

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**TRABALHO DE GRADUAÇÃO III**

**EFEITO DE UMA SESSÃO DE TAI CHI CHUAN SOBRE O ESTADO DE HUMOR  
EM CUIDADORES DE IDOSOS QUE FREQUENTAM UM AMBULATÓRIO DE  
FISIOTERAPIA: UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL.**

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Anielle Cristhine de Medeiros Takahashi

Co-orientadora: Ft. Gabriela Cassemiliano

Aluno: Aksis Medeiros Haidar

SÃO CARLOS

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**TRABALHO DE GRADUAÇÃO III**

**EFEITO DE UMA SESSÃO DE TAI CHI CHUAN SOBRE O ESTADO DE HUMOR  
EM CUIDADORES DE IDOSOS QUE FREQUENTAM UM AMBULATÓRIO DE  
FISIOTERAPIA: UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL.**

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Anielle Cristhine de Medeiros Takahashi

Co-orientadora: Ft. Gabriela Cassemiliano

Aluno: Aksis Medeiros Haidar

Trabalho de Graduação do Curso de Fisioterapia  
da Universidade Federal de São Carlos, realizado  
no Laboratório de Pesquisa em Saúde do Idoso.  
Apoio e financiamento da PIBIC (2017/22895-0)

SÃO CARLOS

2023

## *Dedicatória*

Dedico este trabalho aos meus pais por me darem uma base sólida de valores e escolhas que sempre visaram o meu bem, além de sempre incentivarem e viabilizarem meus sonhos da melhor forma possível, formando o ser humano que sou hoje.

## *Agradecimentos*

Agradeço desmesuradamente à minha família, sem eles jamais seria quem sou. Aos meus amados pais, Amin e Cláudia, por todo amor, educação, suporte e trabalho para que eu conseguisse chegar até aqui e ir sempre além e por serem ótimos exemplos para mim, às minhas irmãs Atmis e Akmer, pelo apoio e suportarem e apoiarem em todos os momentos, sobretudo os difíceis. Meu maior porto seguro.

À minha segunda família, Shaolin, por também serem um porto seguro, assim como contribuírem visceralmente na minha formação como indivíduo, reforçando e ensinando valores essenciais, polindo minha base e forjando minha garra para lutar e aprimorar meus pontos fracos e reforçar minhas qualidades. Pelo ensino da cultura ancestral e marcial chinesa. São fonte inesgotável de bons exemplos de pessoas, profissionais e artistas marciais. Em especial Shifu Valdir Cremasco, aquele que além do anteriormente mencionado, me ensinou as técnicas diretamente aplicadas no presente estudo.

Aos meus queridos amigos Gabriela, Lara, Laura, Lucas, Pedro, Stéfany e Vitoria, que a faculdade colocou em meu caminho e que levarei ao meu lado para a vida, agradeço pelo acolhimento, trabalho em equipe, por suportarem grandiosamente os inúmeros momentos de lamúria e por tornarem a trajetória leve e divertida, pela ajuda ativa tanto neste trabalho como em todos os momentos ao longo desses anos. São fonte de inspiração profissional e pessoal.

Aos amigos Allan e Giovanna, pela paciência inesgotável, pelas sugestões e irmandade.

Ao melhor e mais antigo amigo, Felipe, pelo apoio em qualquer momento, pela motivação, inspiração e exemplo. Sobretudo por se fazer presente independente da distância.

À minha orientadora, professora Anielle Cristhine de Medeiros Takahashi, por aceitar me orientar e concordar com o projeto, pelo entusiasmo e presença em todos os momentos. Por dar a oportunidade de unir uma paixão e a fisioterapia, possibilitando agregar conhecimento ao mundo.

À minha extraordinária coorientadora, Gabriela Cassemiliano, pela orientação, paciência, didática, prontidão, acolhimento, elogios, ajuda, oportunidades, suporte e parceria. Sem a qual esse trabalho não seria possível.

Aos professores Maurício Jamami e Julimara Santos pela leitura aprofundada, correções, dicas e sugestões dadas na primeira etapa do trabalho.

À todos que aceitaram participar de práticas experimentais para que eu possa praticar e ajustar as condutas. Foram fundamentais.

Aos professores e servidores da Universidade Federal de São Carlos, com destaque aos pertencentes do departamento de fisioterapia, que contribuíram para minha formação como profissional, fornecendo suporte, materiais, estrutura e oportunidades durante toda a graduação.

E todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha trajetória como aluno de graduação.

## RESUMO

**Introdução:** em um panorama mundial, a população idosa está tendo um aumento progressivo e isso pode gerar uma maior necessidade de pessoas que cuidem das pessoas idosas. Os cuidadores de idosos podem ser formais, que possuem formação e recebem pelo trabalho, ou cuidadores informais, que geralmente são familiares ou pessoas próximas. O ato de cuidar pode ocasionar em sobrecarga física, emocional e psicológica nos cuidadores e o Tai Chi Chuan é uma prática integrativa de saúde que pode ser benéfica para a saúde desta população. **Objetivo:** verificar qual o efeito de uma única sessão de Tai Chi Chuan sobre o estado de humor de cuidadores formais ou informais de idosos que frequentam um ambulatório de fisioterapia. **Métodos:** trata-se de um estudo quase-experimental (CEP nº 5.443.848), realizado com 21 cuidadores informais e 2 cuidadores formais, com amostra total de 23 participantes ( $54,04 \pm 13,92$  anos de idade). Os cuidadores foram convidados e recrutados voluntariamente na Unidade Saúde Escola (USE) da Universidade Federal de São Carlos, onde os idosos que eles cuidavam realizavam tratamento fisioterapêutico em diversas áreas. Para os que aceitaram participar, foi realizada uma primeira sessão para anamnese e avaliação do nível de sobrecarga de cuidador a partir da escala de *Zarit* e, na segunda sessão o participante realizou uma sessão única de 30-35 minutos de Tai Chi Chuan e a avaliação do estado de humor a partir da escala de *Brunel*, está foi aplicada pré e pós intervenção de Tai Chi Chuan. Todas as avaliações foram realizadas na Unidade de Saúde Escola da Universidade Federal de São Carlos. Após análise de normalidade dados (Shapiro-Wilk) foi utilizado o teste T pareado para dados paramétricos e teste de *Wilcoxon* para dados não paramétricos. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Os resultados mostraram que os níveis de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão apresentaram diferenças significativas após a intervenção ( $p < 0,05$ ), indicando uma melhora no estado de humor desses domínios. O estado de vigor não apresentou uma diferença significativa, embora tenha aumentado após a prática de Tai Chi Chuan. Esses resultados sugerem que o Tai Chi Chuan pode ser uma intervenção eficaz para melhorar o estado de humor de cuidadores de idosos. **Conclusão:** Conclui-se que houve efeito positivo de uma única sessão de Tai Chi Chuan sobre o estado de humor de cuidadores de idosos atendidos em um ambulatório de fisioterapia, nos domínios de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão. Destaca-se a relevância do achado para futuros estudos e possíveis investimentos do sistema único de saúde para a população de cuidadores de idosos.

