

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO-SENSU* EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA

EFEITO DA EQUOTERAPIA EM IDOSOS COM  
ALZHEIMER: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA E  
QUALITATIVA

THAIS BORGES DE ARAUJO

BRASÍLIA, DF  
2017

# EFEITO DA EQUOTERAPIA EM IDOSOS COM ALZHEIMER: UMA ANALISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA

THAIS BORGES DE ARAUJO

Tese apresentada à Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação Física.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marisete Peralta Safons

Membros da banca examinadora:

Prof. Dr. Fernando Copetti (UFMS) - Membro externo

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvia Guimarães (UnB) - Membro externo

Prof. Dr. Paulo José Barbosa Gutierrez Filho (UnB) - Membro interno

Prof. Dr. Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende (UnB) - Membro suplente

BRASÍLIA, DF

2017

## DEDICATÓRIA

### POEMA: A FÊNIX

Para uma importante etapa vencer,  
Muitos foram os desafios.  
Pessoas que se colocaram  
Como verdadeiras pedras no caminho.

Situações inerentes a própria vida,  
A jornada do doutorado  
Entrou em combustão  
Com uma gestação difícil.

E por um breve período de tempo  
As labaredas ofuscaram o caminho.  
Mas passadas as chamas,  
Eis que ressurjo das cinzas.

Transportando nesse voo  
Cargas muito pesadas,  
Finalizo aqui,  
Essa importante etapa.

Com a ajuda é claro,  
Dos diamantes da minha vida,  
O pai, a mãe, o marido e as filhas,  
A quem dedico não somente essa etapa,  
Mas toda a minha vida.

Thais Borges de Araujo

## AGRADECIMENTOS

### POEMA: O DOUTORADO E O ICEBERG

Como um grande pedaço de gelo,  
Que se coloca a deriva,  
Se desprendendo dos polos,  
Segue uma eterna estudante,  
Cheia de expectativas.

Em meio ao oceano salgado  
Repleto de paradigmas quantitativos  
Se desprende o bloco de gelo.  
Formado de água doce,  
Eis que surge na estudante,  
O universo qualitativo.

No ápice do iceberg é fácil identificar,  
As instituições que ajudaram a estudante,  
No mais alto posto da pós graduação chegar:  
ANDE-BRASIL, Cavalo Solidário  
E Universidade de Brasília.

Porém, submerso no oceano de dificuldades,  
Que ao longo do percurso surgiu,  
Estão os outros 90% de ajudantes,  
Que juntos a essa estudante,  
Não deixaram às tribulações lhe partir.

Professores: Marisete, Alexandre,  
Paulo, Fernando, Wagner e Silvia.  
As amigas: Cláudia, Feng, Ana Paula e Luciana.  
As alunas: Andrezza e Jessica,

A minha preciosa família.  
Meus queridos pais e irmãos e  
Maria de Fátima, uma tia muito querida.  
Eis aqui o meu muito obrigada!

Thais Borges de Araujo

“A mente que se abre a uma nova ideia  
jamais volta ao seu tamanho original.”

Albert Einstein

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
LISTA DE ABREVIACOES .....	x
RESUMO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUÇÃO GERAL. ....	3
Contextualização da Tese. ....	3
Estrutura da Tese. ....	5
Referências.....	6
CAPITULO I.....	8
Efeito da Equoterapia no Equilíbrio Postural de Idosos: uma revisão sistemática com metanlise.....	8
RESUMO.....	9
ABSTRACT .....	10
INTRODUÇÃO .....	11
MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
RESULTADOS .....	15
DISCUSSÃO .....	19
CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	21
CAPITULO II.....	25
AN EXPLORATION OF EQUINE-ASSISTED THERAPY TO IMPROVE BALANCE, FUNCTIONAL CAPACITY AND COGNITION IN OLDER ADULTS WITH ALZHEIMER’S DISEASE.....	25
ABSTRACT .....	26
INTRODUCTION.....	27

METHODS.....	29
RESULTS.....	34
DISCUSSION.....	37
CONCLUSION.....	40
REFERENCES.....	40
CAPITULO III.....	46
EQUOTERAPIA EM IDOSOS COM ALZHEIMER: EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS ATRAVÉS DE UMA PERSPECTIVA ETNOGRÁFICA.....	46
RESUMO.....	47
ABSTRACT.....	48
RESUMEN.....	49
INTRODUÇÃO.....	50
MÉTODOS.....	51
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	55
CONCLUSÃO.....	68
REFERÊNCIAS.....	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA TESE.....	76
APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO.....	85
APÊNDICE II- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	88
ANEXO I- QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO INICIAL DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	89
ANEXO II – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL.....	90
ANEXO III - Termo de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas (TDE) na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD).....	92
Local e data: Brasília, 1 de dezembro de 2017.....	92

## LISTA DE TABELAS

### CAPITULO I

Tabela 1. Análise qualitativa dos estudos ..... 17

Table 1. Demographics and baseline characteristics of each patient..... 35

### CAPITULO II

Table 2. Inferential statistical analysis of the effects of equine-assisted therapy in Alzheimer disease..... 36

## LISTA DE FIGURAS

	Página
CAPÍTULO I	
Figura 1. fluxograma .....	15
Figura 2. Análise estatística .....	18
Figura 3. Inspeção visual do viés de publicação .....	18
CAPÍTULO II	
Figure 1. Safety strategies used during equine-assisted therapy. A) Platform for mounting and . dismounting. B) Patient supported by two therapists and a leader...32	
Figure 2. Diagram of the intervention and progression. ....	33
CAPÍTULO III	
Figura 1 - Roteiro entrevista semiestruturada idoso.....	53
Figura 2 - Roteiro entrevista semiestruturada cuidador. ....	54

## LISTA DE ABREVIações

DA – Demência de Alzheimer

TUG - *Timed Up and Go*

COPy – Centro de Pressão (*center of pressure*) no eixo antero posterior

TSL – Teste de Levantar da Cadeira em 30s

AD - Alzheimer's disease

30-S CST – *30 Second Chair Stand Test*

COP – Centro de Pressão (*center of pressure*)

