

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC-SP**

**NILTON KAMIGAUTI**

**Estudo dos efeitos da prática do Tai Chi Chuan sobre o estresse em  
professores de um Centro Unificado de Ensino da Prefeitura de São Paulo e de  
uma Instituição de Ensino Estadual de São Paulo**

**MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA**

São Paulo  
2016

NILTON KAMIGAUTI

Estudo dos efeitos da prática do Tai Chi Chuan sobre o estresse em professores de um Centro Unificado de Ensino da Prefeitura de São Paulo e de uma Instituição de Ensino Estadual de São Paulo

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia Clínica: Núcleo de Estudos Junguianos, sob orientação da Professora Doutora Denise Gimenez Ramos.

São Paulo  
2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

**KAMIGAUTI**, Nilton. Estudo dos efeitos da prática do Tai Chi Chuan sobre o estresse em professores de um Centro Unificado de Ensino da Prefeitura de São Paulo e de uma Instituição de Ensino Estadual de São Paulo.

**São Paulo:** 2016, 132 f.

**Dissertação (Mestrado)** – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

**Área de concentração:** Pós-graduação em Psicologia Clínica.

**Orientadora:** Professora Doutora Denise Gimenez Ramos.

**Palavras-chave:** Tai Chi Chuan. Chi Kung. Meditação. Estresse. *Burnout*. *Coping*. Professores. Saúde ocupacional.

## BANCA EXAMINADORA

---

Dr. Esdras Guerreiro Vasconcellos (Universidade de São Paulo)

---

Dr<sup>a</sup> Ceres Araújo (PUC-SP)

---

Dr<sup>a</sup> Denise Gimenez Ramos (PUC-SP)

## AUTORIZAÇÃO

Autorizo, para fins acadêmicos ou científicos, a reprodução parcial ou total desta dissertação por processos de fotocopiadores ou eletrônicos, desde que citada a fonte.

São Paulo, ..... de 2016.

Para minha família: Gabriel, Leo, mãe.

Ao mestre Liu, *in memoriam*.

Agradeço a CAPES pelo apoio fornecido através da bolsa de estudos no período de janeiro de 2015 a julho de 2016, sem a qual este trabalho não seria possível.

## AGRADECIMENTOS

Sou profundamente grato, inicialmente, à professora e orientadora Denise Gimenez Ramos pelo sábio aconselhamento e gentil acolhimento, pela disposição, dedicação, seriedade e generosidade; enfim, pelo valioso auxílio que abriu novas possibilidades, sem o qual este trabalho não seria possível. Mais uma vez, sou grato por encontrar alguém que trilha o caminho com sabedoria e a compartilha conosco.

Ao mestre Liu Pai Lin (in memoriam), que dedicou muitos anos de sua vida para nos deixar um pouco de seu precioso legado. Sou grato por ter compartilhado da seriedade, do respeito, de sua profunda sabedoria e preocupação com a saúde e o destino de todos nós.

Aos mestres e colegas taoistas e budistas que me transmitiram seus preciosos conhecimentos e nortearam minha vida.

Aos professores do curso de pós-graduação que, direta ou indiretamente, colaboraram comigo, por sua visão mais ampla e a postura de abertura e apoio. Um obrigado especial à professora Ceres Araújo, que sempre se mostrou disposta a compartilhar seus valiosos conhecimentos e a sua sabedoria com gentileza, uma verdadeira tutora de resiliência.

Ao Dr. Paulo Eduardo Ramos, por aceitar, gentilmente, participar da banca examinadora como suplente.

Ao professor Dr. Esdras G. Vasconcellos, por me acolher com conhecimentos e generosidade em seu curso na Universidade de São Paulo (USP), que muito elucidou conceitos importantes para este trabalho, além de participar da banca examinadora

À professora Dr<sup>a</sup> Marilda Lipp e ao Dr. Edward Goulart Junior, por todo apoio, ajuda e prestativa generosidade.

À direção, coordenação e aos professores das escolas que me receberam e acreditaram na seriedade e no sucesso deste trabalho: obrigado pela oportunidade de conviver consigo por este período e sentir a paixão pela docência que emana de cada um.

À professora Yara Castro que cuidou dos cálculos estatísticos sem os quais este trabalho não seria possível.

À Laura Massunari que foi sempre gentil, amiga bem-humorada e paciente em revisar meus textos com seriedade e profissionalismo.