**Palavras-chave:** cuidadores; idosos; tai chi chuan; estado de humor; sobrecarga.

## ABSTRACT

**Introduction:** In a worldwide outlook, the elderly population is having a progressive increase, and this can lead to a greater need for people who take care of older adults population. Caregivers can be formal, who have a specific training and are stipendiary, or can be informal caregivers, who are usually family or close people. The act of caring can cause physical, emotional and psychological overload in caregivers, and Tai Chi Chuan is an integrative health practice that can be beneficial to the health of this population. **Objective:** to verify the effect of a single Tai Chi Chuan session on the mood state of formal or informal caregivers of the older adults who attend a physiotherapy ambulatory. **Methods:** This is a quasi-experimental study (CEP No. 5.443.848), held with 21 informal caregivers and 2 formal caregivers, with a total sample of 23 participants ( $54.04 \pm 13.92$  years of age). Caregivers were invited and voluntarily recruited at the “Unidade Saúde Escola (USE)” of the Federal University of São Carlos, where the older adults they cared for were performing physiotherapeutic treatment in various areas. For those who agreed to participate, a first session was held for anamense and assessment of the caregiver burden level measured using the *Zarit* scale and, in the second session the participant held a single session of 30-35 minutes of Tai Chi Chuan and the evaluation of the mood state measured with the *Brunel* scale, it was applied pre and post Tai Chi Chuan intervention. All evaluations were made at the USE of the Federal University of São Carlos. After normality analysis (Shapiro-Wilk) was used the paired T test for parametric data and Wilcoxon test for nonparametric data. The significance level adopted was  $p < 0.05$ . **Results:** The results showed that the levels of tension, depression, anger, fatigue and confusion showed significant differences after intervention ( $p < 0.05$ ), indicating an improvement in the mood state of these domains. The state of vigor did not show a significant difference, although it increased after the practice of Tai Chi Chuan. These results suggest that Tai Chi Chuan can be effective intervention to improve the mood of older adults caregivers. **Conclusion:** In conclusion, there was a positive effect of a single session of Tai Chi Chuan on the mood state of older adults caregivers who attended to a physiotherapy ambulatory, in the domains of tension, depression, anger, fatigue and confusion. The relevance of the findings for future studies and possible investments of the Unified Health System for the older adults caregiver population stands out.

**Key-words:** caregivers; older adults; Tai Chi Chuan; mood state; burden.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. OBJETIVO E HIPÓTESE .....	3
4. MÉTODOS.....	3
Desenho do estudo e da amostra.....	3
Procedimentos experimentais .....	4
Anamnese .....	5
Avaliação do nível de sobrecarga.....	5
Avaliação do estado de humor.....	5
Intervenção .....	6
Aquecimento.....	6
Exercícios de Tai Chi Chuan .....	6
Desaquecimento.....	7
Análise estatística .....	7
5. RESULTADOS.....	8
6. DISCUSSÃO.....	10
7. CONCLUSÃO .....	12
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	13
9. ANEXOS E/OU APÊNDICES .....	17
9.1. ANEXO I - FICHA DE AVALIAÇÃO .....	17
9.2. ANEXO II - ESCALA DE ZARIT.....	19
9.3. ANEXO III - ESCALA DE HUMOR DE BRUNEL.....	21
9.4. ANEXO IV – QR CODES E LINKS – SESSÃO DE TAI CHI CHUAN.....	22

## 1. INTRODUÇÃO

A população mundial tem tido um aumento progressivo em sua expectativa de vida, e de acordo com *United Nations Department of Economic and Social Affairs*, há projeções para uma longevidade ainda maior, com uma expectativa de que a população idosa possa crescer mais do que o dobro em 30 anos (United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2020). No Brasil, esse cenário não é diferente, segundo dados do IBGE a população acima de 59 anos tende a crescer 131% de 2019 até 2051 (IBGE, 2018).

Em consonância com essa realidade, a população idosa que necessita de cuidadores também tende a aumentar (SABE, 2005). Uma possível consequência do processo de envelhecimento é a redução gradual das capacidades funcionais (ESCORSIM, 2021), a pessoa idosa pode necessitar de auxílio e de cuidado no dia a dia, devido a dificuldades nas atividades de vida diária ou em detrimento de doenças que afetam no desempenho funcional do indivíduo.

O cuidador é a pessoa, podendo ser membro da família ou não, que se dispõe a cuidar com ou sem remuneração, da pessoa doente ou dependente auxiliando a execução de atividades de vida diária, tais como: higiene pessoal, alimentação, administração de medicamentos, ida a consultas, bancos ou farmácias, independente da gravidade da doença e fluxo de cuidado (MPPA, 1999). Os cuidadores formais geralmente são profissionais da área da saúde ou pessoas capacitadas que possuem suas competências centradas na manutenção deste cuidado. Os cuidadores informais são, em sua maioria, familiares, não remunerados, pouco assistidos e orientados pelos serviços de saúde, mas que têm a tarefa do cuidado como uma atividade afetiva e que proporciona bem-estar (KARSH, 2003; SOUZA, *et al.* 2018). De acordo com o tipo de cuidado prestado, e dados sociodemográficos como: sexo, idade e nível educacional, os cuidadores podem sofrer de médio a alto nível de sobrecarga (CARDOSO, *et al.*, 2011).

A sobrecarga do cuidador está intimamente relacionada com o grau de parentesco com a pessoa cuidada, e quanto mais próximo é considerado esse vínculo, maiores são os índices de sobrecarga (ETTERS, *et al.* 2007). Essa sobrecarga também está relacionada com a percepção do cuidador quanto ao tempo destinado para o autocuidado, quantidade de tarefas relacionadas ao cuidado, o grau de dependência do idoso, se é o único cuidador daquele indivíduo, se possui assistência financeira e psicossocial (muitos vivem apenas com um salário-mínimo), se possui problemas com a pessoa cuidada, sensação de cansaço físico e mental e se sente-se sobrecarregado (SENG, *et al.* 2010; SOUZA, *et al.* 2018).

Além disso, a sobrecarga pode suscitar em depressão, fadiga, perda de identidade, redução da autoestima e demais problemas psicológicos, podendo ter a necessidade de intervenção medicamentosa, que pode afetar ou impedir a continuidade do papel de cuidador (SOUZA, *et al.*, 2018), impactando diretamente na qualidade do serviço prestado e condição do indivíduo que recebe o cuidado. Diante desse cenário observado em diversos estudos sobre os possíveis problemas que a demanda do cuidado pode ocasionar no cuidador, é de extrema importância tentar implementar alternativas de autocuidado para esta população. Um estudo demonstrou que uma única sessão de dança circular é capaz de exercer efeito positivo nos estados de ânimo de cuidadoras familiares de idosos com Doença de Alzheimer, se tornando uma opção de intervenção que visa promover a saúde mental de cuidadores (SANTOS, 2020). Dessa forma, é possível se pensar em outras práticas que possam beneficiar a saúde e bem-estar do cuidador, uma delas pode ser a prática do Tai Chi Chuan.