OR – *Odds Ratio*

IC – Intervalo de Confiança

EAT – *Equine Assisted Therapy*

## RESUMO

**Introdução:** A Doença de Alzheimer (DA) é caracterizada por sintomas cognitivos e comportamentais, além de limitações físicas e funcionais. A Equoterapia é uma atividade que envolve aspectos físicos e cognitivos e tem sido utilizada como uma abordagem terapêutica em diversas patologias. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da equoterapia no equilíbrio, capacidade funcional, cognição, aspectos emocionais, sociais e comportamentais, de idosos com Alzheimer e seus cuidadores. **Método:** Participaram do estudo 9 idosos com DA, de ambos os sexos, com média de idade de  $79,7 \pm 7,82$  anos, que realizaram 20 sessões de equoterapia. Os instrumentos utilizados para avaliação foram: plataforma de força, Timed Up and Go (TUG), teste de sentar e levantar da cadeira em 30seg (TSL-30seg), fluência verbal, diário de campo e entrevista semiestruturada. **Resultado:** Houve melhora significativa no equilíbrio (COPy,  $p = 0,017$ ;  $r = 0,75$ ) e capacidade funcional (TUG,  $p = 0,036$ ;  $r = 0,43$ . TSL-30seg,  $p = 0,012$ ;  $r = 0,80$ ). Por meio da entrevista semiestruturada foi detectado que a vivência do diagnóstico está atrelada à estigmas relacionados a aspectos físicos, cognitivos, além de uma sobrecarga emocional. Nesse cenário a equoterapia proporcionou alterações sociais, comportamentais e emocionais. **Conclusão:** A experiência com a equoterapia gerou confiança e disposição para atividades cotidianas, permitindo interação social e troca de experiências, além da melhora do equilíbrio e capacidade funcional.

**Palavras Chave:** Equoterapia, doença de Alzheimer, capacidade funcional, cognição, interação social.

## ABSTRACT

**Introduction:** Alzheimer's disease (AD) is characterized by cognitive and behavioral symptoms, as well as physical and functional limitations. Equine Assisted Therapy (EAT) is an activity that involves physical and cognitive aspects and has been used as a therapeutic approach in several pathologies. **Objective:** To evaluate the effects of equine therapy on balance, functional capacity, cognition, emotional, social and behavioral aspects of Alzheimer's and their caregivers. **Method:** Participated in the study 9 elderly people with AD, of both sexes, of  $79.7 \pm 7.82$  years, who performed 20 sessions of equine therapy. The instruments used for evaluation were: power platform, Timed Up and Go (TUG), chair sit and stand test in 30sec (CST-30sec), verbal fluency, field diary and semi-structured interview. **RESULTS:** There was a significant improvement in the balance (COP,  $p = 0.017$ ,  $r = 0.75$ ) and functional capacity (TUG,  $p = 0.036$ ,  $r = 0.43$ , TSL-30sec,  $p = 0.012$ ,  $r = 0.80$ ). Through the semi-structured interview it was detected that the experience of the diagnosis is linked to stigmas related to physical, cognitive aspects, besides an emotional overload. In this scenario, equine therapy provided social, behavioral and emotional changes. **Conclusion:** The experience with equine therapy generated confidence and willingness for daily activities, allowing social interaction and exchange of experiences, as well as improving balance and functional capacity.

**Keywords:** Equine Assisted Therapy, Alzheimer's disease, functional capacity, cognition, social interaction.

## **INTRODUÇÃO GERAL.**

### **Contextualização da Tese.**

A demência é caracterizada por alterações estruturais e bioquímicas das quais levam a perda neuronal progressiva e, conseqüentemente, causam as alterações cognitivas, além de propiciar o surgimento de alterações comportamentais, afetando assim a funcionalidade motora do idoso(1). Os quadros demenciais têm sido apontados como os principais contribuintes para o desenvolvimento de dependência funcional(2).

Dentre as demências destaca-se a Doença de Alzheimer (DA), que afeta 25 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo que o Brasil apresenta uma prevalência mais alta que a média mundial, com uma perspectiva de 55.000 novos casos por ano(3). A perda progressiva da capacidade funcional e autonomia, que caracterizam a evolução natural da DA, podem impactar mais que a morbidade, pois se relacionam diretamente à qualidade de vida(3).

O encontro da velhice com a incapacidade se mostra duplamente incapacitante, pois estigmas são projetados sobre esse indivíduo, gerando uma experiência dolorosa, atrelada ao temor de depender do cuidado de outrem, temor esse, que é mais valorizado do que o temor da morte(4). Assim, as intervenções que melhorem ou preservem a independência ou, ainda, atrasem e retardem o declínio funcional desses idosos, precisam ser discutidos, estruturados e implantados(4)(5)(6)(7).

Estudos prospectivos e epidemiológicos apontam para a hipótese de que a atividade física está associada com um risco reduzido de desenvolvimento da DA(8). Mesmo nos indivíduos já diagnosticados com DA, existe um efeito positivo do exercício sobre a função cognitiva, o que indica que a prática de exercícios físicos regulares pode contribuir para declínios mais lentos da função cognitiva dessa população(9).

A interação entre função cognitiva e motora, denominada interferência cognitivo-motora, tem sido associada com a diminuição da morbidade e maior risco de queda, o que tem despertado interesse em determinar a eficácia das intervenções que integram simultaneamente exercícios dos domínios cognitivo e motor, denominada na literatura como atividade física de dupla tarefa, ou exercício multimodal(10).

Nesse sentido é importante identificar os mecanismos fisiológicos através do qual essas associações ocorrem. Existem várias mudanças induzidas pela atividade física que ocorrem no cérebro como: neurogênese, angiogênese, aumento do fluxo sanguíneo cerebral e neuroplasticidade, elevação dos níveis de BDNF (Brain-derived neurotrophic fator) e melhora da capacidade atencional(8)(9)(11)(12)(13). Essas alterações levam a um impacto positivo nas funções executivas, aumento do volume de massa cinzenta, restauração de tecido neural, aumento do tamanho do hipocampo e melhora da memória espacial (14).

A associação entre a prática de exercícios físicos, treino cognitivo e interação social tem um efeito sobre a cognição, a memória, a atenção, a capacidade funcional e as atividades da vida diária das pessoas com demência (13)(14). Essa associação faz parte do modelo de ação preconizado pela *Alzheimer's Disease International*, uma vez que, auxilia na redução de riscos e na melhora da qualidade de vida desses idosos e de seus cuidadores(7).