Aos meus filhos – Gabriel Toshiaki Kamigauti e Leonardo Yoshiaki Kamigauti – e à minha mãe, Toshiko Kamigauti, que em diversos momentos toleraram minha ausência oferecendo-me o suporte necessário enquanto me dedicava a este trabalho.

Aos amigos, pelos muitos momentos de incentivo e, principalmente, pela compreensão nos momentos de angústia e de sucesso, que foram além deste trabalho: Elaine Andrade, Tereza Nassifi, Fabrício Magus, Valéria Leite, Alex Roxa, Paulo Corazza, Lucas Valladão, Denise Mathias, Maria Helena Guerra, Nora Ferreira, Eve Casna, Roy Vieira, Luiza de Oliveira, Orlanda Rizzardo, Aparecida Cunha, Sonia Banhara, Regina Truffa, Maria Terezinha Aguiar e muitos outros bons amigos, cuja memória me falha.

À vida, por ter me mostrado que, além do conhecimento, este curso me trouxe coisas ainda mais valiosas: amadurecimento suportando o estresse e aprendendo a ser mais resiliênte, trilhando o percurso da vida na busca do sentido maior e colhendo os frutos pelo caminho, as amizadas.

*Conhecer os outros é sabedoria.  
Conhecer a si mesmo é iluminação.  
Conquistar os outros requer força.  
Conquistar a si próprio requer poder.  
Aquele que sabe que tem o suficiente é rico.  
Aquele que tem perseverança é poderoso.  
Aquele que sabe qual é o seu lugar vive.  
Morrer, mas não perecer, é estar eternamente presente.  
(Lao Tsé - Tradução mestre Liu Pai Lin)*

## RESUMO

Atualmente, os altos níveis de estresse representam um desafio à contemporaneidade. A docência é uma das profissões fundamentais de nossa sociedade a qual apresenta um dos níveis mais altos de estresse. Neste trabalho, constatou-se que 65,3% dos professores de duas escolas de São Paulo sofrem de estresse. O objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos da prática do Tai Chi Chuan no nível de estresse de docentes. Os instrumentos utilizados foram o Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL) para medir os níveis de estresse e, para os que praticaram o Tai Chi Chuan, também foi utilizado o questionário para avaliar as impressões da prática do Tai Chi Chuan. O procedimento para selecionar os participantes foi, inicialmente, aplicar o ISSL nos 49 professores participantes. Destes, 32 apresentaram estresse e foram divididos, igualmente (com base no nível de estresse, idade e tempo que lecionam), em 16 no grupo controle e 16 no grupo experimental. Os 16 participantes do grupo experimental tiveram aulas de Tai Chi Chuan (incluindo Chi Kung e meditação); ao longo de 2 meses, participaram de 8 aulas de 1 hora de duração, 1 vez por semana. Ao final dos 2 meses, os 32 participantes dos 2 grupos foram retestados com o ISSL e apenas no grupo experimental foi aplicado o questionário para avaliar as impressões da prática do Tai Chi Chuan. Como resultado, observamos que o grupo experimental apresentou uma queda dos níveis de estresse na ordem de 77,16%, enquanto o grupo controle não apresentou mudança relevante. O Tai Chi Chuan mostrou-se uma técnica eficaz no gerenciamento do estresse, sendo uma atividade economicamente barata, de fácil execução dentro das próprias escolas e que não requer nenhum equipamento para ser praticado; apresentou boa adesão, provavelmente devido aos efeitos benéficos rapidamente alcançados. Assim, o Tai Chi Chuan foi eficiente na baixa dos níveis de estresse nos professores participantes.