O Tai Chi Chuan é uma arte marcial chinesa, que tem como características movimentos lentos e suaves que envolvem o corpo inteiro, com foco na respiração consciente, equilíbrio físico e mental. Sua prática também pode ser descrita como meditação em movimento (WANG, *et al.* 2013; COCCHIARA, *et al.* 2020). É uma prática incluída na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) do Ministério da Saúde (SAPS, 2017) que possui evidências de benefícios em mais de 25 condições de saúde, tais como redução da dor em pessoas com osteoartrite de joelho, melhora da mobilidade e equilíbrio em pessoas com doença de Parkinson e melhora da dispneia e volume expiratório forçado em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica (HUSTON; MCFARLANE, 2016).

A prática do Tai Chi Chuan por idosos possui evidências na melhora no equilíbrio, no desempenho no teste de caminhada de 6 minutos, nos indicadores de qualidade do sono, na capacidade aeróbica após acidente vascular encefálico (AVE), na redução da pressão sanguínea em hipertensos e redução do risco de quedas (PENN *et al.*, 2019; HUANG *et al.*, 2017; LAN *et al.*, 2013; MARINHO *et al.*, 2007). Cocchiara e colaboradores (2020), apresentaram que a prática do Tai Chi Chuan por cuidadores fornece benefícios não só afetando aspectos físicos, como também aspectos psicológicos do indivíduo que estão relacionados com a redução do estresse e ansiedade, aumento da motivação e bem-estar. Todavia, tais resultados foram obtidos através de intervenções com duração de pelo menos 4 semanas, e pouco se sabe a respeito dos impactos agudos/imediatos de uma sessão de Tai Chi Chuan nos indicadores de estado de ânimo percebidos na população de cuidadores de idosos. O estado de ânimo ou humor é um grupo de sentimentos que são subjetivos, momentâneos, sensíveis às experiências, oriundos de situações

específicas e que, em maioria, representam o que os indivíduos sentem e, geralmente, também a sua saúde psicológica em determinado momento (LIMA BOLETINI *et al.*, 2020). O humor pode ser classificado em: positivo quando existe um estado mental e sentimentos em que se sente mais confiante, otimista, alegre, criativo e ativo, ou em negativo quando se identifica sentimentos de tensão, raiva, ansiedade, fadiga, desânimo, cansaço e depressão (TAYLOR, 2017; YABE *et al.*, 2011; LIMA BOLETINI *et al.*, 2020).

## **2. JUSTIFICATIVA**

Diante do exposto, nota-se que o Tai Chi Chuan é benéfico em diversas circunstâncias e populações, no entanto, esta prática realizada de forma aguda (uma única sessão) por uma população de cuidadores de idosos é pouco discutida na literatura existente. Em decorrência disto julgamos necessária a realização de um estudo que possa verificar quais são os efeitos agudos do Tai Chi Chuan no estado de humor de cuidadores formais ou cuidadores informais de idosos. Além disso, com esse estudo será possível expandir o conhecimento acerca da prática do Tai Chi Chuan, podendo ser utilizado para auxiliar no delineamento de intervenções de longo prazo com cuidadores.

## **3. OBJETIVO E HIPÓTESE**

O objetivo do presente estudo é verificar qual o efeito de uma única sessão de Tai Chi Chuan sobre o estado de humor de cuidadores formais ou informais de idosos que frequentam um ambulatório de fisioterapia. A hipótese é de que uma única sessão de Tai Chi Chuan seja capaz de ocasionar um estado de humor positivo nesses cuidadores.

## **4. MÉTODOS**

### **Desenho do estudo e da amostra**

Foi realizado um estudo quase-experimental, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (Nº CAAE 57578722.2.0000.5504 e Nº Parecer de aprovação 5.443.848). Todos os participantes foram orientados sobre os procedimentos a serem realizados, bem como os possíveis riscos de tais, e após assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual declarava ciência e aceitação em participar do projeto, seguindo a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Para participar do estudo foram convidados e incluídos na amostra cuidadores formais e informais de idosos, sem restrições de sexo ou idade, que acompanhavam os idosos nos seus respectivos tratamentos fisioterapêuticos em qualquer especialidade, na Unidade de Saúde Escola (USE) da Universidade Federal de São Carlos, que aceitaram participar e concluíram as etapas do estudo.

Os participantes foram recrutados voluntariamente na USE, por meio de contato pessoal ou telefônico, divulgação de pôsteres no ambiente da unidade e divulgação nas redes sociais via internet. Não foram incluídos no estudo indivíduos que tinham interesse no estudo, mas que não eram cuidadores de idoso, indivíduos que eram cuidadores, mas que o idoso cuidado não fazia tratamento na USE e indivíduos que apresentassem qualquer limitação em relação à realização dos exercícios propostos na sessão.

### **Procedimentos experimentais**

Todos os procedimentos foram realizados na Unidade de Saúde Escola (USE), localizada na Universidade Federal de São Carlos. As avaliações e sessões foram padronizadas e realizadas dentro dos horários que os cuidadores acompanham os idosos na unidade. Os indivíduos elegíveis para participação da pesquisa, seguiram estritamente as normas de vigilância sanitária estabelecidas pela unidade, em consonância com as medidas de controle da pandemia. Antes de começar os procedimentos experimentais diretamente com os participantes, foram realizados testes pilotos da sessão de Tai Chi Chuan, a fim de padronização dos exercícios e tempo de sessão.

O primeiro contato foi realizado pessoalmente na unidade ou por telefone, para que o pesquisador responsável caracterizasse o participante como sujeito a ser incluído ou não no estudo de acordo com os critérios apresentados no desenho da amostra. Logo após esse momento, o agendamento foi realizado para a primeira sessão na unidade.

No segundo contato foi realizado a avaliação inicial, aplicação das escalas e intervenção. A avaliação inicial do cuidador foi composta de anamnese, escala *Zarit Burden Interview* (ZBI) e escala de Brunel. Sendo que esta última foi reaplicada ao término da sessão de intervenção. A sessão de Tai Chi Chuan foi realizada em pequenos grupos de duas a três pessoas ou individualmente e teve como responsável um pesquisador do estudo com treinamento adequado para a aplicação da técnica e 7 anos de experiência.

### **Anamnese**

Após aferição dos sinais vitais do participante (pressão arterial e frequência cardíaca e saturação periférica de oxigênio), de modo a garantir a segurança dos voluntários, e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a anamnese foi realizada. Foram coletados dados sociodemográficos (sexo, dados antropométricos e idade), presença ou não de comorbidades e queixas, uso de medicamentos, perguntas subjetivas sobre como é o cuidado com o idoso, se é cuidador formal ou não e se existe vínculo familiar (ANEXO I).

### **Avaliação do nível de sobrecarga**

A sobrecarga do cuidador foi avaliada usando a versão brasileira e validada da escala *Zarit Burden Interview* (ZBI) (SEQUEIRA, 2010) (ANEXO II). Essa escala é composta por 22 questões com pontuação de zero a quatro pontos. O total varia de zero a 88 pontos, com pontuações mais altas indicando um nível mais alto de sobrecarga (SCAZUFCA, 2002).

