



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778
Nº 2, volume 3, artigo nº 16, Julho/Dezembro 2017
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v3n2a16>

ASPÉCTOS NEUROLÓGICOS DO ALZHEIMER: ESTUDO DE CASOS NO BAIRRO CEHAB DE ITAPERUNA – RJ

Taynara Silva Dino¹

Discente de Medicina UniRedentor

Sara Luiza Ronzani da Cunha²

Discente de Medicina UniRedentor

Marina Gomes Abrantes³

Discente de Medicina UniRedentor

Vitor de Souza Soares⁴

Discente de Medicina UniRedentor

Júlio César dos Santos Boechat⁵

Doutorando em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro (UENF)

Resumo: A doença de Alzheimer (DA) é a causa basilar de demência, disfunções neurais, como a de aprendizado, memória e linguagem, alterações cognitivas, comportamentais e funcionais sendo a doença neurodegenerativa progressiva de maior prevalência. Relata-se uma série de casos caracterizados por modificações de memória e progressivo declínio funcional e cognitivo. Sintomas comportamentais como insônia e inconstância do humor também foram relatados como principais marcadores da doença. Exames de neuroimagem funcional e estrutural, representados por Tomografia Computadorizada (CT), revelaram ampliação dos ventrículos laterais, dos sulcos corticais, das cisternas da base, silvianas, inter-hemisférica e atrofia dos hipocampos. Desse modo, o presente artigo tem como objetivo a identificação das áreas cerebrais acometidas na Doença de Alzheimer e quais são os aspectos mais significativos da sintomatologia nos pacientes trabalhados.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; Estudos de Casos; Cognição.

Abstract: Alzheimer's disease (AD) is the cardinal cause of dementia and neural dysfunctions, such as learning, memory and language, cognitive, behavioral and functional changes, being the most prevalent progressive neurodegenerative disease. Is reported a

¹ Centro Universitário Redentor, Discente de Medicina, Itaperuna–RJ, dpetaynara@hotmail.com

² Centro Universitário Redentor, Discente de Medicina, Itaperuna–RJ, sara_ronzani@hotmail.com

³ Centro Universitário Redentor, Discente de Medicina, Itaperuna–RJ, marina.abrantees@gmail.com

⁴ Centro Universitário Redentor, Discente de Medicina, Itaperuna–RJ, vitordeSouzaSoares@gmail.com

⁵ Centro Universitário Redentor, Coordenador administrativo e docente de Medicina, Itaperuna – RJ, coordmedicina.adm@redentor.edu.br

series of cases characterized by memory modifications and progressive functional and cognitive decline. Behavioral symptoms such as insomnia and mood inconstancy have also been reported as major markers of the disease. Functional and structural neuroimaging studies, represented by Computed Tomography (CT), revealed enlargement of the lateral ventricles, cortical grooves, basal cisterns, sylvatic, interhemispheric, and hippocampal atrophy. Thus, the present article aims to identify the brain areas affected in Alzheimer's Disease and what are the most significant aspects of the symptomatology in the patients interviewed.

Keywords: Alzheimer Disease; Case Studies; Cognition.

INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença cerebral degenerativa, caracterizada por perda progressiva da memória e de outras funções cognitivas, que prejudicam o paciente em suas atividades de vida diária e seu desempenho social e ocupacional. Uma DA pode ser dividida em três fases - leve, moderada e grave - de acordo com o nível de comprometimento cognitivo e o grau de dependência do indivíduo.¹

Ocorre, no entanto, morte neuronal em muitas regiões nessa doença, e nenhum elo mais específico entre a doença e os neurônios colinérgicos foi estabelecido até agora. Os estudos a respeito da morte celular neuronal estão evoluindo rapidamente, impulsionados pela promessa de se salvar os neurônios que estão morrendo em doenças neurodegenerativas como a DA.²

As placas senis e os emaranhados neurofibrilares acometem, sobretudo, as camadas piramidais do córtex do cerebelo e são responsáveis por demasiadas degenerações sinápticas, tanto no nível do hipocampo quanto do neocórtex. Desse modo, à proporção que os neurônios morrem, são interrompidos os sinais gerados nas entradas sinápticas em áreas do encéfalo que são essenciais para a função cognitiva e de memória usual. Estas placas senis são produzidas em um processo externo ao neurônio, em que a proteína β amiloide circunda a célula neuronal acarretando sua morte. Já o desenvolvimento dos emaranhados ocorre em função da hiperfosforilação da proteína Tau, propiciando o aparecimento de filamentos helicoidais pareados dentro do neurônio, os quais apresentam desorganização na citoarquitetura dos túbulos neurais.³

