

GABRIELA SOARES MARTINS

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

KARINA MARTIN RODRIGUES SILVA

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

**RITA DE CÁSSIA CAMEZ SARAIVA
SANTOS**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em março de 2021.
Aprovado em maio de 2021.*

RELAÇÃO ENTRE SINTOMAS DEPRESSIVOS COM A FUNÇÃO MOTORA E COGNITIVA EM PACIENTES PÓS-AVC

RESUMO

Introdução: A depressão é atualmente o sintoma não-motor mais incidente pós-AVC, atinge cerca de 40% desses pacientes e está correlacionada ao declínio funcional e ao aumento do risco de mortalidade. **Objetivo:** Avaliar os sintomas depressivos em pacientes pós-AVC e correlacioná-los com a função motora, mensurada em três componentes: capacidade funcional, equilíbrio e marcha e com a função cognitiva. **Metodologia:** Estudo observacional transversal que foi realizado na clínica de fisioterapia do Centro Universitário Lusíada, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) (21669319.6.0000.5436). Foram utilizadas as seguintes escalas e questionários: Mini Exame do Estado Mental (MEEM); Inventário de Depressão de Beck (BDI); Escala de Equilíbrio de Berg (EEB); Escala de Avaliação de Fugl-Meyer (EFM); Medida de Independência Funcional (MIF). **Resultados:** Houve correlação inversa moderada entre tempo de diagnóstico e a BDI ($r=-0,6046$). Entre BDI e o tempo de fisioterapia houve correlação inversa moderada ($r=-0,6317$). E correlacionando BDI com a MIF, obteve-se correlação inversa moderada ($r=-0,4478$). **Conclusão:** Conclui-se nesse estudo que pacientes pós-AVC mais crônicos e com mais tempo de tratamento fisioterapêutico apresentam menores índices de depressão e se correlaciona com melhor capacidade funcional.

Palavras-Chave: acidente vascular cerebral; depressão; avaliação; fisioterapia.

RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSIVE SYMPTOMS WITH MOTOR ABILITY AND COGNITIVE FUNCTION IN POST-STROKE PATIENTS

ABSTRACT

Introduction: Depression is currently the most incident non-motor symptom after stroke, affecting about 40% of these patients and is correlated with functional decline and increased risk of mortality. **Objective:** To evaluate depressive symptoms in post-stroke patients and correlate them with motor function, measured in three components: functional capacity, balance and gait and with cognitive function. **Methodology:** Observational cross-sectional study that was carried out at the physiotherapy clinic of centro universitário lusiada, after approval of the project by the research ethics committee with human beings (ceps) (21669319.6.0000.5436). The following scales and questionnaires were used: mini mental state examination (mmse); beck depression inventory (bdi); berg balance scale (bse); fugl-meyer evaluation scale (efm); functional independence measure (fim). **Results:** There was a moderate inverse correlation between time of diagnosis and bdi ($r = -0.6046$). Between bdi and physiotherapy time there was a moderate inverse correlation ($r = -0.6317$). And by correlating bdi with the fim, a moderate inverse correlation was obtained ($r = -0.4478$). **Conclusion:** In this study, it was concluded that post-stroke patients who are more chronic and who have been on physiotherapy for longer have lower rates of depression and are correlated with better functional capacity.

Keywords: stroke; depression; evaluation; physiotherapy.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) o acidente vascular cerebral (AVC) é considerado a condição mais incapacitante no Brasil, é a segunda maior causa de morte no mundo. Os sobreviventes pós-AVC apresentam sequelas motoras, cognitivas e psicológicas (YOSHIDA; BARREIRA; FERNANDES, 2019).

O principal sintoma pós-AVC é a hemiplegia (paralisia do lado do corpo contralateral ao hemisfério lesionado) que é precursora de sedentarismo, diminuição da mobilidade e sintomas depressivos (PEDROLO et al., 2011).

A depressão é uma síndrome psiquiátrica, atualmente considerada o sintoma não-motor mais incidente pós-AVC, atinge cerca de 40% desses pacientes e está correlacionada ao declínio do paciente na reabilitação e ao aumento do risco de mortalidade. A depressão é caracterizada por uma tristeza profunda e persistente, perda de interesse em atividades prazerosas, e é associada a sentimento de culpa, desesperança, insônia e falta de apetite, e incapacidade de realizar atividades diárias por pelo menos duas semanas, trazendo prejuízos no funcionamento social e ocupacional. Na maioria dos casos, manifesta-se na fase crônica (após 6 meses da lesão) por consequência das sequelas motoras, porém pode se manifestar também na fase aguda, mais relacionada a adaptação psicossocial que as sequelas pós-AVC geram nos indivíduos (TENG et al., 2005).

Os sintomas depressivos podem afetar a habilidade motora e serem precursores negativos na execução das atividades de vida diárias (AVD's), quanto mais intenso forem os sintomas depressivos, mais afetam a qualidade de vida dos mesmos (YOSHIDA et al., 2019).