### **Avaliação do estado de humor**

A avaliação do estado de humor do cuidador foi realizada pela da escala de Brunel (BRUMS) (ANEXO III), validada para população brasileira por Rohlfis em 2006, a escala contém 24 indicadores simples de humor, tais como as sensações de raiva, disposição, nervosismo e insatisfação. A escala é auto aplicada e os participantes respondem como estão se sentindo em relação às tais sensações no momento imediato da avaliação com a pergunta “Como está se sentindo agora?”, de acordo com a escala de 5 pontos (de 0 = nada a 4 = extremamente).

Os 24 itens da escala compõem as seis subescalas: a) raiva: que descreve sentimentos de hostilidade e de antipatia em relação aos outros e à si mesmo; b) confusão: a qual é caracterizada pelos sentimentos de incerteza, instabilidade para controle de emoções e atenção; c) depressão: que é caracterizado como humor deprimido, d) fadiga: representada pelos estados de esgotamento, baixo nível de energia e apatia; e) tensão: que refere-se à alta tensão musculoesquelética e f) vigor: caracterizado pelos estados de energia, animação e atividade. Cada subescala contém quatro itens. Com a soma das respostas de cada subescala, obtém-se um escore que pode variar de 0 a 16.

## **Intervenção**

A sessão de Tai Chi Chuan teve duração de 30 a 35 minutos, sendo 5 minutos de aquecimento, e foi composta por exercícios padrões da prática escolhidos e adaptados pensando para a população alvo do estudo, adaptações também foram feitas de acordo com a individualidade de cada paciente. Os sinais vitais dos participantes foram mensurados antes e depois da sessão, com objetivo de garantir a segurança deles. A realização dos exercícios de Tai Chi Chuan foi realizada com ênfase na respiração calma e consciente, movimentos suaves e lentos. Detalhamento dos movimentos/exercícios estão descritos abaixo e também estão disponíveis no link: <https://www.youtube.com/watch?v=fr1CQhSa73E> (ANEXO 4).

## **Aquecimento**

Uma série de movimentação do pescoço: rotação à esquerda e à direita (3 vezes para cada lado); inclinação lateral à esquerda e à direita (3 vezes para cada lado); flexão e extensão (3 vezes cada); circundação (3 vezes sentido horário, 3 vezes sentido anti-horário). Em seguida uma série de movimentação dos ombros: movimentos circulares com os ombros para frente e para trás (3 vezes em cada sentido); protração e retração das escápulas (3 vezes cada, inspirar ao retrain e expirar ao protrain); elevação e depressão dos ombros (6 vezes, inspirando lentamente na elevação e expirando rapidamente na depressão). O aquecimento dos punhos com movimentos circulares, enquanto as mãos estão unidas e dedos entrelaçados (6 repetições em sentido horário e 6 repetições em sentido anti-horário). Em sequência, foi iniciado o aquecimento do quadril com movimentos circulares (3 vezes em sentido horário, 3 vezes em sentido anti-horário).

Após o aquecimento da porção superior do corpo foi realizada a movimentação dos joelhos (com joelhos flexionados, mãos apoiadas acima do joelho e pés próximos ou unidos, realizar 3 flexões e extensões do joelho, ainda com as mãos apoiadas acima do joelho e os pés unidos). Por fim, os tornozelos (mãos na cintura, tronco ereto, com a ponta de um dos pés apoiada no chão, foi realizado 3 giros em torno da ponta apoiada em sentido horário e 3 em sentido anti-horário com cada pé).

## **Exercícios de Tai Chi Chuan**

1. Rotação do quadril, mantendo a coluna alinhada, peso alterna de um calcanhar para o outro, pé contralateral ao de apoio em dorsiflexão, joelho da perna contralateral ao de apoio com joelho em extensão, perna de apoio com joelho em leve flexão, braços

- relaxados fazem movimento sincronizado com a rotação de quadril, dorso da mão contralateral a de apoio toca a região lombar enquanto a ipsilateral toca com a palma da mão a espinha íliaca anterossuperior contralateral;
2. Respiração *La Sal* (pés paralelos, joelhos levemente flexionados, ombros relaxados, língua tocando o palato superior, inspirar calma e profundamente pelo nariz ao flexionar os ombros elevando os braços a 90° em relação ao solo, expirar vigorosamente pelo nariz ou boca e estender o ombro até os braços ficarem ao lado do corpo);
  3. Separar o Céu da Terra (*Tiáo lǐ pí wèi xū dān jǔ* - 調理脾胃須單舉);
  4. Agarrar o rabo do pardal (*Lǎn què wěi* - 攬雀尾) – Apenas braços;
  5. Agarrar o rabo do pardal (*Lǎn què wěi* - 攬雀尾) - Completo;
  6. Aplainar/Deslizar lateral (*Héng Lǚ* – 橫擗);
  7. Roçar o joelho e passo (*Lǒu xī bù* - 擽膝步);
  8. Recuar para repelir o macaco (*Dàoniǎn hóu* - 倒攆猴) – Apenas braços;
  9. Galo dourado em uma perna só (*Jīn jī dú lì* - 金雞獨立).

### **Desaquecimento**

O desaquecimento foi realizado a partir dos seguintes exercícios: inspirar lentamente elevando os braços até a linha do ombro e estendendo os joelhos, expirar lentamente abaixando os braços à frente do corpo e flexionando levemente os joelhos; seguido da respiração 6 harmonias (carregar o vaso, abraçar a árvore, empurrar a montanha, espalhar as nuvens, abraçar a árvore, o imortal espreguiça e toca o céu) na qual cada movimento é realizado em um ciclo respiratório; a sessão foi finalizada com a repetição do primeiro exercício.

Durante a sessão de Tai Chi Chuan foram utilizadas músicas calmas a fim de enfatizar a velocidade lenta dos movimentos e respiração. As músicas utilizadas fora:

1. *Reiki Healing Angels – Zen Flute & Ethereal Keyboard – Massage Tribe*;
2. *Night Meditation – 34 Minutes of Night Nature Sounds & Flute for Reiki – Massage Tribe*.