Em pacientes com DA, observa-se a atrofia gradativa de diversas áreas cerebrais, causadoras da perda de memória e de outras funções cognitivas, além da redução da autonomia. Inicialmente, a atrofia acontece no lobo temporal, singularmente nas regiões mais associadas à memória (hipocampo e córtex entorrinal) e, posteriormente, em áreas como o córtex frontal e córtex parietal. O decaimento progressivo e contínuo de memória

recente pode ser observado já na fase inicial da doença e, gradativamente, entram em declínio outras funções cognitivas.³

Nessas fases iniciais da doença, comumente ocorre o desaparecimento de memória episódica e obstáculos na aquisição de novas habilidades, evoluindo progressivamente com prejuízos em outras funções cognitivas, tais como cálculo, julgamento, habilidades visuo-espaciais e raciocínio abstrato. Nos estágios médios, pode ocorrer afasia assim como apraxia. Já as etapas terminais é marcada por graves alterações no ciclo sono-vigília, distúrbios comportamentais como agressividade, além de indícios psicóticos e a incapacidade de deambulação, da fala e da autonomia para a realização do autocuidado.³

Não existe tratamento estabelecido que pode curar ou reverter uma deterioração causada pela DA. As opções disponíveis visam aliviar os déficits cognitivos e alterações de comportamento através do uso de medicamentos, além de utilizar uma abordagem multidisciplinar a fim de melhorar a qualidade vida do paciente e de sua família.¹

O diagnóstico de DA baseia-se, além do próprio quadro clínico, na eliminação de outras possíveis causas das disfunções apresentadas por meio de exames laboratoriais, compreendendo os procedimentos de neuroimagem estrutural e funcional, e só pode ser confirmado por exames neuropatológicos.^{4,5}

Este artigo tem, portanto, o objetivo de, a partir de revisão literária e pesquisa de campo, identificar as principais áreas cerebrais afetadas pela Doença de Alzheimer e quais são os mais notáveis aspectos sintomáticos que afetam tais pacientes. A partir disso, pretende-se desenvolver uma base comparativa entre os dados coletados na pesquisa e na literatura, a fim de conhecer os aspectos neurológicos de pacientes com Alzheimer e como estes afetam a qualidade de vida dos mesmos.

Relata-se assim um estudo de casos que compreende pacientes de faixa etária de 72 a 82 anos acometidos pela doença de Alzheimer, com início da sintomatologia variando de 68 anos a 86 anos de idade, alguns sem história familiar de doença neurodegenerativa outros com o histórico, inclusive ambos os irmãos participantes do estudo.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida baseando-se no levantamento bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medline, Pubmed e LILACS. A partir da pesquisa dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) Doença de Alzheimer, Estudos de Casos e Cognição, foram selecionados 13 artigos datados de 1997 a 2017, de língua portuguesa, sendo pesquisas originais sobre a correlação da Doença de Alzheimer com a

perda da funcionalidade cognitiva, motora e a demência.

Além da pesquisa bibliográfica, ocorreu levantamento dos casos de pacientes acometidos pela Doença de Alzheimer (DA) verificando a sua correlação com os aspectos neurológicos envolvidos na referida patologia, a qual foi realizada por intermédio de questionário -submetido ao Conselho de Ética da Faculdade Redentor, polo Itaperuna, Rio de Janeiro- elaborado pelos acadêmicos tendo como fundação o questionário *Avaliação Clínica da Demência* (CDR) veiculado por *MAPI Institute*.

O estudo de caso englobou 04 (quatro) moradores do Bairro Cehab, Itaperuna – RJ, pacientes da Unidade Básica de Saúde (UBS) do mesmo bairro, coleta e construção da história natural da doença de cada um, e observação de exames, laudos e prontuários médicos.

RESULTADOS

Em visita domiciliar à casa dos pacientes, foi analisado, através de um questionário, a situação de saúde e os aspectos que envolvem a Doença de Alzheimer (DA). Os participantes do estudo foram quatro idosos, diagnosticados com DA, moradores do bairro Cehab, na cidade de Itaperuna: A.O.S. (81 anos), sexo feminino, N.M.N. (82 anos), sexo feminino, G.G.S. (72 anos), sexo masculino e seu irmão G.G.S. (78 anos), sexo masculino.