Nesse sentido, a equoterapia utiliza o cavalo, para estimular no cavaleiro, simultaneamente: treino físico e cognitivo, além da interação social, logo, promove benefícios psicológicos, físicos, sociais e comportamentais nas mais diversas populações(15). Contudo, conclusões sobre a eficácia dessa atividade sobre esses aspectos devem ser consideradas preliminares devido a várias limitações metodológicas nos estudos (Lee, 2016).

Os estudos em idosos apontam para benefícios físicos, relacionados ao equilíbrio e a capacidade funcional (16)(17)(18)(19)(20). Porém, não foram encontrados estudos que relatem os efeitos da equoterapia quanto aos benefícios cognitivos,

emocional, social, comportamental e emocional nessa população. Sendo assim, analisando o processo natural do envelhecimento, sua propensão à ocorrência de eventos incapacitantes, em especial em idosos com DA, é importante estudar alternativas de programas que ofereçam atividades físicas e estimulação cognitiva para essa população.

Nesse sentido, surgiu o interesse em desenvolver uma pesquisa para investigar os efeitos da equoterapia nos aspectos físicos e cognitivos de idosos com DA. Além de observar como essa prática se insere nos aspectos emocional, social e comportamental, sobre tão peculiares no cenário dos idosos com DA e de seus cuidadores.

### **Estrutura da Tese.**

A tese foi estruturada conforme a tendência atual, em grupo de artigos, que são distribuídos como capítulos. O primeiro capítulo contempla uma revisão da literatura sobre os efeitos da equoterapia em idosos.

Com o intuito de atrelar a teoria e realidade empírica, foi desenvolvido investigações quantitativas e qualitativas sobre os efeitos da equoterapia em idosos com Alzheimer. Logo, o segundo capítulo contempla a abordagem quantitativa, cujo objetivo foi investigar possíveis alterações no equilíbrio, capacidade funcional e cognição.

Já o terceiro capítulo, contempla a abordagem qualitativa, cujo objetivo foi observar se essa atividade é capaz de promover alterações nos aspectos emocionais, sociais e comportamentais, desses idosos e seus cuidadores.

Ao longo da leitura, algumas partes podem ser repetitivas, em especial em relação à seleção da amostra e ao protocolo de intervenção. Ao final de cada sessão é apresentado a referência bibliográfica em ordem de citação no texto.

## Referências

1. Engelhardt E, Brucki SMT, Cavalcanti JLS, Forlenza O V, Laks J, Vale FAC. Tratamento da doença de Alzheimer: recomendações e sugestões do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. *Arq Neuropsiquiatr*. 2005;63:1104–12.
2. Marra T, Pereira L, Faria C, Pereira D, Martins M, Tirado M. Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. *Rev Bras Fisioter*. 2007;11(4):267–73.
3. Burlá C, Camarano AA, Kanso S, Fernandes D, Nunes R. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. *Cien Saude Colet*. 2013;18(10):2949–56.
4. Giacomini KC, Firmo JOA. Velhice, incapacidade e cuidado na saúde pública. *Cien Saude Colet*. 2015;20(12):3631–40.
5. Trindade APNT da, Barboza MA, Oliveira FB de, Borges APO. Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioter em Mov*. 2013;26(2):281–9.
6. Mendes CFM, Santos ALS Dos. O cuidado na doença de Alzheimer: as representações sociais dos cuidadores familiares. *Saúde e Soc*. 2016;25(1):121–32.
7. Gutierrez BAO, Silva HS Da, Guimarães C, Campino AC. Impacto econômico da doença de Alzheimer no Brasil: é possível melhorar a assistência e reduzir custos? *Cien Saude Colet*. 2014;19(11):4479–86.
8. Cass SP. Alzheimer ' s Disease and Exercise : A Literature Review. 2017;19–22.
9. Cai H, Li G, Hua S, Liu Y, Chen L. Effect of exercise on cognitive function in chronic disease patients: a meta-analysis and systematic review of randomized controlled trials. *Clin Interv Aging*. 2017;12:773–83.
10. Wajda DA, Mirelman A, Hausdorff JM, Sosnoff JJ. Intervention

- modalities for targeting cognitive-motor interference in individuals with neurodegenerative disease: a systematic review. *Expert Rev Neurother*. Taylor & Francis; 2017;17(3):251–61.
11. Brown BM, Peiffer JJ, Martins RN. Multiple effects of physical activity on molecular and cognitive signs of brain aging: can exercise slow neurodegeneration and delay Alzheimer's disease? *Mol Psychiatry*. Nature Publishing Group; 2013;18(8):864–74.
  12. Barnes JN. Exercise, cognitive function, and aging. *Adv Physiol Educ*. 2015;39(2):55–62.
  13. Koščak Tivadar B. Physical activity improves cognition: possible explanations. *Biogerontology*. 2017;18(4):477–83.
  14. Foster PP, Rosenblatt KP, Kuljiš RO. Exercise-induced cognitive plasticity, implications for mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Front Neurol*. 2011;MAY(May):1–15.
  15. Granados AC, Agís IF. Why Children With Special Needs Feel Better with Hippotherapy Sessions: A Conceptual Review. *J Altern Complement Med*. 2011;17(3):191–7.
  16. De Araújo TB, De Oliveira RJ, Martins WR, De Moura Pereira M, Copetti F, Safons MP. Effects of hippotherapy on mobility, strength and balance in elderly. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;56(3):478–81.
  17. Araujo TB, Costa JN, Pereira MM. Effect of equine-assisted therapy on the postural balance of the elderly Efeito da equoterapia no equilíbrio postural de idosos. 2011;15(5):414–9.
  18. Homnick DN, Henning KM, Swain C V, Homnick TD. Effect of therapeutic horseback riding on balance in community-dwelling older adults with balance deficits. *J Altern Complement Med*. 2013;19(7):622–6.
  19. Kim S, Yuk G-C, Gak H. Effects of the horse riding simulator and ball exercises on balance of the elderly. *J Phys Ther Sci*. 2013;25(11):1425–8.
  20. Lee C-W, Kim SG, Na SS. The effects of hippotherapy and a horse riding simulator on the balance of children with cerebral palsy. *J Phys Ther Sci*. 2014;26(3):423–5.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE

No presente estudo, os capítulos I, II e III contemplam separadamente os manuscritos produzidos ao longo da tese. Em cada um dos manuscritos, a tarefa de dialogar com a literatura científica, presente nos cenários de cada um dos métodos abordados, foi realizada. Faz-se necessário agora integrar e discutir os achados.