As sequelas físicas e cognitivas causadas nos pacientes pós-AVC os tornam cada vez mais dependente de familiares e cuidadores para atividades diárias, favorecendo o aparecimento de sintomas depressivos que poderão influenciar negativamente a sua reabilitação motora na fisioterapia. Os sintomas depressivos físicos e emocionais como: fadiga em excesso, dores musculares, dificuldade na concentração, tristeza, desânimo, e falta de esperança dificultam uma boa sessão de atendimento fisioterapêutico, pois para melhores resultados o fisioterapeuta necessita do auxílio e disposição do paciente para execução dos exercícios. Sendo então, é necessário que o fisioterapeuta entenda sobre a sintomatologia da depressão para poder saber se esses estão afetando a capacidade funcional, equilíbrio e marcha do paciente, prejudicando seu processo de reabilitação (OLIVEIRA et al., 2016).

A fisioterapia pode promover o exercício físico como forma alternativa de tratamento e prevenção para depressão, junto com o tratamento convencional: terapia psicológica e farmacológica, além de proporcionar a melhora da saúde geral do paciente (cardiorrespiratória, pulmonar, muscular) e a função cognitiva (GUJRAL et al., 2017).

Sendo assim, é necessário que o profissional fisioterapeuta investigue a relação entre sintomas depressivos e capacidade funcional para um melhor plano de tratamento e resultados na reabilitação do paciente (YOSHIDA; BARREIRA; FERNANDES, 2019).

O objetivo deste estudo foi avaliar os sintomas depressivos em pacientes pós-AVC e correlacioná-los com a função motora, mensurada em três componentes: capacidade funcional, equilíbrio e marcha e com a função cognitiva.

METODOLOGIA

Estudo observacional transversal que foi realizado na clínica de fisioterapia do Centro Universitário Lusíada, em Santos (SP) após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Centro Universitário Lusíada. (21669319.6.0000.5436). Após os pacientes assinarem o TCLE (anexo A) foi realizada a coleta de dados e foram coletados os dados das seguintes escalas e questionários: Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (anexo B); Inventário de Depressão de Beck (BDI) (anexo

C); Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) (anexo D); Escala de Avaliação de Fugl-Meyer (EFM) (anexo E); Medida de Independência Funcional (MIF) (anexo F). As avaliações foram realizadas com 6 pacientes que se encaixaram nos critérios de inclusão: ser voluntário diagnosticado com AVC; ter acima de 18 anos; não apresentar déficit de compreensão da linguagem como a afasia de Werneck. Também foram analisados os dados da anamnese: idade e sexo e o tempo de diagnóstico, terapias associadas à fisioterapia realizadas, e tempo das terapias.

O BDI é uma série de 21 questões usadas para medir a intensidade, gravidade e profundidade da depressão. Cada uma dessas 21 questões contém 4 respostas possíveis, recebendo uma pontuação que varia de 0 a 3, indicando a gravidade dos sintomas. Os itens de 1 a 13 avaliam mais os sintomas psicológicos (desesperança, irritabilidade, culpa, tristeza) enquanto os itens de 14 a 21 avaliam os sintomas físicos (fadiga, perda de peso, diminuição libido). Os escores para a população pós AVC são: de 0 a 9 depressão mínima/ sem depressão; de 10 a 18 depressão leve a moderada; de 19 a 29 depressão moderada a severa; de 30 a 63 depressão forte. Para uma população em geral, pontuação acima de 21 representa depressão (ABEN et al., 2002; YOSHIDA; BARREIRA; FERNANDES, 2019).

A MIF é um instrumento multidimensional que mensura a capacidade funcional e independência de cada indivíduo para realização de tarefas motoras e cognitivas. Cada item da escala varia em sete níveis com as respectivas mensurações, sendo o nível sete de total independência, e o nível 1 de total dependência. O total da MIF varia de 18 a 126, sendo que uma pessoa com total independência atinge o escore de 126 pontos, e aquela com total dependência atinge um escore de 18 pontos. Ela avalia os cuidados pessoais e o desempenho do indivíduo nas suas atividades de vida diária (ASSIS et al., 2015).

A EEB trata-se de uma escala utilizada para avaliar o equilíbrio estático e dinâmico de um indivíduo. É um conjunto de 14 tarefas, desde levantar-se sem usar apoio das mãos até ficar de pé com um pé só. Os escores dessa escala variam de 0 a 56, e quanto maior os escores melhor é o equilíbrio da pessoa, sendo que abaixo de 36 pontos o risco de queda é de quase 100% (PIMENTEL; SCHEICHER, 2009).

A EFM é uma mensuração do comprometimento motor e sensorial do paciente com AVC. As medidas propostas na EFM são baseadas no exame neurológico e na atividade sensório-motora de membros superiores e inferiores, buscando identificar a atividade seletiva e padrões sinérgicos de pacientes que sofreram AVC. Ela tem duração em média de 30 minutos, e avalia 6 aspectos do indivíduo: função motora da extremidade superior e inferior; sensibilidade; equilíbrio; amplitude de movimento e dor. Totalizando 226 pontos. Uma escala ordinal de três pontos é aplicada em cada item: 0- não pode ser realizado; 1- realizado parcialmente; e 2 - realizado completamente (MAKI et al., 2006).