A.O.S. (81 anos), sexo feminino, teve vida ativa, incluindo a prática de leitura e música. Começou a apresentar o primeiro sintoma há cerca de 5 anos, quando emagreceu abruptamente. Tem dificuldade de audição, além de perda moderada de memória recente, com mais lembranças do passado. A.O.S. (81 anos), tem alguns episódios em que não consegue orientar-se no tempo (diferenciar o dia e a noite, os dias da semana, os feriados e as datas comemorativas), no entanto, possui capacidade de compreensão de notícias e de atenção, ocasionalmente olha fixamente para um ponto no espaço. Apresenta dificuldade de deslocar-se sozinha devido à artrose, mas consegue localizar-se e reconhecer ruas e alguns endereços. Não pratica atividades sociais e não consegue realizar alguns cuidados sozinha de forma correta, como a limpeza da casa e alimentação (refere dificuldades de deglutição). A família enfatiza e considera a importância de valorizar a autonomia da doente, por esse motivo permitem que ela realize as atividades acima descritas, com supervisão. A linguagem não está comprometida, pronuncia as palavras de maneira correta, mas apresenta rouquidão. Tem boa habilidade motora, toca instrumentos musicais. Apresenta alguns aspectos depressivos, incontinência urinária, mudança de humor, delírios e perda de peso; não tem insônia e nem alucinações.

N.M.N. (82 anos), sexo feminino, teve os primeiros sintomas da DA há cerca de 13 anos, entre eles, comportamento estranho, choro e riso involuntários, mudanças de humor,

ouvia vozes e apresentava agressividade. Tem problemas de memória e raciocínio, não consegue reconhecer a filha (chama a bisneta de filha) e lembra-se mais do passado (antes de ser acamada). Não consegue se orientar em relação ao tempo (dia da semana, mês, dia e noite). Somente algumas vezes consegue prestar atenção, compreender e discutir notícias de rádio, televisão e livros; possui momentos de interação, principalmente com o rádio. Não se desloca sozinha (está acamada há um ano), não possui orientação no espaço (localizar e reconhecer ruas, estabelecimentos) e não participa de atividades sociais (última vez em que teve interação com a sociedade foi em outubro de 2015). N.M.N. (82 anos) não realiza os cuidados pessoais sozinha e não consegue expressar-se normalmente, pois possui a linguagem comprometida. Não tem habilidade motora, associada à dificuldade até de abrir a boca para comer, não tem capacidade para lidar com pequenas emergências domésticas. Segundo análise médica teve atrofia do hipocampo. Faz uso contínuo de: Memantina (20mg) e Quetiapina (25mg, 3xdia).

G.G.S. (72 anos), teve os primeiros sintomas há, aproximadamente, 4 anos, sendo o esquecimento e a mudança de humor os principais sintomas identificados. Em 2015 foi realizado exame de imagem por ressonância magnética (IRM) do encéfalo e a mesma apresentou-se normal. Já no exame de tomografia realizado em 2017, o diagnóstico de Alzheimer foi confirmado (Figura 1). O exame identificou o parênquima cerebral homogêneo, ampliação dos ventrículos laterais, dos sulcos corticais, das cisternas da base, silvianas e inter-hemisféricas. Quarto ventrículo de volume e topografia normais e cerebelo sem alterações. Não faz uso de nenhum medicamento para a doença, ainda.

Apresenta problemas de memória e raciocínio, sendo as memórias passadas recordadas com mais frequência. O indivíduo apresenta muita dificuldade de se orientar com relação ao tempo e ao espaço. Mesmo apresentando dificuldade de memória e raciocínio, o indivíduo consegue prestar atenção, compreender e discutir notícias de televisão e rádio, principalmente durante jogos de futebol. Quanto ao deslocamento, G.G.S. (72 anos) apresenta dificuldades de deambular e distúrbios de marcha, com médio grau de habilidade motora. A família relatou que ele nunca se socializou muito em raros momentos conversava com alguns conhecidos. Entretanto, após o aparecimento da doença, tornou-se mais antissocial, restringindo-se, apenas, ao lar. A família alega que o indivíduo apresenta nictofobia (medo do escuro, da noite) e, ao entardecer, tranca a casa. G.G.S. (72 anos) consegue realizar alguns cuidados pessoais sozinho. Quanto ao vocabulário, o indivíduo se comunica com clareza. É incapaz de lidar com pequenas emergências domésticas. A família relata outros sintomas associados, tais como a insônia frequente, incontinência urinária moderada, mudança de humor constante e de estado habitual.