O Capítulo I, por meio da revisão sistemática com metanálise, evidencia a eficácia da equoterapia na melhora do equilíbrio postural de idosos hígidos. Contudo, não foram encontrados estudos que analisem os aspectos cognitivos, emocionais, sociais dessa prática com essa população, sendo portanto uma lacuna na literatura. Não encontramos, ainda, estudos que avaliem os efeitos da equoterapia especificamente em idosos com DA, sendo essa outra lacuna a ser preenchida.

Logo, essa reflexão justifica o desenvolvimento do presente estudo e sua importância para a ciência, tendo pois, como objetivo geral a avaliação dos efeitos da equoterapia no equilíbrio, na capacidade funcional, na cognição, bem como, nos aspectos sociais, comportamentais e emocionais de idosos com DA.

Na concepção teórica, construída sobre a hipótese de que a equoterapia proporciona melhora no equilíbrio, na capacidade funcional e na cognição de idosos com DA, presente no capítulo II, este estudo foi capaz de comprovar essas alterações nos aspectos físicos. Quanto aos aspectos cognitivos, não houve declínio durante a intervenção, o que sugere um fator de proteção da atividade física na progressão da demência.

Esses achados se limitam à amostra estudada, uma vez que a generalização dos dados, por meio das ferramentas matemáticas e metodológicas, próprias do método quantitativo, foram insuficientes para permitir essa conclusão. Parafraseando Perroni, “*o terreno empírico foi arado, mas é preciso continuar semeando*”. Sendo

portanto, são necessários estudos futuros, com um delineamento metodológico mais robusto, afim de permitir a generalização da hipótese levantada nesse estudo.

Por outro lado, a concepção teórica qualitativa, presente no capítulo III, foi construída sobre as observações dos aspectos emocionais, sociais e comportamentais, dos idosos e de seus cuidadores. Foi observada que a vivência da intervenção com equoterapia no cenário da DA gerou benefícios advindos da atividade física, permitindo uma interação social, comportamental e sensações e sentimentos que apresentaram uma nova perspectiva sobre o adoecimento tanto para os idosos como para seus cuidadores.

Sendo assim, o conceito construído a partir do método qualitativo, baseado nas interpretações dos resultados observados, se fundamenta em implementar a equoterapia como uma prática integrativa de saúde pública. Não se pretende aqui uma cura para a DA, mas sim, amenizar os efeitos do adoecimento e fomentar autocuidado e independência funcional.

Com base nessas reflexões, é proposto aqui um convite ao leitor para uma analogia didática a um *iceberg*, onde pequena parte da sua massa emerge à superfície, permanecendo submerso a outra parte. Ao estudar os efeitos da equoterapia com um constructo quantitativo, o olhar do pesquisador se volta para a validade externa, que emerge à superfície, tendo como alvo da discussão o estabelecimento das relações entre as inferências estatísticas. Na construção da abordagem qualitativa, quando o pesquisador mergulha no ambiente de pesquisa, se colocando na posição de um observador-participante, busca compreender a vivência experimentada pelos sujeitos da amostra, o olhar do pesquisador se volta para a validade interna.

Portanto, enquanto ainda não existe cura para a DA e novos diagnósticos surgem diariamente no mundo, a expectativa é de um grande desafio nas próximas décadas. Logo, faz-se iminente o estudo

de modelos de atenção que amparem os idosos com DA bem como aos seus familiares, trabalhando com o intuito de contribuir para a manutenção da autonomia e ajudar a reduzir os custos com a doença.

A intervenção com equoterapia proporcionou, na amostra estudada, confiança e disposição para atividades cotidianas, permitindo interação social e troca de experiências, além da melhora do equilíbrio e capacidade funcional, atuando ainda como um possível fator de proteção quanto à progressão do declínio cognitivo, ainda que não seja possível generalização dos resultados.

No âmbito dos percalços causados pela DA, vivido como algo inesperado, indesejável, incurável, agressivo e progressivo, o que afetou os idosos e os seus familiares, a equoterapia causou uma ruptura nesse cenário, emergindo vivências muito além daquelas restritas ao domínio do corpo físico, extrapolando para uma nova perspectiva sobre o adoecimento.

Assim, pode-se dizer que ao contrário do *icerberg* que vagueia sem rumo pelos oceanos, este estudo apresenta a equoterapia como uma intervenção capaz de repercutir na saúde biopsicossocial de idosos com DA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA TESE

1. ANDREOTTI, R.; OKUMA, S. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 13, n. 1, p. 46–66, 1999.
2. ARAUJO, T. B.; COSTA, J. N.; PEREIRA, M. M. Effect of equine-assisted therapy on the postural balance of the elderly Efeito da equoterapia no equilíbrio postural de idosos. v. 15, n. 5, p. 414–419, 2011.
3. BARNES, J. N. Exercise, cognitive function, and aging. **Advances in Physiology Education**, v. 39, n. 2, p. 55–62, 2015.
4. BEATRIZ MACEDO MONTAÑO LUIZ ROBERTO RAMOS, M. M.; ROBERTO RAMOS, L. Validade da versão em português da Clinical Dementia Rating Validity of the Portuguese version of Clinical Dementia Rating. **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 912–7, 2005.
5. BEINOTTI, F. et al. Use of hippotherapy in gait training for hemiparetic post-stroke. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 68, n. 6, p. 908–913, 2010.
6. BERTAZONE, T. M. A. et al. Multidisciplinary/interdisciplinary actions in the care of elderly with Alzheimer’s Disease. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 17, n. 1, p. 144–153, 2016.
7. BIERY, M. J.; KAUFFMAN, N. The effects of therapeutic horseback riding on balance. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 6, n. 3, p. 221–229, 1989.
8. BISCHOFF, H. A. et al. Identifying a cut-off point for normal mobility: A comparison of the timed “up and go” test in community-dwelling and institutionalised elderly women. **Age and Ageing**, v. 32, n. 3, p. 315–320, 2003.
9. BONI, V.; QUARESMA, S. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 3, p. 68–80, 2005.
10. BORGES, M. R. D.; MOREIRA, Â. K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários Milene Ribeiro Dias Borges Procedimentos me. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 562–573, 2009.
11. BORTOLI, C. G. et al. Balance, falls and functionality among elderly persons

with cognitive function impairment. **Rev. BRas. GeRiatR. GeRontol**, v. 18, n. 3, p. 587–597, 2015.