O MEEM avalia a memória recente e o registro da memória imediata, orientação temporal e espacial, atenção, cálculo e linguagem (afasia, apraxia e habilidade construcional), ele é composto por duas partes: a primeira que consiste em: orientação, memória e atenção, tendo pontuação máxima de 21 pontos; e, segunda aborda habilidades específicas como nomear e compreender, sendo a pontuação máxima de 9 pontos, o que totalizará o total de 30 pontos. O nível de escolaridade terá uma intervenção na pontuação total, como: 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para pacientes com escolaridade de 1 a 4 anos; 26,5 para 5 a 8 anos de estudo; 28 para pessoas com 9 a 11 anos; e 29 para aqueles que estudaram mais de 11 anos (NAZARIO et al., 2018).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 6 indivíduos, mediante os critérios de inclusão descrito anteriormente, sendo a média de idade de $56 \pm 14,62$ anos.

Em relação ao gênero, foram avaliados 4 indivíduos do sexo feminino (66,67 %) e 2 indivíduos do sexo masculino (33,33).

Em relação ao grau de escolaridade, 1 indivíduo tinha apenas o ensino primário completo (16,67%), 4 deles havia o nível secundário completo (66,67%) e 1 tinha o ensino superior concluído (16,67%).

Quanto ao tempo do diagnóstico de AVC desses indivíduos a média foi $5,50 \pm 2,81$ anos.

A respeito do tempo, que esses indivíduos realizam tratamento fisioterapêutico, a média foi de $5,33 \pm 2,94$ anos.

Em relação ao BDI, 50% dos indivíduos apresentaram algum grau de depressão: 33,33% depressão leve (2 indivíduos) e 16,67% (1 indivíduo) moderada e 50% não apresentavam depressão (gráfico 1).

Três indivíduos já possuíam o diagnóstico confirmado de depressão previamente por um médico (50,00%) após o AVC e faziam uso de medicações antidepressivas. Três indivíduos não têm diagnóstico confirmado por médicos (50,00%) e não faziam uso de medicações antidepressivas (50,00%) (gráfico 2) (gráfico 3).

Sendo que, dos 3 indivíduos com diagnóstico médico de depressão pós-AVC, que fazem uso de antidepressivos, 1 apresentou sintoma mínimo de depressão pelo BDI, que pode ser classificado sem depressão, 1 indivíduo apresentou sintoma depressivo moderado e 1 sintoma depressivo leve.

Gráfico 1: Porcentagem resultado BDI.

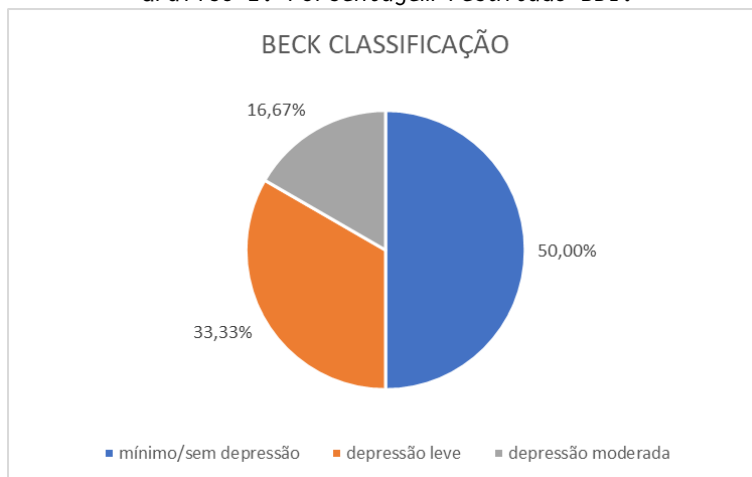


Gráfico 2: Porcentagem diagnóstico depressão.

