/revisajes/article/view/1/11>. Acesso em: 22 set. 2019.
- SANTOS, M, A, C. **Fitoterapia da doença de Alzheimer.** Dissertação (mestrado). Universidade do Algarve, 2016. Disponível em: <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/9870/1/Fitoterapia%20da%20Doença%20de%20Alzheimer.pdf> . Acesso em 16/09/2019.
- SMITH, M. A. C. *Doença de Alzheimer.* **Revista Brasileira de Psiquiatria.** 1999; V. 21, p. 3-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21s2/v21s2a03.pdf>. Acesso em: 13 set. 2019.
- ZIDAN, M; *et al.* *Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer.* **Revista psiquiatria Clínica.** V. 39, n. 5, p. 161-5, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v39n5/a03v39n5.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.
- ZIEGLER, M. F. Camapu, planta da região amazônica, estimula produção de novos neurônios. iG São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://saude.ig.com.br/minhasaude/2014-01-31/camapu-planta-da-regiao-amazonica-estimula-producao-de-novos-neuronios.html>. Acesso em: 13 set. 2019.