**Palavras-Chave:** Tai Chi Chuan. Chi Kung. Meditação. Estresse. *Burnout*. *Coping*. Professores. Saúde ocupacional.

## ABSTRACT

Currently, the high levels of stress pose a challenge to the contemporaneity. Teaching is one of the key professions of our society and which presents one of the highest levels of stress. In this work, it was observed that 65,3% of teachers from two schools of São Paulo suffer from stress. The purpose of this research was to assess the effects of Tai Chi Chuan on the level of stress of teachers. The instruments used were Lipp's Stress Symptoms Inventory for Adults (ISSL) to measure the stress levels and, to the individuals that practiced Tai Chi Chuan, a questionnaire to evaluate the impressions of such individuals on practicing Tai Chi Chuan was also used. The proceeding for the selection of participants was, initially, to apply the ISSL on the 49 participating teachers. Out of such individuals, 32 presented stress and were divided, equally (based on their level of stress, age and time they have been teaching), into 16 on the control group and 16 on the experimental group. The 16 participants of the experimental group were ministered classes of Tai Chi Chuan (including Chi Kung and meditation); during the period of 2 months, they attended 8 classes of 1 hour each, once a week. At the end of the 2-month period, the 32 participants of the 2 groups were retested with ISSL and the questionnaire to evaluate the impressions of practicing Tai Chi Chuan was applied solely to the experimental group. As a result, we observed that the experimental group presented a decrease in the stress levels in order of 77,16%, while the control group did not present any relevant change. Tai Chi Chuan was proven to be an efficient technique for stress management, being a low cost activity, easily executed within the premises of the schools themselves and that does not require any equipment to be practiced; it presented a good acceptance, probably due to the swiftly achieved positive effects. Therefore, Tai Chi Chuan was effective in the decrease of the stress levels of the participating teachers.

**Keywords:** Taiji. Qi gong. Meditation. Stress. Burnout. Coping. Analytical psychology. Teachers. Occupational health.

## LISTA DE FIGURAS E QUADRO

<b>Figura 1</b> – Ideogramas Tai Chi Chuan .....	25
<b>Figura 2</b> – Shan San Fan observa a luta entre a serpente e o grou .....	27
<b>Quadro 1</b> – Similaridades e complementariedades das teorias abordadas.....	58

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Distribuição dos participantes segundo as escolas, subgrupos (ATPC) e grupos controle e experimental. ....69
- Tabela 2** – Distribuição dos níveis de estresse da testagem e da retestagem dos 32 participantes com estresse na testagem, organizados nos grupos controle e experimental e grupo de ATPC .....70
- Tabela 3** – Semelhanças entre os grupos controle e experimental quanto aos níveis de estresse (físico, psicológico e total) na primeira testagem (ISSL)....71
- Tabela 4** – Semelhança entre as idades dos participantes do grupo controle e experimental. Questionário FID (Apêndice D).....72
- Tabela 5** – Semelhanças entre o tempo médio de docência do grupo controle e experimental. Questionário FID (Apêndice D).....72
- Tabela 6** – Diferenças nos níveis de estresse (físico, psicológico e total) na retestagem (ISSL) dos grupos controle e experimental .....73
- Tabela 7** – Nível de estresse físico do grupo controle comparando a testagem e a retestagem .....74
- Tabela 8** – Nível de estresse físico do grupo experimental comparando a testagem e a retestagem .....75
- Tabela 9** – Nível de estresse psicológico do grupo controle comparando a testagem e a retestagem .....76
- Tabela 10** – Nível de estresse psicológico do grupo experimental comparando a testagem e a retestagem .....77
- Tabela 11** – Nível de estresse total do grupo controle comparando a testagem e a retestagem .....77
- Tabela 12** – Nível de estresse total do grupo experimental comparando a testagem e a retestagem .....79
- Tabela 13** – Frequência das respostas agrupadas em categorias à pergunta do formulário inicial: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?” .....88
- Tabela 14** – Significância das classes de respostas dos grupos com estresse e sem estresse da questão: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?” .....90
- Tabela 15** – Número de vezes que aparecem as palavras chaves à pergunta do formulário respondido pelo grupo experimental após a aplicação: “Quais foram suas impressões da prática do Tai Chi Chuan?” .....92
- Tabela 16** – Número de vezes que aparecem as palavras chaves à pergunta do formulário respondido pelo grupo experimental após a aplicação: “Gostaria de relatar suas impressões do Tai Chi Chuan em relação ao seu nível de estresse?” .....94