G.G.S. (78 anos), irmão de G.G.S. (72 anos), apresentou sintomas da doença há,

aproximadamente, 5 anos, sendo esquecimento, repetição de informações, mudança de humor e “falar sozinho”. O indivíduo é parkinsoniano, apresenta déficit avançado de memória e raciocínio; lembra-se mais do passado, com expressiva dificuldade. Não consegue orientar-se em relação ao tempo e ao espaço. Recentemente, deixou de interagir com notícias de televisão e rádio. G.G.S. (78 anos) desloca-se sozinho, apresentando postura inclinada para frente e habilidade motora comprometida. Raramente o indivíduo participa de atividades sociais, como ir à igreja. Não consegue realizar autocuidados sozinho. A linguagem está comprometida, com pouca dicção e dificuldade de compreensão. G.G.S. (78 anos) não consegue lidar com pequenas emergências domésticas. Comporta-se de forma adequada, isto é, no seu estado habitual. Apresenta incontinência urinária. Faz uso de *Depakote* (500 mg) e *Prolopa* (125 mg).

DISCUSSÃO

Nos estágios iniciais da doença de Alzheimer geralmente são observadas dificuldade de realização de novas tarefas e perda de memória episódica. Progressivamente, outras implicações cognitivas se envolvem, como a capacidade de julgamento e abstração, além de habilidades visoespaciais.⁶ Pode-se notar que o quadro inicial de sintomas das pacientes N.M.N. (82 anos), A.O.S. (81 anos), G.G.S. (72 anos) e seu irmão G.G.S. (78 anos) se incluem nessas alterações.

A.O.S., provavelmente teve emagrecimento abrupto devido à perda da capacidade de julgamento sobre a situação de fome. O córtex pré-frontal lateral (classificado de acordo com as áreas de Brodmann) é responsável por interagir sistemas para possibilitar que o indivíduo selecione a representação da execução da tarefa.⁷ Dessa forma, A.O.S. pode possuir o controle hipotalâmico da fome⁸ e/ou a região do córtex pré-frontal lateral comprometidos - mais especificamente no córtex orbitofrontal -, pois é possível que seus mecanismos de reconhecimento de baixa de glicose sanguínea no hipotálamo estejam afetados ou a transmissão e processamento dessa informação para a execução da tarefa de comer, no córtex pré-frontal lateral.

N.M.N., G.G.S. e G.G.S. apresentaram alterações sintomáticas iniciais com delírios e mudanças abruptas de humor, devido à prováveis deformações no lobo temporal.⁹ Estudos enquadram as alterações de humor na fase inicial da doença.¹⁰ Porém, outras pesquisas apresentam que alterações comportamentais são constatadas principalmente em estágios terminais da doença.⁶ Essa situação é considerável para constatar a inconstância de uma definição precisa dos estágios da doença de Alzheimer.

As alterações comportamentais e de humor estão correlacionadas com a perda de função das regiões corticais (lobos pré-frontal e frontal, temporal e córtex orbitofrontal)

podendo estar associadas ao comprometimento das estruturas subcorticais (tálamo, hipotálamo, amígdala, hipocampo, núcleos da base). Os aspectos depressivos de A.O.S. e a mudança recorrente de humor de N.M.N., G.G.S. e G.G.S. estão ligadas à uma anormalidade no circuito límbico-tálamo-cortical (amígdala, tálamo e o córtex pré-frontal ventrolateral e medial).¹¹

Alguns estudos classificam a doença de acordo com o grau de dependência do doente em relação ao cuidador. É considerada a magnitude do comprometimento cognitivo e da dependência categorizando dois grupos: um, com preservação cognitiva, mas com perda da capacidade de se cuidar, no qual se enquadra a paciente A.O.S.; e outro, com deterioração cognitiva e perda da capacidade de se cuidar, características dos pacientes N.M.N., G.G.S. e G.G.S.³ Dessa forma é possível analisar a pontos essenciais sobre a autonomia do idoso. A.O.S., por exemplo, ainda com preservação de parte da cognição, é incentivada pela família a realizar cuidados diários sozinha (com supervisão), como forma de manter a independência, fator essencial para efetivar a qualidade de vida.