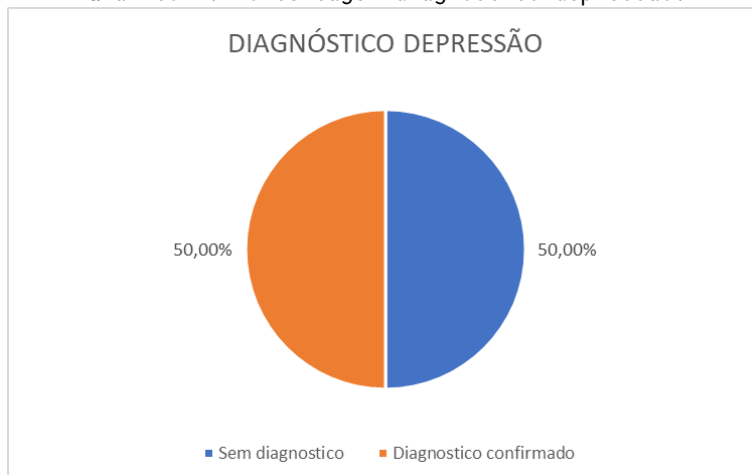
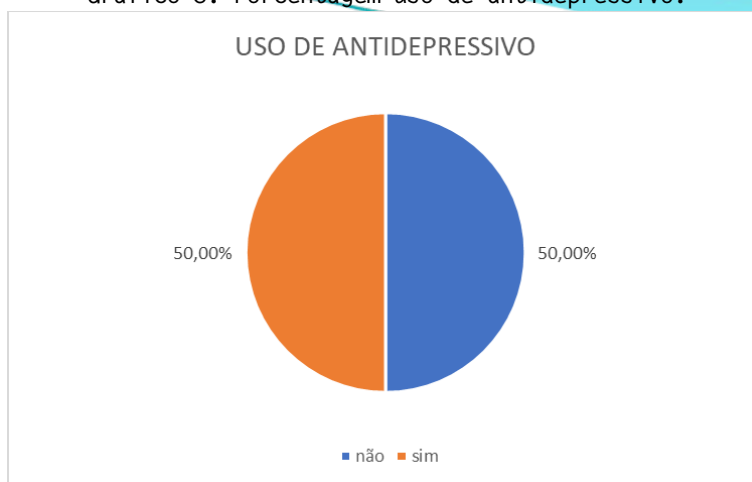
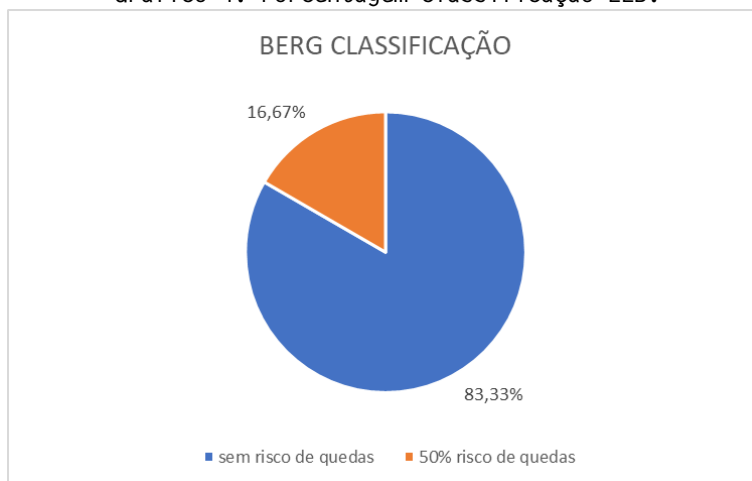


Gráfico 3: Porcentagem uso de antidepressivo.



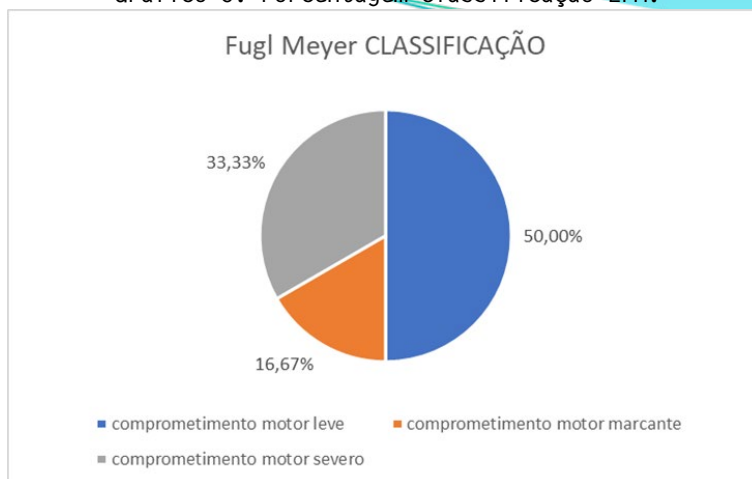
Na EEB 5 indivíduos foram classificados sem risco de quedas (83,33%) e apenas 1 paciente apresentou 50% de risco de quedas (16,67%) (gráfico 4)

Gráfico 4: Porcentagem classificação EEB.



Quanto a escala EFM, 3 indivíduos apresentaram comprometimento motor leve (50,00%), 1 apresentou comprometimento motor marcante (16,67%) e 2 apresentaram comprometimento motor severo (33,33%) (gráfico 5).

Gráfico 5: Porcentagem classificação EFM.



Quanto a MIF, os 6 indivíduos apresentaram independência completa (100,00%) (gráfico 6).

Gráfico 6: Porcentagem classificação MIF.



No MEEM os 6 indivíduos apresentaram função cognitiva preservada/normal (100,00%) (gráfico 7).

Gráfico 7: Porcentagem classificação MEEM.



Não houve correlação entre depressão e o grau de comprometimento cognitivo (correlação fraca $r: 0,1955$) (gráfico 8), e o grau de comprometimento motor e sensorial (correlação fraca $r: 0,3126$) (gráfico 9). Dentre os indivíduos que apresentaram depressão (50%) todos apresentavam cognição preservada e 2 apresentaram comprometimento motor/sensorial leve e 1(%) severo (de 3 pacientes).