### **Análise estatística**

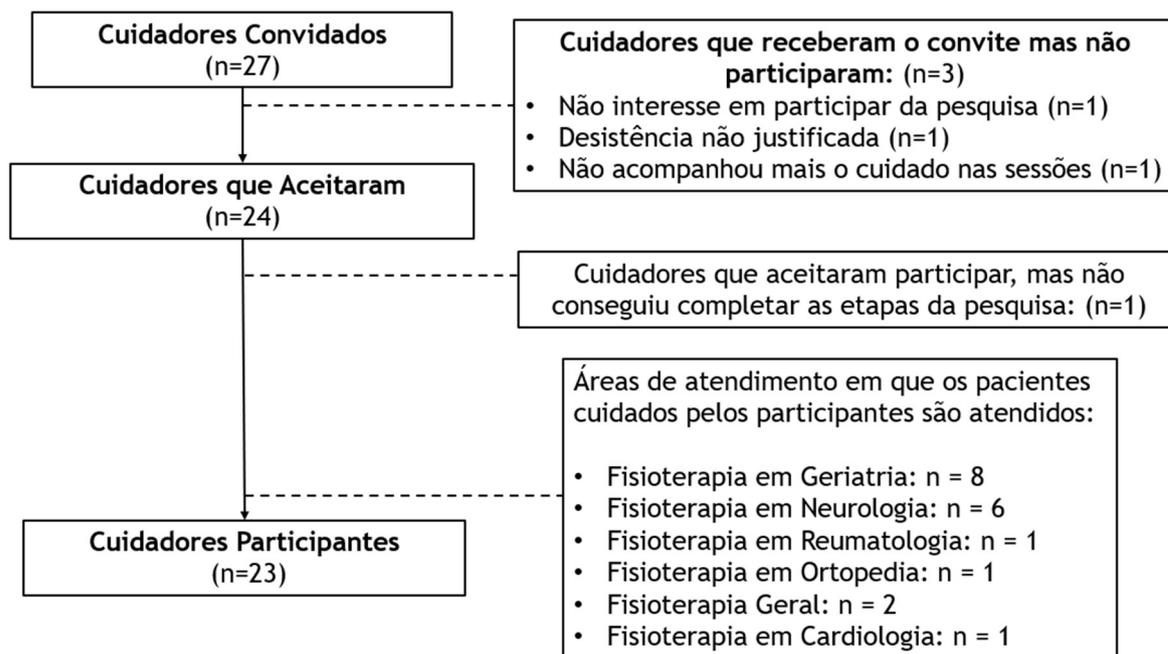
A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS versão 20. Foi avaliada a normalidade dos dados pelo teste de *Shapiro-Wilk*. Para os dados considerados paramétricos,

foi realizado o teste T pareado e os valores foram reportados em média e desvio padrão. Para os dados não paramétricos, foi realizado o teste de *Wilcoxon* e os valores foram reportados em mediana e intervalo interquartilico. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

## 5. RESULTADOS

Foram convidados a participar da pesquisa um total de 27 cuidadores de idosos, dos quais 24 aceitaram participar, 23 concluíram todas as etapas da pesquisa e apenas um apresentou interesse em participar, mas não conseguiu completar as etapas da pesquisa. Do total de participantes, 56,5% são mulheres enquanto 43,5% são homens. Apenas 2 dos participantes são cuidadores formais, os demais 21, cuidadores informais. A idade dos participantes variou de 21 a 74 anos de idade, com média de 54 anos.

O número de participantes convidados, desistentes e participantes do estudo estão representados no fluxograma a seguir (Figura 1).



**Figura 1.** Fluxograma dos cuidadores convidados, aceitantes, desistentes e participantes do estudo.

A seguir na tabela 1 são apresentados os dados antropométricos e demográficos da amostra, reportados em média e desvio padrão. As informações foram coletadas na anamnese dos participantes.

**Tabela 1.** Dados antropométricos e demográficos da amostra

Variáveis (n=23)	Média e Desvio Padrão
Idade (anos)	54,04 ± 13,92
Nível educacional (anos)	10 ± 4,15
Comorbidades (número por indivíduo)	1 ± 1,05
Cuidador formal (CF) ou informal (CI)	2/21
Sexo biológico	10M/13F
<b>Nível de sobrecarga do cuidador</b>	
Escala de Zarit (Score)	17,65 ± 8,06

M= Masculino/ F= Feminino

Na tabela 2 são apresentados os dados do estado de humor avaliado pela escala de humor de Brunel, antes e após a intervenção de Tai Chi Chuan.

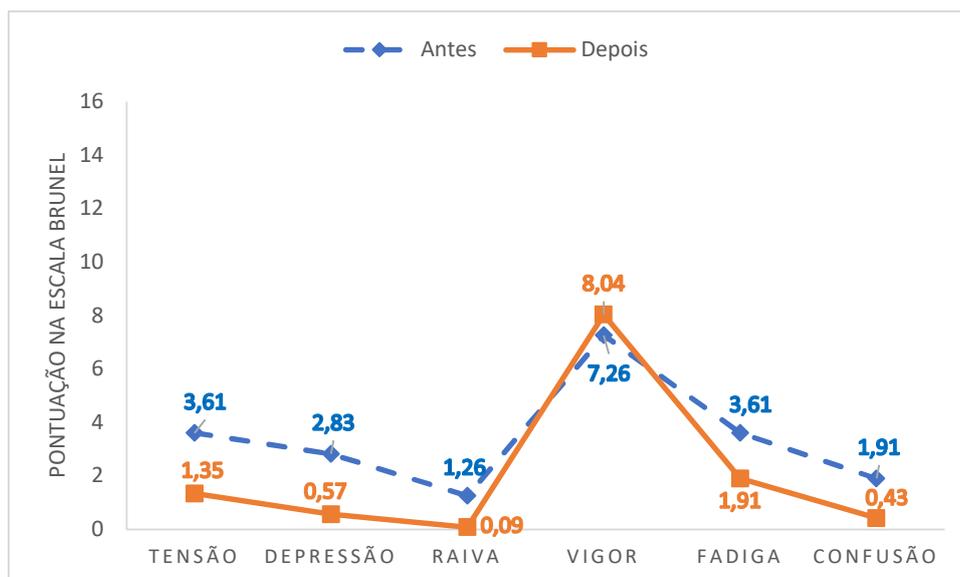
**Tabela 2.** Valores do estado de humor e diferença entre os momentos de intervenção pré e pós de Tai Chi Chuan

Domínios do humor	Pré Intervenção	Pós Intervenção	Valor de p
Tensão	3,61 [1,0 – 6,0]	1,35 [0 – 2,0]	< 0,001*
Depressão	2,83 [0 – 4,0]	0,57 [0 – 2,0]	0,001*
Raiva	1,26 [0 – 2,0]	0,09 [0 – 0]	0,003*
Vigor	7,26 [4,0 – 9,0]	8,04 [6,0 – 11,0]	0,097
Fadiga	3,61 [1,0 – 5,0]	1,91 [0 – 3,0]	0,005*
Confusão	1,91 [0 – 3,0]	0,43 [0 – 1,0]	0,003*

\*p < 0,05 diferença significativa. Valores reportados em mediana e intervalo interquartilico

Nota-se na tabela acima que após a intervenção do Tai Chi Chuan, os níveis de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão apresentaram diferenças significativas, observando a diminuição dos seus valores e consequente melhora desses domínios após a intervenção. O único domínio positivo do humor é o estado de vigor, o qual não apresentou uma diferença significativa mesmo que sua média tenha aumentado após a prática do Tai Chi Chuan. Os mesmos valores são observados em formato de gráfico Iceberg (Figura 2).