12. BRETAN, O. et al. Risk of falling among elderly persons living in the community: Assessment by the timed up and go test. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 79, n. 1, p. 18–21, 2013.

13. BROWN, B. M.; PEIFFER, J. J.; MARTINS, R. N. Multiple effects of physical activity on molecular and cognitive signs of brain aging: can exercise slow neurodegeneration and delay Alzheimer's disease? **Molecular Psychiatry**, v. 18, n. 8, p. 864–874, 2013.

14. BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 61, n. 3 B, p. 777–781, 2003.

15. BURLÁ, C. et al. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 10, p. 2949–2956, 2013.

16. BYSTRÖM, A. et al. Kinematics of saddle and rider in high-level dressage horses performing collected walk on a treadmill. **Equine Veterinary Journal**, v. 42, n. 4, p. 340–345, 2010.

17. CADORE, E. L. et al. Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. **Rejuvenation research**, v. 16, n. 2, p. 105–114, 2013.

18. CAI, H. et al. Effect of exercise on cognitive function in chronic disease patients: a meta-analysis and systematic review of randomized controlled trials. **Clinical Interventions in Aging**, v. 12, p. 773–783, 2017.

19. CASS, S. P. Alzheimer's Disease and Exercise: A Literature Review. p. 19–22, 2017.

20. CASTRO, R. .; BRONFMAN, M. Problemas no resueltos en la integración de métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación social en salud. **Congreso Latinoamericano de Ciencias Sociales e Medicina**, p. 1–20, 1997.

21. CAVACO, S. et al. Semantic fluency and phonemic fluency: Regression-based norms for the portuguese population. **Archives of Clinical Neuropsychology**, v. 28, n. 3, p. 262–271, 2013.

22. CHERNG, R.-J. et al. The Effectiveness of Therapeutic Horseback Riding in

Children With Spastic Cerebral Palsy. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 21, n. 2, p. 103–121, 2004.

23. CRUZ, D. T. DA et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 138–146, 2012.

24. DE ABREU, I. D.; FORLENZA, O. V.; DE BARROS, H. L. Demência de Alzheimer: Correlação entre memória e autonomia. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 32, n. 3, p. 131–136, 2005.

25. DE ANDRADE, L. P. et al. Benefits of multimodal exercise intervention for postural control and frontal cognitive functions in individuals with Alzheimer’s disease: A controlled trial. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 61, n. 11, p. 1919–1926, 2013.

26. DE ARAÚJO, T. B. et al. Effects of hippotherapy on mobility, strength and balance in elderly. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 56, n. 3, p. 478–481, 2013.

27. DE ONIS, M.; HABICHT, J. P. Anthropometric reference data for international use: Recommendations from a World Health Organization Expert Committee. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 64, n. 4, p. 650–658, 1996.

28. DEMNITZ, N. et al. A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies examining the relationship between mobility and cognition in healthy older adults. **Gait & Posture**, v. 50, p. 164–174, 2016.

29. ENGELHARDT, E. et al. Tratamento da doença de Alzheimer: recomendações e sugestões do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 63, p. 1104–1112, 2005.

30. ESPINDULA, A. P. et al. Effects of hippotherapy on posture in individuals with Down Syndrome. **Fisioterapia em Movimento**, v. 29, n. 3, p. 497–506, 2016.

31. FINKELSTEIN, E.; PRABHU, M.; CHEN, H. Increased Prevalence of Falls Among Elderly Individuals With Mental Health and Substance Abuse Conditions. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 15, n. 7, p. 611–619, 2007.

32. FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal**

- of Psychiatric Research**, v. 12, n. 3, p. 189–198, 1975.
33. FRITZ, N. E.; CHEEK, F. M.; NICHOLS-LARSEN, D. S. Motor-Cognitive Dual-Task Training in Neurologic Disorders: A Systematic Review. **J Neurol Phys Ther.**, v. 39, n. 3, p. 142–153, 2016.
34. FUNCIONAL, I. et al. NÃO-INSTITUCIONALIZADOS Correlation of mobility and functional independence between institutionalized and non-institutionalized elders. p. 117–124, [s.d.].
35. GEIB, L. T. C. Determinantes sociais da saúde do idoso Social. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 123–133, 2012.
36. GIACOMIN, K. C.; FIRMO, J. O. A. Velhice, incapacidade e cuidado na saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3631–3640, 2015a.
37. GIACOMIN, K. C.; FIRMO, J. O. A. Velhice, incapacidade e cuidado na saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 3631–3640, 2015b.
38. GIAGAZOGLU, P. et al. Effect of a hippotherapy intervention program on static balance and strength in adolescents with intellectual disabilities. **Research in Developmental Disabilities**, v. 33, n. 6, p. 2265–2270, 2012.
39. GILLESPIE, L. E. A. Interventions for preventing falls in older people living in the community. **Cochrane database of systematic reviews (Online)**, n. 10, 2009.
40. GOMES, R. D. F. Intervenção Fisioterapêutica na Equoterapia em Crianças com Paralisia Cerebral. p. 1–12, 2002.
41. GÓMEZ-ISLA, T. et al. Profound loss of layer II entorhinal cortex neurons occurs in very mild Alzheimer’s disease. **The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience**, v. 16, n. 14, p. 4491–500, 1996.
42. GRIN, G. et al. aposentado? Sobre diversos entendimentos acerca da velhice. [s.d.].
43. GUTIERREZ, B. A. O. et al. Impacto econômico da doença de Alzheimer no Brasil: é possível melhorar a assistência e reduzir custos? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4479–4486, 2014.
44. HAMMER, A. et al. Evaluation of therapeutic riding (Sweden)/hippotherapy (United States). A single-subject experimental design study replicated in eleven patients with multiple sclerosis. **Physiotherapy theory and practice**, v. 21, n. 1, p.