Gráfico 8: Correlação MEEM e BDI.

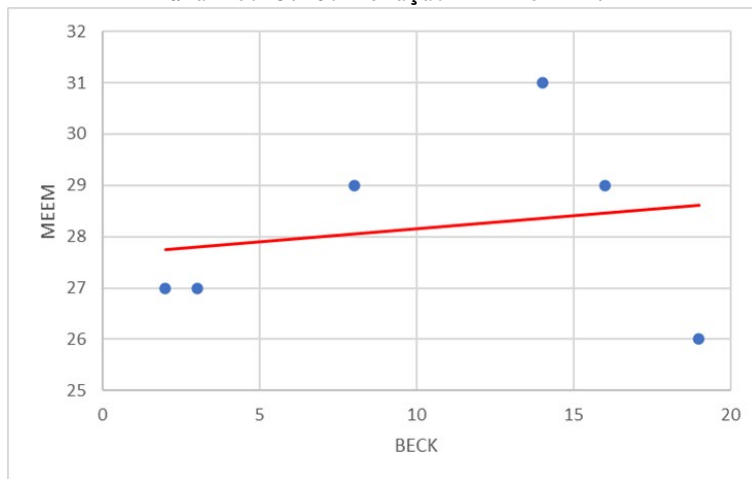
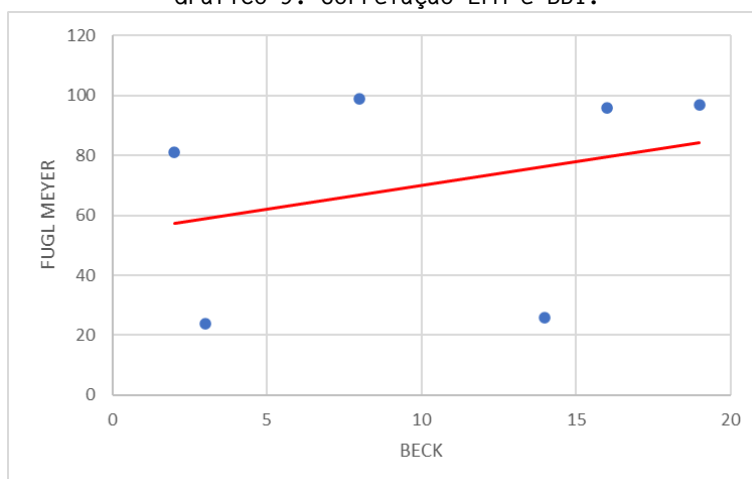
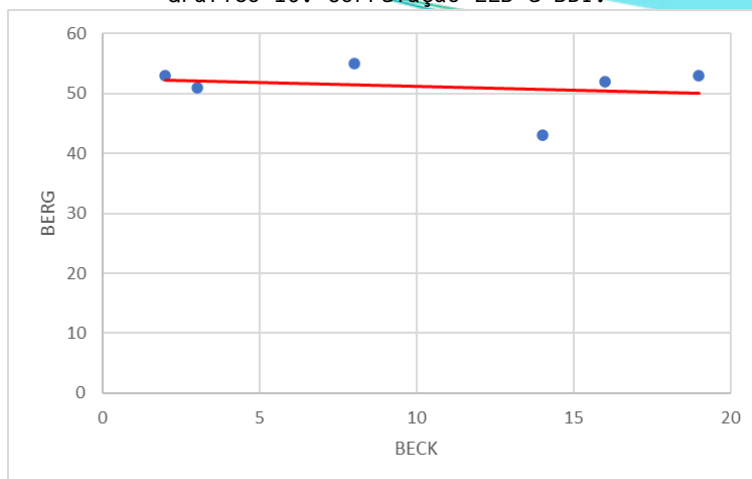


Gráfico 9: Correlação EFM e BDI.



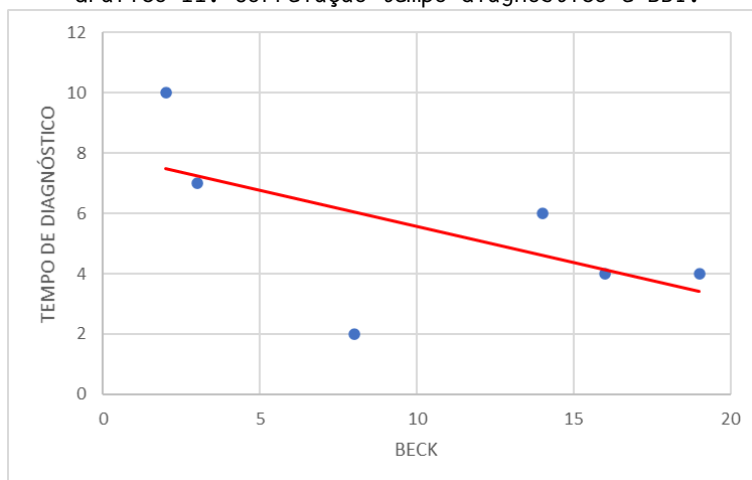
Não houve correlação entre depressão e equilíbrio (inversa fraca $r: -0,2173$). A correlação inversa fraca indica que os níveis de depressão não tiveram influência em relação ao risco de quedas (gráfico 10).