**Figura 2.** Gráfico Iceberg da Escala Brunel. Estado de humor dos cuidadores pré e pós-intervenção.



## 6. DISCUSSÃO

Nossos achados demonstraram o efeito positivo de uma única sessão de Tai Chi Chuan sobre o estado de humor de cuidadores de idosos nos domínios de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão. A amostra do presente estudo foi composta em sua maioria por cuidadores informais, do sexo feminino e com moderada sobrecarga. Essa caracterização é semelhante a encontrada em outros estudos. Um estudo realizado com 50 cuidadores de idosos que eram atendidos em um ambulatório, foi observado que 90% dos cuidadores eram do sexo feminino, 78% eram cuidadores informais e apresentavam sobrecarga moderada (MONTROYA *et al.*, 2019). O grau de sobrecarga apresenta relação com as condições de saúde do idoso e as características dos cuidadores. Maiores níveis de sobrecarga são encontrados em cuidadores informais de idosos com maior dependência, pior mobilidade, fragilidade e distúrbios neuropsiquiátricos (CARO, COSTA & CRUZ, 2018; DING *et al.*, 2021; PUTRI *et al.* 2021). Em nossa amostra os cuidadores com maior sobrecarga, eram responsáveis pelos cuidados de idosos com baixa mobilidade funcional, que necessitavam de auxílio para transferências e realização de atividades de vida diária básicas.

É reconhecido que a percepção de sobrecarga e sintomas depressivos dos cuidadores afeta negativamente a qualidade de vida dessa população (SANTOS *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2022), dificultando também exercer o ato de cuidar. Intervenções com cuidadores utilizando exercícios de meditação foram capazes de melhorar a regulação da pressão arterial e frequência cardíaca, diminuir sintomas psicológicos como a ansiedade e depressão, melhorar a percepção do sentimento de felicidade e satisfação com a vida, e melhorar

a qualidade de vida do cuidador. Sendo esta última, correlacionada positivamente com a saúde do idoso que recebe o cuidado (DÍAZ-RODRÍGUEZ *et al.*, 2021; INNIS; TOLEA; GALVIN, 2021; VLOOTHUIS *et al.*, 2019).

Os resultados encontrados no presente estudo corroboram com achados obtidos em estudos anteriores que avaliaram a variação do estado de humor pré e pós em diferentes intervenções com diferentes populações. Boletini e colaboradores (2020) avaliaram 30 idosos praticantes de exercícios aeróbicos (caminhada) e de exercícios resistido (musculação). Foi identificado melhores índices nos quesitos de depressão e vigor, após a realização da caminhada, e melhores valores nos quesitos de tensão, raiva e vigor, após a realização da musculação. Um estudo com mulheres jovens também apresentou resultados positivos quanto a melhora do humor nos domínios de depressão, confusão e vigor após a prática de 4 sessões de dança (SILVA, LAUX & MARTINS, 2021). Também foram encontrados por Razali e colaboradores (2017) desfechos positivos na regulação do estado de humor e melhora do vigor de atletas jovens, após 4 semanas de treinos de relaxamento. Destaca-se o estudo realizado por Santos (2020), também avaliando cuidadores de idosos e o efeito agudo de uma única sessão, porém divergindo na técnica utilizada, a dança circular, e no instrumento de medida avaliativa do humor escolhido, a “Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada - LEA-RI”. De modo similar ao nosso estudo, Santos e colaboradores também identificaram que uma única sessão de dança circular trouxe mudanças de humor positivas aos cuidadores de idosos.

Com relação a outros benefícios da Tai Chi Chuan, são reportados na literatura: efeito hipotensor, sensação prazerosa durante a prática (CHAO *et al.*, 2013; DANTAS *et al.*, 2016) e melhora da conexão intra e interpessoal (LARKEY *et al.*, 2023), sensação de bem-estar, prevenção de quedas, fortalecimento muscular de membros inferiores, melhora da capacidade aeróbica e da qualidade de sono (HUSTON & MCFARLANE, 2016). Em uma população de idosos entre 65 e 77 anos de idade, foi observado uma melhora significativa da atenção após a prática de uma sessão de Tai Chi Chuan em comparação com ciclo ergômetro e treino de coordenação, que não apresentaram alterações relevantes após as intervenções. (PAKZAD-MAYER *et al.*, 2019). Diante de seus benefícios, o Tai Chi Chuan também vem sendo utilizado com conduta de tratamento de doenças e condições como na doença de Parkinson, atuando na redução de quedas e melhora do equilíbrio, reabilitação de doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertensão, entre outras.(HUSTON & MCFARLANE, 2016).

A prática do Tai Chi Chuan está contida na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) (MINISTÉRIO DA SAÚDE,

2006). Política que tem como objetivos a prevenção e recuperação da saúde, com uma visão ampliada do processo de saúde e doença e da promoção global de saúde, levando em consideração os aspectos biopsicossociais dos indivíduos. Os resultados deste trabalho contribuem para evidenciar cientificamente os benefícios desta prática integrativa e complementar de saúde, e estender o olhar do cuidado não só ao idoso, mas também ao cuidador. Destaca-se que a realização da prática tem baixo custo, podendo ser realizada por diferentes populações, e não necessita de espaços especializados, podendo ocorrer até mesmo ao ar livre. Sendo uma boa opção para ser ofertada para cuidadores e acompanhantes, que aguardam em uma sala de espera de uma unidade básica de saúde.

## **7. CONCLUSÃO**

Conclui-se que houve efeito positivo de uma única sessão de Tai Chi Chuan sobre o estado de humor de cuidadores de idosos atendidos em um ambulatório de fisioterapia, nos domínios de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão. Destaca-se a relevância do achado para futuros estudos e possíveis investimentos do sistema único de saúde para a população de cuidadores de idosos.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- BOON KHEN SENG *et al.* Validity and Reliability of the Zarit Burden Interview in Assessing Caregiving Burden. *Annals Academy of Medicine*, v. 39, n. 10, p. 758–763, 2010.
- 2- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de atenção domiciliar. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. 205 p. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cad\\_vol2.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cad_vol2.pdf). Acesso em: 2021.
- 3- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Brasília, 2006.
- 4- CARO C.C., Costa J.D., Da Cruz D.M.C. Burden and Quality of Life of Family Caregivers of Stroke Patients. *Occup Ther Health Care*. 2018 Apr;32(2):154-171. Doi: 10.1080/07380577.2018.1449046. Epub 2018 Mar 26. PMID: 29578827.
- 5- CHAO, Cheng Hsin Nery *et al.* Percepção subjetiva do esforço, resposta afetiva e hipotensão pós exercício em sessão de tai chi. *Motriz. Journal of Physical Education. UNESP*, v. 19, p. 133–140, jan. 2013.
- 6- CHIAO *et al.* Caregiver burden for informal caregivers of patients with dementia: A systematic review) Caregiver burden for informal caregivers of patients with dementia: A systematic review. *International Nursing Review* 62, 340-350 Literature Reviews. 2015.
- 7- COCCHIARA, Rosario Andrea *et al.* Tai chi and workplace wellness for health care workers: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 1, 3 jan. 2020.
- 8- DANTAS, Filipe Fernandes Oliveira *et al.* Acute Effects of T'ai Chi Chuan Exercise on Blood Pressure and Heart Rate in Peripheral Artery Disease Patients. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, v. 22, n. 5, p. 375–379, 1 maio 2016.
- 9- DÍAZ-RODRÍGUEZ, L., Vargas-Román, K., Sanchez-Garcia, J. C., Rodríguez-Blaque, R., Cañadas-De la Fuente, G. A., & de La Fuente-Solana, E. I. (2021). Effects of meditation on mental health and cardiovascular balance in caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020617>
- 10- ESCORSIM, Silvana Maria. O envelhecimento no Brasil: aspectos sociais, políticos e demográficos em análise. *Serviço Social & Sociedade*, n. 142, p. 427–446, dez. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-6628.258>>. Acesso em: 4 out. 2021.
- 11- ESTADOS UNIDOS. UNITED NATIONS. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons. Nova Iorque: United Nations, 2020. 47 p. Disponível em: [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa\\_pd-2020\\_world\\_population\\_ageing\\_highlights.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf). Acesso em: 4 set. 2021.