A afasia pode ser causada por deformações na área de Broca (hemisfério frontal esquerdo) e/ou na área de Wernicke (hemisfério temporal esquerdo), causando, assim, distúrbios na fala. A área de Broca é responsável pelo processamento motor da fala, ou seja, a articulação para a produção do que é falado. Já a área de Wernicke, é onde ocorre a compreensão e o processamento sensorial da fala, essa área se integra também à componentes visuais e auditivos do córtex.¹⁰ Assim, pode-se inferir que a dificuldade na fala da paciente N.M.N. se deve à um comprometimento na área de Werneck, pois em algumas ocasiões ela consegue realizar a pronúncia, mas como são palavras sem sentido (como mamãe e papai) e cantarolados, há falha no processamento consciente da fala.

A locomoção de um indivíduo de forma independente exige meios cognitivos e motores, os quais estão associados a recursos de atenção, aos sistemas sensoriais e musculoesquelético e às funções executivas; as estruturas cerebrais superiores regem esses processos e são comumente comprometidas pela doença de Alzheimer, geralmente em um estágio mais avançado da demência. A estimulação do idoso em relação às funções motoras é benéfica no âmbito de diminuição de morbidades, de risco de diabetes e hipertensão, além de benefícios na oxigenação cerebral e plasticidade neural.¹¹

Logo, a perda da capacidade motora de N.M.N., G.G.S. e G.G.S. deve-se a danos nas estruturas cerebrais superiores, como as áreas de associação do neocórtex e gânglios da base. Vê-se a importância de A.O.S. realizar estimulação do sistema motor para retardar a chegada ao estágio de não locomoção.

Ademais, em relação ao comprometimento da memória, sintoma mais comum em

pacientes com Alzheimer, pode-se observar nesse estudo que N.M.N., A.O.S., G.G.S. e G.G.S. possuem a memória recente mais afetada, sendo as memórias recentes e antigas de N.M.N. quase que completamente anuladas. Geralmente as áreas previamente degeneradas na doença de Alzheimer são o córtex entorrinal e hipocampo e mais tarde o córtex pré-frontal e outros. A memória episódica, a qual está relacionada à eventos dos quais os indivíduos participam, tem como regiões do cérebro responsáveis o hipocampo e o córtex entorrinal, adjacente a ele. O encéfalo possui regiões exclusivas para realizar funções distintas, contribuindo cada uma de maneira específica para o armazenamento de memórias completas. Em relação às novas memórias adquiridas, ou seja, memória recente, é capacidade funcional da região da porção mesial dos lobos temporais do cérebro¹², área provavelmente afetada em todos os casos supracitados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os quatro pacientes observados, A.O.S. (81 anos), N.M.N. (82 anos), G.G.S.(72 anos) e G.G.S. (78 anos), apresentaram déficits expressivo de memória, porém, cada um com suas particularidades em relação ao momento de aparecimento deste sinal e grau de acometimento. Os dados colhidos apontam para a confirmação da inconstância de precisão dos diferentes estágios da Doença de Alzheimer.

Pode-se dizer, então, que as principais áreas neurológicas afetadas são o hipocampo, córtex entorrinal e córtex frontal, causando além dos prejuízos recordativos, falhas motoras frequentes.