Gráfico 10: Correlação EEB e BDI.



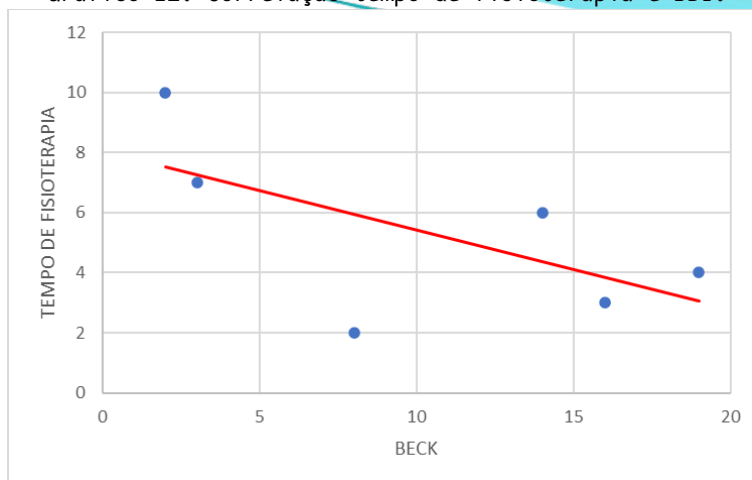
Houve correlação inversa moderada entre depressão e tempo de diagnóstico, (inversa moderada $r: -0,6046$), quanto maior o tempo de diagnóstico menor o nível dos sintomas depressivos (gráfico 11).

Gráfico 11: Correlação tempo diagnóstico e BDI.



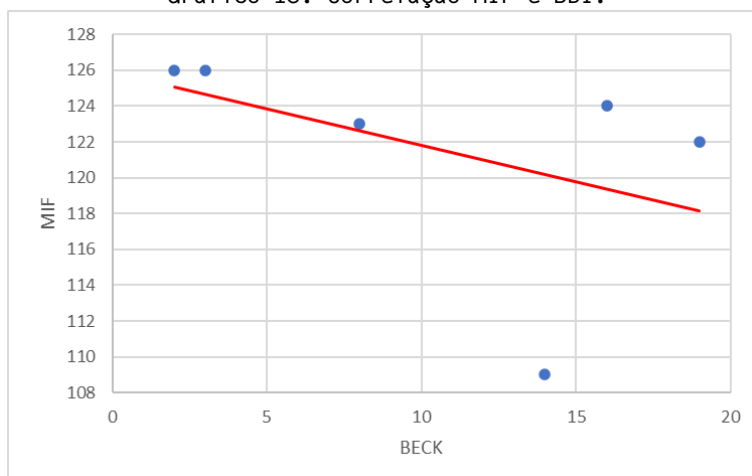
Houve correlação inversa moderada entre depressão e tempo de fisioterapia (inversa moderada $r:-0,6317$), quanto maior o tempo de fisioterapia menor o nível dos sintomas depressivos (gráfico 12).

Gráfico 12: Correlação tempo de fisioterapia e BDI.



Houve correlação inversa moderada entre a depressão e a capacidade funcional (inversa moderada $r:-0,4478$), quanto maior a capacidade funcional menor o nível dos sintomas depressivos (gráfico 13).

Gráfico 13: Correlação MIF e BDI.



DISCUSSÃO

Os sintomas depressivos, mesmo que leves, estão presentes em indivíduos crônicos pós AVC, o presente estudo constatou que 50% da amostra apresentou sintomas depressivos, sendo que 33,33% sintomas leves e 16,67% sintomas moderados e 50% não apresentou sintomas depressivos, ou sintomas considerados mínimos.

O estudo de Li et al. (2019) avaliou se pacientes após 1 ano de AVC apresentavam depressão, e se essa predizia uma má qualidade de vida em 5 anos após AVC. Em uma amostra de 801 indivíduos, 303 apresentaram depressão, mostrando que o aparecimento dela é bem comum na fase crônica desses indivíduos. E que além disso, após os 5 anos esses mesmos pacientes apresentaram taxas de incapacidades maiores.

Houve correlação inversa moderada entre os sintomas depressivos e o tempo de fisioterapia e entre sintomas depressivos e o tempo de diagnóstico. Os sintomas depressivos estão ausentes ou são leves com a cronicidade da doença e com tempo de reabilitação fisioterapêutica.

Assim, a fisioterapia contribuiu para a diminuição dos sintomas não motores como a depressão após AVC, pois os indivíduos iniciaram a fisioterapia logo após o AVC

e a ausência de depressão estava associada aos indivíduos mais crônicos e com maior tempo de fisioterapia.