- 12- HUSTON, Patricia; MCFARLANE, Bruce. Health benefits of tai chi. *Canadian Family Physician*, v. 62, n. 11, p. 881, 1 nov. 2016. Disponível em: <<http://www.cfp.ca/content/62/11/881.abstract>>.
- 13- INNIS, A. D., Tolea, M. I., & Galvin, J. E. (2021). The effect of baseline patient and caregiver mindfulness on dementia outcomes. *Journal of Alzheimer's Disease*, 79(3), 1345–1367. <https://doi.org/10.3233/JAD-201292>
- 14- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação*. Disponível em: <[https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm\\_source=portal&utm\\_medium=popclock&utm\\_campaign=novo\\_popclock](https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock)>. Acesso em: 4 set. 2021.
- 15- KARSCH, Ursula M. *Idosos dependentes: famílias e cuidadores*. 2003.
- 16- LAN, Ching *et al.* Tai Chi Chuan exercise for patients with cardiovascular disease. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2013, p. 9, 2013.
- 17- LARKEY, Linda K. *et al.* Pilot study of Qigong/Tai Chi Easy acute effects of meditative movement, breath focus and “flow” on blood pressure, mood and oxytocin in older adults. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 72, p. 102918, 1 mar. 2023. Acesso em: 15 fev. 2023.
- 18- LEBRÃO, Maria Lúcia; LAURENTI, Rui. *Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo*. *Rev Bras Epidemiol*. 2005. Disponível em: <[www.fsp.usp.br/sabe](http://www.fsp.usp.br/sabe)>.
- 19- LIMA BOLETINI, Tatiana *et al.* AVALIAÇÃO DO ESTADO DE HUMOR EM IDOSOS PRÉ E PÓS EXERCÍCIOS FÍSICOS. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, v. 19, n. 3, p. 43–50, 2020.
- 20- LIMA BOLETINI, Tatiana *et al.* AVALIAÇÃO DO ESTADO DE HUMOR EM IDOSOS PRÉ E PÓS EXERCÍCIOS FÍSICOS. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, v. 19, n. 3, p. 43–50, 30 mar. 2020.
- 21- LUCILENE CARDOSO *et al.* *Perspectivas atuais sobre a sobrecarga do cuidador em saúde mental*. *Rev Esc Enferm USP*. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200033>>. Acesso em: 11 out. 2021.
- 22- MARIANA SANTOS MARINHO *et al.* Efeitos do Tai Chi Chuan na incidência de quedas, no medo de cair e no equilíbrio em idosos: uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatorizados. p. 243–256, 2007.
- 23- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *O SUS das Práticas Integrativas: Medicina Tradicional Chinesa*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/noticia/2375>>. Acesso em: 4 out. 2021.
- 24- MONTOYA, C.G. de B., Sá, S.P.C., Lindolpho ,M. da C., Oliveira Filho, V.da C., & Pimentel, D. F. (2019). A sobrecarga de atividades dos cuidadores de idosos. *Revista Kairós-Gerontologia*, 22(2), 441-454. ISSNprint 1516-2567. ISSNe 2176-901X.São Paulo (SP), Brasil. Doi: 10.23925/2176-901X.2019v22i2p441-454.
- 25- OLIVEIRA, J. F. DE . *et al.*. Quality of life of elderly people who care for other elderly people with neurological diseases. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, n. Rev. bras. geriatr. gerontol., 2018 21(4), jul. 2018.
- 26- PAKZAD-MAYER, Yasmin *et al.* Acute Effects of Tai Chi Chuan, Coordination and Aerobic Exercise on Attention in Elderly Individuals. *Journal of Aging Science*, v. 07, n. 01, 2019.

- 27- Portaria NR 1395-99 Política Nacional Saude Idoso. 1999. Disponível em: <<https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/37/Portaria%20NR%201395-99%20Politica%20Nac%20Saude%20Idoso.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2021.
- 28- PUTRI YSE, Putra IGNE, Falahaini A, Wardani IY. Factors Associated with Caregiver Burden in Caregivers of Older Patients with Dementia in Indonesia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Sep 29;19(19):12437. Doi: 10.3390/ijerph191912437. PMID: 36231732; PMCID: PMC9566301.
- 29- RAZALI, Hazliza *et al.* IMPACTS OF THREE DIFFERENT RELAXATION TECHNIQUES ON MOOD STATES AMONG ATHLETES. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, n. 2, p. 49–58, 2017.
- 30- SANTOS, Julimara. Danças circulares em cuidadores familiares de idosos com doença de alzheimer: um estudo controlado e randomizado. São Carlos, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/12444/Tese%20%28Santos%20C%20Julimara%20Gomes%20dos%29.pdf?sequence=9&isAllowed=y>>.
- 31- SANTOS, R. L. *et al.*. Caregivers' quality of life in mild and moderate dementia. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 72, n. Arq. Neuro-Psiquiatr., 2014 72(12), dez. 2014.
- 32- SCAZUFCA, M. Versão brasileira da escala Burden Interview para avaliação de sobrecarga em cuidadores de indivíduos com doenças mentais. *Rev Bras Psiquiatr*;24(1):12-17; 2002. doi: 10.1590/S1516-44462002000100006.
- 33- SEQUEIRA, C, - Adaptação e Validação da Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit. Referência.2010 Mar;12(2):9-16.
- 34- SILVA, E. C. DA . *et al.*. Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores informais de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, v. 30, n. Cad. Bras. Ter. Ocup., 2022 30, 2022.
- 35- SILVA, Islana Elisa Hagen Da; LAUX, Rafael Cunha; DE OLIVEIRA MARTINS, Aline. O EFEITO AGUDO DA PRÁTICA DA DANÇA NO ESTADO DE HUMOR DE MULHERES. *BIOMOTRIZ*, v. 15, n. 1, p. 81–90, 13 abr. 2021.
- 36- SOUZA, Adna Nascimento *et al.* Zarit burden interview: aplicação em cuidadores de idosos em imperatriz-MA. *Brazilian Journal of health Review Braz. J. Hea. Rev*, v. 2, n. 1, p. 236–248, 2019.
- 37- TAYLOR, Christa L. Creativity and Mood Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, v. 12, n. 6, 21 nov. 2017.
- 38- UNITED NATIONS. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. POPULATION DIVISION. *World population ageing 2020 Highlights*. 2020.
- 39- VLOOTHUIS, J. D. M., Mulder, M., Nijland, R. H. M., Goedhart, Q. S., Konijnenbelt, M., Mulder, H., Hertogh, C. M. P. M., Tulder, M. van, van Wegen, E. H., & Kwakkel, G. (2019). Caregiver-mediated exercises with e-health support for early supported discharge after stroke (CARE4STROKE): A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 14(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214241>
- 40- VOLP, C. M. LEA para populações diversas. Rio Claro UNESP, 2000. Relatório Trienal apresentado à CPRT, UNESP, 2000.
- 41- WANG, Fang *et al.* The effects of tai chi on depression, anxiety, and psychological well-being: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of*

*Behavioral Medicine*, v. 21, n. 4, p. 605–617, 2014. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.1007/s12529-013-9351-9>>. Acesso em: 4 out. 2021.