51–77, 2005.

45. HERNANDEZ, S. S. S. et al. Effects of physical activity on cognitive functions , balance and risk of falls in elderly patients with Alzheimer ' s dementia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 1, p. 68–74, 2010.
46. HERRERA, E. et al. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. **Alzheimer Disease & Associated Disorders**, v. 16, n. 2, p. 103–108, 2002.
47. HOMNICK, D. N. et al. Effect of therapeutic horseback riding on balance in community-dwelling older adults with balance deficits. **Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 19, n. 7, p. 622–6, 2013.
48. HUGHES, C. P.; BERG, L.; DANZIGER, W. L. A new clinical scale for the staging of dementia. **British Journal of Psychiatry**, v. 140, n. 6, p. 566–572, 1982.
49. IWASAKI, S.; YAMASOBA, T. Dizziness and Imbalance in the Elderly: Age-related Decline in the Vestibular System. **Ageing Dis.**, v. 6, n. 1, p. 38–47, 2015.
50. IZABEL, M. et al. A velhice : algumas considerações teóricas e conceituais The old age : some theoretical and conceptual considerations. p. 899–906, [s.d.].
51. JANURA, M. et al. An assessment of the pressure distribution exerted by a rider on the back of a horse during hippotherapy. **Human Movement Science**, v. 28, n. 3, p. 387–393, 2009.
52. JONES, C. J.; RIKLI, R. E.; BEAM, W. C. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 70, n. 2, p. 113–119, 1999.
53. K, S. G.; L, C. The Effects of Hippotherapy on Elderly Persons ' Static Balance and Gait. p. 3–5, 2014.
54. KATZ, S. Assessing self-maintenance activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 31, n. 12, p. 721–727, 1983.
55. KIM, S.; YUK, G.-C.; GAK, H. Effects of the horse riding simulator and ball exercises on balance of the elderly. **Journal of physical therapy science**, v. 25, n. 11, p. 1425–8, 2013.
56. KOCHHANN, R. et al. The Mini Mental State Examination Review of cutoff

points adjusted for schooling in a large Southern Brazilian sample. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 4, n. 1, p. 35–41, 2010.

57. KOŠČAK TIVADAR, B. Physical activity improves cognition: possible explanations. **Biogerontology**, v. 18, n. 4, p. 477–483, 2017.

58. LATT, M. D. et al. Clinical and physiological assessments for elucidating falls risk in Parkinson's disease. **Movement Disorders**, v. 24, n. 9, p. 1280–1289, 2009.

59. LAW, L. L. F. et al. Effects of combined cognitive and exercise interventions on cognition in older adults with and without cognitive impairment: A systematic review. **Ageing Research Reviews**, v. 15, n. 1, p. 61–75, 2014.

60. LEE, P. T.; DAKIN, E.; MCLURE, M. Narrative synthesis of equine-assisted psychotherapy literature: Current knowledge and future research directions. **Health and Social Care in the Community**, v. 24, n. 3, p. 225–246, 2016.

61. MANNA, L. et al. Investigação do equilíbrio corporal em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 11, n. 2, p. 155–165, 2008.

62. MARQUES, A. P.; PECCIN, M. S. Pesquisa em fisioterapia: a prática baseada em evidências e modelos de estudos. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 11, n. 1, p. 43–48, 2005.

63. MARRA, T. et al. Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 4, p. 267–273, 2007.

64. MARTINS, R. M. L. Envelhecimento e saúde: um problema social e emergente. **Millenium**, v. 27, p. 9, 2003.

65. MATHUS-VLIEGEN, E. M. H. et al. Prevalence, pathophysiology, health consequences and treatment options of obesity in the elderly: A guideline. **Obesity Facts**, v. 5, n. 3, p. 460–483, 2012.

66. MCGIBBON, N. H. et al. Immediate and Long-Term Effects of Hippotherapy on Symmetry of Adductor Muscle Activity and Functional Ability in Children With Spastic Cerebral Palsy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 90, n. 6, p. 966–974, 2009.

67. MCKAY, M. J. et al. Reference values for developing responsive functional outcome measures across the lifespan. **Neurology**, v. 88, n. 16, p. 1512–1519,

2017.

68. MENDES, C. F. M.; SANTOS, A. L. S. DOS. O cuidado na doença de Alzheimer: as representações sociais dos cuidadores familiares. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 1, p. 121–132, 2016.
69. MESBAH, N. et al. Postural Stability in Older Adults With Alzheimer Disease. **Physical therapy**, v. 97, n. 3, p. 290–309, 2017.
70. MINAYO, M. C. D. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621–626, 2012.
71. MINAYO, M. C. D. S.; JR, C. E. A. C. **Antropologia, saúde e envelhecimento**. [s.l: s.n.]. v. 20
72. NEVES, J. et al. Quantitativo-Qualitativo : Oposição ou Complementaridade ? Quantitative and Qualitative Methods : Opposition or Complementarity ? **Caderno de pesquisas em administração São Paulo**, v. 9, n. 3, p. 239–248, 1993.
73. PINTO, M. F. et al. Qualidade de vida de cuidadores de idosos com doença de Alzheimer. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 5, p. 652–657, 2009a.
74. PINTO, M. F. et al. Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores de idosos com doença de Alzheimer. **Acta Paulista de Enfermagem**, p. 652–657, 2009b.
75. RF, S. A.; MC, E. M. A. Estudos De Revisão Sistemática : Um Guia Para Síntese. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83–89, 2007.
76. RIES, J. D. et al. Group Balance Training Specifically Designed for Individuals With Alzheimer Disease : Impact on Berg Balance Scale, Timed Up and Go, Gait Speed, and Mini-Mental Status Examination. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, v. 37, p. 1–11, 2015.
77. **Rikli\_&\_Jones,\_bateri de testes\_1999[1].pdf**. , [s.d.].
78. SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 25, n. 4, p. 585–593, 2008.
79. SCHOENE, D. et al. The effect of interactive cognitive-motor training in reducing fall risk in older people: a systematic review. **BMC geriatrics**, 2014.
80. SELKOE, D. J. Alzheimer ' s Disease : Genes , Proteins , and Therapy. v. 81, n. 2, p. 741–766, 2001.