O estudo de Torrisi et al. (2018) também concluiu que uma reabilitação precoce em indivíduos com depressão pós AVC, traz melhores resultados funcionais, físicos, prevenção e redução nos sintomas depressivos.

O estudo de Fernandes et al. (2018) também mostrou que em relação ao tempo de diagnóstico da doença, é mais comum a depressão pós AVC na fase aguda e subaguda o que corrobora com o presente estudo, que teve correlação inversa moderada entre tempo de diagnóstico e níveis depressivos, ou seja, indivíduos com AVC crônicos tem níveis baixos de sintomas depressivos.

Há de se salientar que apenas 50% dos indivíduos faziam uso de medicação antidepressiva e já possuíam diagnóstico médico de depressão pós AVC, sendo que apenas 1 deles não apresentou sintomas depressivos e os outros 2 apresentaram sintomas moderados e leves de depressão, mesmo fazendo o uso de medicação.

Houve correlação inversa moderada entre a depressão e a capacidade funcional. Os indivíduos com baixos níveis de depressão ou sem sintomas depressivos apresentaram melhor capacidade funcional pela MIF. Neste estudo todos os indivíduos apresentaram independência completa, porém os indivíduos sem depressão apresentaram escores mais altos na MIF.

Paolucci et al. (2019) relataram que indivíduos com depressão pós AVC apresentam maior incapacidade para mobilidade e realizar as AVD'S.

Neste estudo não foi possível correlacionar depressão com o grau de comprometimento motor/sensorial, nível de comprometimento cognitivo e com o equilíbrio (risco de quedas).

Wilkins et al. (2018) também não encontraram associação entre o estado cognitivo dos indivíduos com AVC através do MEEM com sintomas depressivos. Isso pode ser justificado pela média de idade dos nossos pacientes girar em torno dos 55 anos, e 66,67% deles terem concluído o ensino secundário, sabendo-se que a idade influencia na capacidade cognitiva.

Alenazi et al. (2017) encontraram associação entre depressão e risco de quedas, indivíduos com maiores escores de depressão e que faziam uso de grande quantidade de medicamento tinham maior risco de quedas.

O estudo de Linder et al. (2015) mostrou resultados significativos na melhora da qualidade de vida e depressão em indivíduos pós AVC, com um grupo realizando terapia baseada em exercícios físicos em casa (exercícios resistidos, exercícios para ganho de ADM, exercícios funcionais) e outro grupo realizando os mesmos exercícios + exercícios assistidos pelo Robô Hand Mentor Pro que serve para facilitar o movimento, ambos os grupos eram monitorados por meio da telerreabilitação. Mostrando que a fisioterapia tem diversas formas de tratar o paciente pós AVC, e por meio de exercícios físicos ela consegue amenizar os sintomas depressivos desses pacientes.

Um fator limitante da presente pesquisa é o número baixo da amostra, sendo assim, não é possível afirmar, mas sim sugerir que os sintomas depressivos estão presentes em indivíduos com sequelas crônicas de AVC e que a fisioterapia influencia para diminuição desses sintomas.

CONCLUSÃO

Este estudo sugere que indivíduos pós AVC crônicos e que fazem fisioterapia por mais tempo apresentam menores índices de depressão ou não apresentam sintomas depressivos, e esse baixo índice de depressão contribui na capacidade funcional dos indivíduos, mostrando o papel importante da fisioterapia também nesta sintomatologia, para através do exercício físico associado com uma terapia medicamentosa e psicológica, diminuir os sintomas depressivos e aumentar a capacidade funcional e qualidade de vida

desses indivíduos. Porém, não houve correlação entre depressão com comprometimento motor, equilíbrio, e função cognitiva.