42- YABE, TATIANA; BRANDT, Ricardo; ANDRADE, Alexandro. Estados de humor em idosos ativos e sedentários. v. 29, 2 maio 2011.

## 9. ANEXOS E/OU APÊNDICES

### 9.1. ANEXO I - FICHA DE AVALIAÇÃO



Universidade Federal de São Carlos  
Departamento de Fisioterapia  
Laboratório de Pesquisa em Saúde do Idoso



#### FICHA DE AVALIAÇÃO

##### DADOS PESSOAIS

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Nome Social: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( ) Não especificou ( )

Contatos telefônicos: \_\_\_\_\_

Nível de escolaridade: \_\_\_\_\_

##### SINAIS VITAIS

###### Momento Pré-Intervenção

Pressão Arterial (PA): \_\_\_\_\_ mmHg

Saturação Oxigênio: \_\_\_\_\_ %

Frequência Cardíaca: \_\_\_\_\_ bpm

###### Momento Pós-Intervenção

Pressão Arterial (PA): \_\_\_\_\_ mmHg

Saturação Oxigênio: \_\_\_\_\_ %

Frequência Cardíaca: \_\_\_\_\_ bpm

##### ASPECTOS CLÍNICOS

Apresenta alguma comorbidade? Não ( ) Sim ( )

Se sim, especifique:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Apresenta alguma queixa? Não ( ) Sim ( )

Se sim, especifique:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Faz uso de medicamentos? Não ( ) Sim ( )

Nome do medicamento	Posologia e Frequência	Finalidade

### INFORMAÇÕES SOBRE A PRÁTICA DO CUIDADOR

Nome do idoso cuidado: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Relação com o paciente (grau de parentesco ou apenas profissional): \_\_\_\_\_

Reside com o cuidado? Não ( ) Sim ( ) Desde quando? \_\_\_\_\_

Diagnóstico do idoso cuidado: \_\_\_\_\_

Área da fisioterapia e frequência semanal: \_\_\_\_\_

- Cuidador formal (especificar a carga de trabalho profissional e período de início):

---

---

- Cuidador informal (especificar a carga de trabalho informal e período de início):

---

---

Outras informações: \_\_\_\_\_

---

## 9.2. ANEXO II - ESCALA DE ZARIT



Universidade Federal de São Carlos  
Departamento de Fisioterapia  
Laboratório de Pesquisa em Saúde do Idoso



---

### Avaliação da sobrecarga de cuidadores- Escala Zarit

**1. Sente que, por causa do tempo que utiliza com o seu familiar/doente já não tem tempo suficiente para você mesmo?**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

**2. Sente-se estressado/angustiado por ter que cuidar do seu familiar/doente e ao mesmo tempo ser responsável por outras tarefas? (ex.: cuidar de outros familiares, ter que trabalhar).**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

**3. Acha que a situação atual afeta a sua relação com amigos ou outros elementos da família de uma forma negativa?**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

**4. Sente-se exausto quando tem de estar junto do seu familiar/doente?**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

**5. Sente que sua saúde tem sido afetada por ter que cuidar do seu familiar/doente?**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

**6. Sente que tem perdido o controle da sua vida desde que a doença o seu familiar/ doente se manifestou?**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

**7. No geral, sente-se muito sobrecarregado por ter que cuidar do seu familiar/ doente?**

- ( 1 ) Nunca
- ( 2 ) Quase nunca
- ( 3 ) Às vezes
- ( 4 ) Frequentemente
- ( 5 ) Quase sempre

### 9.3. ANEXO III - ESCALA DE HUMOR DE BRUNEL



Universidade Federal de São Carlos  
Departamento de Fisioterapia  
Laboratório de Pesquisa em Saúde do Idoso



#### Escala de Humor de Brunel (Brunel Mood Scale - BRUMS)

Abaixo está uma lista de palavras que descrevem sentimentos. Por favor, leia tudo atentamente. Em seguida assinale, em cada linha, a opção que melhor descreve **COMO VOCÊ ESTÁ SE SENTINDO AGORA**. Tenha certeza de sua resposta para cada questão antes de assinalar.

	0 NADA	1 UM POUCO	2 MODERADO	3 BASTANTE	4 EXTREMO
1. Apavorado					
2. Animado					
3. Confuso					
4. Esgotado					
5. Deprimido					
6. Desanimado					
7. Irritado					
8. Exausto					
9. Inseguro					
10. Sonolento					
11. Zangado					
12. Triste					
13. Ansioso					
14. Preocupado					
15. Com disposição					
16. Infeliz					
17. Desorientado					
18. Tenso					
19. Com raiva					
20. Com energia					
21. Cansado					
22. Mal-humorado					
23. Alerta					
24. Indeciso					

## 9.4. ANEXO IV – QR CODES E LINKS – SESSÃO DE TAI CHI CHUAN

### Aquecimento:

1 Rotação de pescoço:

<https://www.youtube.com/watch?v=fr1CQhSa73E>



2 Inclinação Lateral do Pescoço à Esquerda e à Direita: <https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=14>



3 Flexão e Extensão do Pescoço:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=25>



4 Circundação do Pescoço:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=37>



5 Movimentos Circulares com os Ombros:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=54>



6 Protração e Retração das Escápulas:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=70>



7 Elevação e Depressão dos Ombros:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=82>



8 Movimentos Circulares com os Punhos:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=92>



9 Movimentos Circulares com o Quadril:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=105>



10 Flexão e Extensão dos Joelhos:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=119>



11 Movimentos Circulares com os Tornozelos:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=135>



Tai Chi Chuan:

1 Movimentação relaxada:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=159>



2 Respiração La Sal:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=175>



3 Separar o Céu da Terra:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=189>



4 Agarrar o Rabo do Pardal (Braços):

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=227>



5 Agarrar o Rabo do Pardal (Completo):

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=249>



6 Aplinar/Deslizar Lateral:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=279>



7 Roçar o Joelho e Passo:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=319>



8 Recuar para Repelir o Macaco (Braços):

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=349>



9 Galo Dourado em uma Perna Só:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=382>



10 Galo Dourado em uma Perna Só

(Adaptado):

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=395>



Desaquecimento:

1 Respiração Profunda Elevando os Braços:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=412>



2 Respiração 6 Harmonias:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=424>



3 Movimentação Relaxada:

<https://youtu.be/fr1CQhSa73E?t=472>