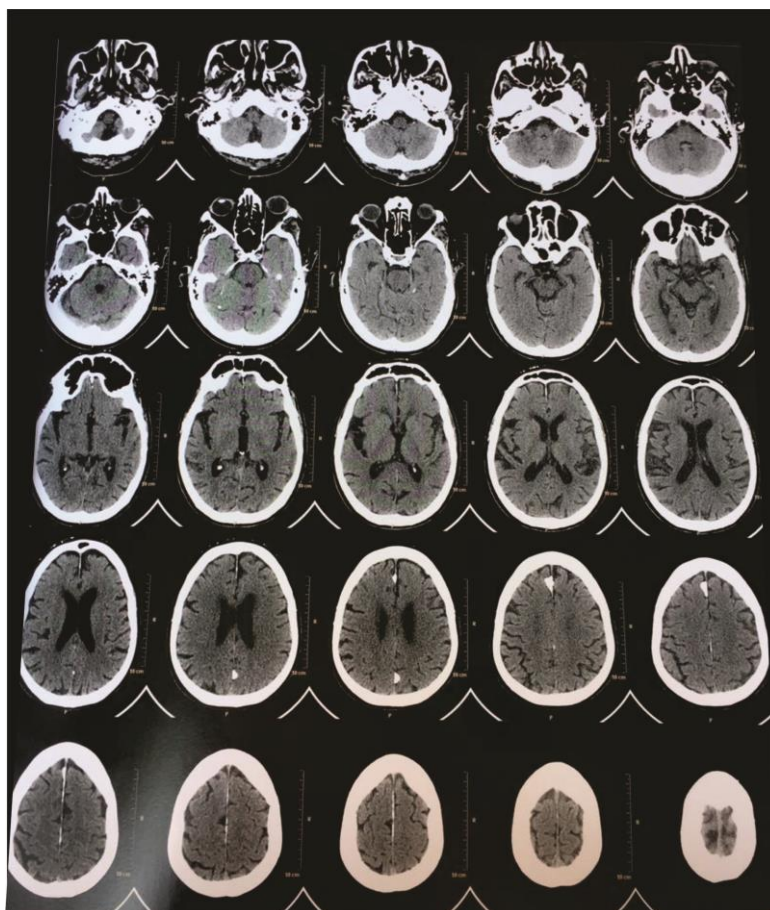


Figura 1 - Exame de Tomografia Computadorizada (CT) com diagnóstico de Alzheimer, apresentando ampliação dos ventrículos laterais, sulcos corticais, cisternas da base, silvianas e inter-hemisféricas. Fonte: disponibilizada pelo responsável do paciente G.G.S. (72 anos).

REFERÊNCIAS

Bottino, CMC; Carvalho, I. A., Alvarez, A. M. M. A., Avila, R., Zukauskas, P. R., Bustamante, S. E. & Camargo, C. H. Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: relato de trabalho em equipe multidisciplinar. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 60, n. 1, p. 70-9, 2002.

Bear, MF; Connors, B. W., & Paradiso, M. A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Abreu, ID de; Forlenza, OV; Barros, HL de. Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. **Revista de Psiquiatria Clínica**. (São Paulo), p. 131-136, 2005.

Truzzil, A; Laks, J. Doença de Alzheimer esporádica de início precoce. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 32, n. 1, p. 43-46, 2005.

Caramelli, P; Barbosa, MT - Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? **Revista Brasileira de Psiquiatria**. 24(1):7-10, 2002.

Zidan, M; Arcoverde, C., Araújo, N. B. D., Vasques, P., Rios, A., Laks, J. & Deslandes, A. Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. **Revista de**

Psiquiatria Clínica, v. 39, n. 5, p. 161-5, 2012.

Dos Santos, FH. Funções executivas. **OFA Neuropsicologia hoje**. São Paulo: Artes Médicas, 125-134. 2004.

Velloso, LA. O controle hipotalâmico da fome e da termogênese: implicações no desenvolvimento da obesidade. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, 2006.

Andrade, VM; Santos, FH; Kandel, ER. Cérebro e comportamento. **Fundamentos da neurociência e do comportamento**, 1997.

Terra, NL. Envelhecimento, Memória e Doença de Alzheimer. **EDIPUCRS**, 2017.

Vismari, L. Neuroanatomia dos transtornos de humor. **Revista ConScientiae Saúde**, v. 3, p. 95-102, 2004.

Oliani, MM; Christofoletti, G.; Stella, F.; Gobbi, L. T. B., & Gobbi, S.. Locomoção e desempenho cognitivo em idosos institucionalizados com demência. **Fisioterapia em movimento**, v. 20, n. 1, p. 109-114, 2017.

Arantes, FT. Aspectos neurobiológicos da doença de Alzheimer. 2011. Bueno, **OFA Neuropsicologia hoje**. São Paulo: Artes Médicas, p. 125-134, 2004.

Sobre os Autores

Autor 1: Aluna graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Redentor (UniRedentor). E-mail: dpetaynara@hotmail.com.

Autor 2: Aluna graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Redentor (UniRedentor). E-mail: sara_ronzani@hotmail.com.

Autor 3: Aluna graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Redentor (UniRedentor). E-mail: marina.abrantees@gmail.com.

Autor 4: Aluno graduando do curso de Medicina do Centro Universitário Redentor (UniRedentor). E-mail: vitordesouzasoares@gmail.com.

Autor 5: Coordenador administrativo e professor do curso de Medicina do Centro Universitário Redentor (UniRedentor). Graduado em Fisioterapia – Universidade Salgado de Oliveira; Especialista em Traumatologia-Ortopedia pela Universidade Castelo Branco – UCB (2002); Especialista em Saúde da Família pela Faculdade de Medicina de Campos – FMC (2003); Especialista em Anatomia e Cinesiologia Humana - IseCensa (2005); Mestrado em Cognição e Linguagem – UENF. Doutorando em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. E-mail: coordmedicina.adm@redentor.edu.br.