REFERÊNCIAS

- ABEN, Ivo et al. Validity of the Beck Depression Inventory, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCL-90, and Hamilton Depression Rating Scale as Screening Instruments for Depression in Stroke Patients. *Psychosomatics*, [S.L.], v. 43, n. 5, p. 386-393, set. 2002. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.psy.43.5.386>.
- ALENAZI, Aqeel M. et al. Functional Reach, Depression Scores, and Number of Medications Are Associated With Number of Falls in People With Chronic Stroke. *Pm&r*, [S.L.], v. 10, n. 8, p. 806-816, 26 dez. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.12.005>.
- ARAÚJO, Layse Pereira Gonçalves de et al. PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA O ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Reinpec*, [s.l.], v. 3, n. 1, p.283-296, 20 jun. 2017. Faculdade Redentor. <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v3n1a20>.
- ASSIS, Caroline Shihara de et al. Functional independence measure in patients with intermittent claudication. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*, [s.l.], v. 49, n. 5, p.756-761, out. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420150000500007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n5/pt_0080-6234-reeusp-49-05-0756.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2019.
- FERLA, Fabiola; GRAVE, Magali; PERICO, Eduardo. Physical Therapy in the treatment of trunk control and balance of patients after stroke. *Revista Neurociências*, [s.l.], v. 23, n. 02, p.211-217, 30 jun. 2015. Universidade Federal de Sao Paulo. <http://dx.doi.org/10.4181/rnc.2015.23.02.1014.7p>.
- Fernandes, Nicola Teixeira, et al. "Symptomatology of Depression and Anxiety After Ischemic Stroke in Different Evolution Periods." *The Psychologist: Practice & Research Journal* 1.1 (2018): 69.
- GUJRAL, Swathi et al. Exercise effects on depression: possible neural mechanisms. *General Hospital Psychiatry*, [S.L.], v. 49, p. 2-10, nov. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2017.04.012>.
- LINDER, Susan M. et al. Improving Quality of Life and Depression After Stroke Through Telerehabilitation. *American Journal Of Occupational Therapy*, [S.L.], v. 69, n. 2, p. 01-10, 9 fev. 2015. AOTA Press. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2015.014498>.
- MAKI, T et al. Estudo de confiabilidade da aplicação da escala de Fugl-Meyer no Brasil. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, [s.l.], v. 10, n. 2, p.177-183, 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-35552006000200007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552006000200007>. Acesso em: 03 ago. 2019.
- NAZARIO, Maristela Prado e Silva et al. Déficit Cognitivo em Idosos Hospitalizados Segundo Mini Exame do Estado Mental (MEEM): Revisão Narrativa. *Journal Of Health Sciences*, [s.l.], v. 20, n. 2, p.131-134, 27 jul. 2018. Editora e Distribuidora Educacional. <http://dx.doi.org/10.17921/2447-8938.2018v20n2p131-134>.
- OLIVEIRA, D. G. de et al. Os benefícios da atividade física para indivíduos portadores de depressão. *Unifal em Pesquisa, Sp*, v. 6, n. 2, p.01-20, mar. 2016.

- PAOLUCCI, Stefano et al. Post-stroke Depression Increases Disability More Than 15% in Ischemic Stroke Survivors: a case-control study. *Frontiers In Neurology*, [S.L.], v. 10, p. 1-10, 27 ago. 2019. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2019.00926>.
- PEDROLO, Debora Sanchez et al. O impacto das sequelas sensório-motoras na autonomia e independência dos pacientes pós-AVE. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v. 4, n. 35, p.459-466, out. 2011. Disponível em: <http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/88/14_0impactodassequelas.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2019.
- PIMENTEL, Renata Martins; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Comparação do risco de queda em idosos sedentários e ativos por meio da escala de equilíbrio de Berg. *Fisioterapia e Pesquisa*, [s.l.], v. 16, n. 1, p.6-10, mar. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-29502009000100002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502009000100002&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 03 ago. 2019.
- REIS, Catiele; FARO, André. PSYCHOLOGICAL REPERCUSSIONS AFTER STROKE: A LITERATURE REVIEW. *Psicologia, Saúde & Doença*, [s.l.], v. 20, n. 1, p.16-32, 31 mar. 2019. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saude. <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200102>.
- SANTOS, Daniele Pioli; RODRIGUES, Jaqueline de Carvalho; SALLES, Jerusa Fumagalli. Influenciade los síntomas de depresión en las funciones neuropsicológicas después del accidente cerebrovascular. *Ciencias Psicológicas*, [s.l.], p. 56-100, 2 maio 2019. Universidad Catolica de Uruguay. <http://dx.doi.org/10.22235/cp.v13i1.1809>.
- SILVA, Renata Fonseca da; VIEIRA, Ana Paula Oliveira; BRITO, Alyni Pinheiro. Efeitos positivos da fisioterapia na depressão através do exercício físico e hidroterapia. *Scire Salutis*, [s.l.], v. 9, n. 1, p.1-8, 20 jun. 2019. Escola Superior de Sustentabilidade. <http://dx.doi.org/10.6008/cbpc2236-9600.2019.001.0001>.
- TENG, Chei Tung et al. Depressão e comorbidades clínicas. *Revista Psiquiátrica Clínica*, São Paulo, v. 3, n. 32, p.149-159, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v32n3/a07v32n3>>. Acesso em: 25 jul. 2019.
- TORRISI, Michele et al. Self-Efficacy, Poststroke Depression, and Rehabilitation Outcomes: is there a correlation?. *Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases*, [S.L.], v. 27, n. 11, p. 3208-3211, nov. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.07.021>.
- WILKINS, Stacy Schantz et al. Acute post stroke depression at a Primary Stroke Center in the Middle East. *Plos One*, [S.L.], v. 13, n. 12, p. 1-10, 20 dez. 2018. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0208708>.
- YOSHIDA, Hélio Mamoru et al. Is there a correlation between depressive symptoms and motor skills in post-stroke patients? *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, [s.l.], v. 77, n. 3, p.155-160, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282x20190012>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2019000300155&lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2019.
- YOSHIDA, Hélio Mamoru; BARREIRA, Júlia; FERNANDES, Paula Teixeira. Habilidade motora, sintomas depressivos e função cognitiva em pacientes pós-AVC. *Fisioterapia e Pesquisa*, [s.l.], v. 26, n. 1, p.9-14, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17001026012019>.