81. SERAPIONI, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 187–192, 2000.
82. SHAW, F. E. Falls in cognitive impairment and dementia. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 18, n. 2, p. 159–173, 2002.
83. SHUMWAY-COOK, A et al. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. **Physical therapy**, v. 77, n. 8, p. 812–819, 1997.
84. STERBA, J. A. et al. Horseback riding in children with cerebral palsy: effect on gross motor function. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 44, n. 5, p. 301–308, 2002.
85. SUNWOO, H. et al. Hippotherapy in adult patients with chronic brain disorders: a pilot study. **Annals of rehabilitation medicine**, v. 36, n. 6, p. 756–61, 2012.
86. TEIXEIRA, C. et al. Equilíbrio corporal e exercícios físicos : uma investigação com mulheres idosas praticantes de diferentes modalidades Corporal balance and physical exercises : an investigation in elderly women who. **Acta Fisiatr**, p. 156–159, 2008.
87. TESSER, C. D. 09. v. 25, n. 8, p. 1732–1742, 2009.
88. TORQUATO, J. A. et al. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 3, p. 515–524, 2013.
89. TRINDADE, A. P. N. T. DA et al. Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 2, p. 281–289, 2013.
90. TURADO, E. R. área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa Qualitative and quantitative methods in health: definitions, differences and research subjects. **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 3, 2005.
91. VERHAGEN, A. P. **Quality Assessment of Randomised Clinical Trials Arianne P Verhagen**. [s.l: s.n.].
92. W, B.; H, M. N.; L, G. K. Improvements in Muscle Symmetry in Children. **Journal of Alternative & Complementary Medicine**, v. 9, n. 6, p. 817–825, 2004.

93. WAJDA, D. A. et al. Intervention modalities for targeting cognitive-motor interference in individuals with neurodegenerative disease: a systematic review. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v. 17, n. 3, p. 251–261, 2017.
94. WIMO, A. et al. Costs of diagnosing dementia: Results from SveDem, the Swedish Dementia registry. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 28, n. 10, p. 1039–1044, 2013a.
95. WIMO, A. et al. The worldwide economic impact of dementia 2010. **Alzheimer's and Dementia**, v. 9, n. 1, p. 1–11, 2013b.
96. **World Health Organization. Influenza (Seasonal)**, 2016.
97. ZADNIKAR, M.; KASTRIN, A. Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: A meta-analysis. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 53, n. 8, p. 684–691, 2011.
98. ZHU, X.-C. et al. Physiotherapy intervention in Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis. **Journal of Alzheimer's disease : JAD**, v. 44, n. 1, p. 163–74, 2015.

## **APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa Efeito da Equoterapia na Aptidão Funcional, Memória e Funções Executivas de Idosos com Demência Leve a moderada, sob a responsabilidade do pesquisador Thais Borges de Araujo. O projeto pretende estudar os efeitos da equoterapia no equilíbrio corporal, capacidade funcional e memória de idosos. Sabe-se que exercícios que trabalhem o equilíbrio e a flexibilidade, são fundamentais para a saúde da população idosa, considerada mais frágil devido às doenças crônicas prevalentes e o sedentarismo. Por isso, é importante que os pesquisadores e a comunidade descubram se a equoterapia é capazes de trazer benefícios para população, melhorando a qualidade de vida e diminuindo desta maneira o risco de queda e melhorando as funções executivas.

O objetivo dessa pesquisa é avaliar os efeitos de 20 sessões de equoterapia, sobre o equilíbrio, aptidão funcional memória e função executiva em idosos. Para isso, serão realizados questionários de identificação dos participantes, de avaliação da memória e da função executiva, além de testes de equilíbrio com uma plataforma de força. Durante os testes de equilíbrio o Senhor (a) irá subir e ficar em pé sobre uma plataforma horizontal, fixada no solo, 3 vezes, durante 30 segundos cada.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a)

A sua participação se dará por meio de sessões de equoterapia que acontecerão gratuitamente no Instituto Cavalos Solidário, localizado no Núcleo Rural Alexandre Gusmão, Chácara 3/465 – DF. Os participantes serão transportados gratuitamente, por meio de um ônibus que sairá da Faculdade de Educação Física (FEF) da Universidade de Brasília com destino ao local aonde serão realizadas as sessões de equoterapia. As sessões terão duração aproximada de 30 minutos, serão realizadas durante 10 semanas, com uma frequência de 2 sessões por semana e serão

supervisionadas por uma equipe de professores de educação física e fisioterapia. É possível e normal que, nos primeiros dias, algumas pessoas sintam certo desconforto por causa da adaptação aos exercícios, como dores no corpo e cansaço naturais da prática de atividade física.

O treinamento oferece riscos de queda, pois o cavalo é um animal irracional e pode ter reações que propiciem quedas. Contudo, visando minimizar os riscos de acidentes, todos os animais utilizados no estudo são treinados para esse tipo de terapia, além do treinamento do animal cada participante será guiado por um auxiliar guia treinado e terá mais 2 profissionais acompanhando o senhor de cada lado do animal. Essas medidas de segurança visam minimizar os riscos de acidentes. Como benefício, ao final da sequência das sessões de equoterapia espera-se melhoras no equilíbrio, capacidade funcional, memória e função executiva.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja danos diretos e indiretos decorrentes da pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de no mínimo cinco anos, após isso serão destruídos ou mantidos na instituição.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Thais Borges de Araujo, na Universidade de Brasília no telefone

(61)81656995 ou (61) 31072557 (no telefone fixo o horário de atendimento é de 8hs às 12hs e de 14hs às 17hs, de segunda a sexta-feira).

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br) ou [cepfsunb@gmail.com](mailto:cepfsunb@gmail.com), horário de atendimento de das 10:00hs às 12:00hs e das 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira.

Este documento foi elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a) ou responsável legal.

---

Nome / assinatura/ (ou responsável Legal)

---

Pesquisador Responsável

Nome e assinatura

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## APÊNDICE II- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FS

### PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

**Título do Projeto:** "EFEITO DA EQUOTERAPIA NA APTIDÃO FUNCIONAL, MEMÓRIA E FUNÇÕES EXECUTIVAS DE IDOSOS COM DEMÊNCIA FASE I."

**Pesquisadora Responsável:** THAIS BORGES DE ARAUJO

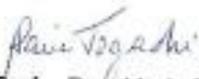
**Data de Entrada:** 11/12/2014

**CAAE:** 36213314.9.0000.0030

Com base na Resolução 466/12, do CNS/MS, que regulamenta a ética em pesquisa com seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu APROVAR o projeto intitulado "EFEITO DA EQUOTERAPIA NA APTIDÃO FUNCIONAL, MEMÓRIA E FUNÇÕES EXECUTIVAS DE IDOSOS COM DEMÊNCIA FASE I". Parecer nº 949.732, em 03 de fevereiro de 2015.

Notifica-se o(a) pesquisador(a) responsável da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sobre o desenvolvimento do projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da data de aprovação.

Brasília, 04 de março de 2015.

  
Prof. Dra. Marie Togashi  
Coordenador do CEP-FS/UnB

## **ANEXO I- QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO INICIAL DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Código para preenchimento das perguntas: S = sim ou N = Não.

Critérios de inclusão:

O Sr.(a),

( ) Reside no distrito federal? Bairro? \_\_\_\_\_.

( ) Tem idade igual ou superior a 60 anos?

( ) Tem atestado médico de liberação para atividade física?

( ) Possui algum medo de Cavalo?

( ) Você faz alguma atividade física regular e orientada?

( ) Você faz terapia cognitiva?

( ) Você pesa mais de 90kg?

Medicamento em uso: \_\_\_\_\_

## **ANEXO II – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL**

### Orientação

- Dia da Semana (1 ponto) ( )
- Dia do Mês (1 ponto) ( )
- Mês (1 ponto) ( )
- Ano (1 ponto) ( )
- Hora aproximada (1 ponto) ( )
- Local específico (andar ou setor) (1 ponto) ( )
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto) ( )
- Bairro ou rua próxima (1 ponto) ( )
- Cidade (1 ponto) ( )
- 10) Estado (1 ponto) ( )

### Memória Imediata

Fale três palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta. ( )

Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

### Atenção e Cálculo

(100-7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (93,86,79,72,65)

(1 ponto para cada cálculo correto) ( )

### Evocação

Pergunte pelas três palavras ditas anteriormente

(1 ponto por palavra) ( )

Linguagem

1) Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos) ( )

2) Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá” (1 ponto) ( )

3) Comando:”pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e coloque no chão  
(3 pontos) ( )

4) Ler e obedecer:”feche os olhos” (1 ponto) ( )

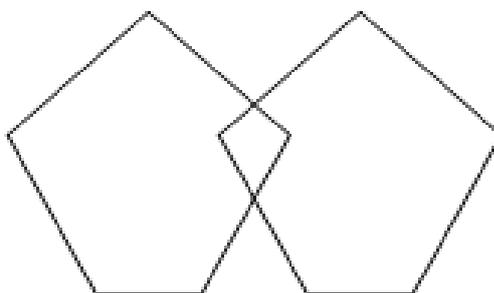
5) Escrever uma frase (1 ponto) ( )

6) Copiar um desenho (1 ponto) ( )

**Score:** ( / 30)

ESCREVA UMA FRASE

COPIE O DESENHO



## ANEXO III - Termo de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas (TDE) na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Universidade de Brasília e o IBICT a disponibilizar por meio dos sites [www.bce.unb.br](http://www.bce.unb.br), repositorio.unb.br, [www.ibict.br](http://www.ibict.br), [www.ndltd.org](http://www.ndltd.org) sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: ( x ) Tese ( ) Dissertação  
2. Identificação da Tese ou Dissertação:  
Autor: Thais Borges de Araujo  
RG.:1758016 \_\_\_\_\_ CPF:702.147.601-97 \_\_\_\_\_ E-mail:fisioterapeuta.thais@gmail.com \_\_\_\_\_  
Orientador: Marisete Peralta Safons CPF: 370.385.400--68  
Membros da Banca: Alexandre Resende CPF: 270.752.221-04  
Silvia Maria Ferreira Guimarães CPF: 666.194.081-68  
Paulo Paulo José Barbosa Gutierrez Filho CPF: 526.582.520-72  
Fernando Copetti CPF: 463.720.240-04  
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? ( x ) Sim ( ) Não  
Data de Defesa: (01/12/2017) \_\_\_\_\_ Nº de páginas: 104  
Título: EFEITO DA EQUOTERAPIA EM IDOSOS COM ALZHEIMER: UMA ANALISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA  
Afiliação: (Instituição de vínculo empregatício do autor): Secretaria de Estado de Educação - GDF  
Nome do Programa: Pós-Graduação/Educação Física Agência de fomento: \_\_\_\_\_  
Palavras-chave: Equoterapia, Alzheimer, idosos, capacidade funcional. Cognição.  
3. Informação de acesso ao documento:  
Liberação para publicação: ( ) Total ( x ) Parcial<sup>1</sup>  
Em caso de publicação parcial, especifique o(s) arquivo(s) restrito(s):  
Arquivo(s) capítulo(s). Especifique: capítulos 1, 2 e 3. **Os referidos capítulos foram publicados como manuscritos em periódicos cujo autores se comprometem em não publicar o texto total ou parcial.**<sup>2</sup>  
Havendo concordância com a publicação eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação **completa**. É necessário que a impressão seja gerada a partir do arquivo em PDF para que as versões eletrônica e impressa sejam idênticas.

**Local e data: Brasília, 1 de dezembro de 2017**

Assinatura do autor: \_\_\_\_\_

*Thais Borges de Araujo*

<sup>1</sup> A restrição (parcial ou total) poderá ser mantida por até um ano a partir da data de autorização da publicação. A extensão deste prazo suscita justificativa formal à BCE e ao DPP.

<sup>2</sup> É preciso manter a restrição da publicação, por motivos de direitos autorais.