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	– Descrição gráfica das fases e da qualidade do processo do estresse..	38
<b>Gráfico 2</b>	– Inter-relação entre as características do estresse, as formas de enfrentamento e resolução .....	41
<b>Gráfico 3</b>	– Fatores de risco e proteção que interagem e podem levar a resiliência ou ao estresse .....	46
<b>Gráfico 4</b>	– Níveis de estresse total na primeira testagem (ISSL) dos participantes grupos controle e experimental (em ordem crescente).....	72
<b>Gráfico 5</b>	– Níveis de estresse físico dos participantes do grupo controle na testagem e na retestagem (em ordem crescente).....	74
<b>Gráfico 6</b>	– Níveis de estresse físico dos participantes do grupo experimental na testagem e na retestagem (em ordem crescente).....	75
<b>Gráfico 7</b>	– Níveis de estresse psicológico dos participantes do grupo controle na testagem e na retestagem (em ordem crescente).....	76
<b>Gráfico 8</b>	– Níveis de estresse psicológico dos participantes do grupo experimental na testagem e na retestagem (em ordem crescente).....	77
<b>Gráfico 9</b>	– Níveis de estresse total dos participantes do grupo controle na testagem e na retestagem (em ordem crescente) .....	78
<b>Gráfico 10</b>	– Níveis de estresse total dos participantes do grupo experimental na testagem e na retestagem (em ordem crescente).....	79
<b>Gráfico 11</b>	– Sintomas de estresse do ISSL dos grupos controle e experimental na testagem .....	80
<b>Gráfico 12</b>	– Sintomas físicos de estresse mais relatados na testagem do ISSL .....	81
<b>Gráfico 13</b>	– Sintomas psicológicos de estresse mais relatados na testagem do ISSL .....	81
<b>Gráfico 14</b>	– Sintomas de estresse do ISSL do grupo controle na testagem e na retestagem .....	82
<b>Gráfico 15</b>	– Sintomas de estresse do ISSL do grupo experimental na testagem e na retestagem .....	83
<b>Gráfico 16</b>	– Sintomas de estresse (ISSL) do grupo experimental que mais diminuíram após as práticas do Tai Chi Chuan .....	84
<b>Gráfico 17</b>	– Frequência das respostas agrupadas em categorias à pergunta do formulário inicial: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?” .....	89

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>1 O TAI CHI CHUAN</b> .....	<b>24</b>
1.1 OS IDEOGRAMAS QUE COMPÕEM O TAI CHI CHUAN.....	25
1.2 HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DO TAI CHI CHUAN .....	26
1.3 A PRÁTICA DO TAI CHI CHUAN .....	28
1.4 TAI CHI CHUAN, CHI KUNG E MEDITAÇÃO NA SAÚDE .....	29
<b>2 O ESTRESSE</b> .....	<b>33</b>
2.1 BREVE HISTÓRICO .....	33
2.2 CONCEITOS .....	34
2.3 ESTRESSE NOS PROFESSORES.....	41
<b>3 O ESTRESSE, A FILOSOFIA ORIENTAL E A PSICODINÂMICA JUNGUIANA</b> .	<b>49</b>
<b>4 OBJETIVO</b> .....	<b>61</b>
<b>5 MÉTODO</b> .....	<b>62</b>
5.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO .....	62
5.2 PARTICIPANTES .....	62
5.3 CRITÉRIO DE INCLUSÃO .....	62
5.4 LOCAL DA PRÁTICA E COLETA DE DADOS .....	62
5.5 INSTRUMENTOS .....	63
5.6 PROCEDIMENTOS PARA A SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	64
5.7 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS DO GRUPO EXPERIMENTAL E DO GRUPO CONTROLE .....	65
5.8 TRATAMENTO DOS DADOS.....	66
5.9. CUIDADOS ÉTICOS.....	66
5.9.1 Parecer sobre o projeto.....	66
5.9.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	67
5.9.3 Termo de Compromisso do Pesquisador .....	67
5.9.4 Devolutiva .....	67
<b>6 RESULTADOS</b> .....	<b>69</b>
6.1 TESTAGEM – ANTES DA APLICAÇÃO DAS AULAS DE TAI CHI CHUAN ...	71
6.2 RETESTAGEM – APÓS A APLICAÇÃO DAS AULAS DE TAI CHI CHUAN ...	73
6.3 SINTOMAS DE ESTRESSE SEGUNDO OS RESULTADOS DO ISSL.....	80
6.4 OBSERVAÇÕES DO PESQUISADOR.....	84
6.5 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS .....	86
6.5.1 Análise das respostas dos grupos com estresse e sem estresse .....	86
6.5.2 Análise das respostas do grupo experimental.....	90

<b>7 DISCUSSÃO .....</b>	<b>95</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>120</b>

## INTRODUÇÃO

Estudei e lecionei no Instituto Pai Lin de Ciência e Cultura Oriental ao mesmo tempo em que cursei a Faculdade de Psicologia. As conexões entre a psicologia analítica e o taoísmo, atualmente, me parecem naturais, mas foram resultado de grande esforço de adaptação entre duas abordagens provindas de culturas muito distintas.

No Brasil, o mestre Liu Pai Lin lecionou de 1977 a 2000 e criou um estilo que ficou conhecido como Tai Chi Pai Lin; tive a oportunidade de acompanhá-lo entre as décadas de 1980 e 90 (HEMSI, 2000).

Pela ciência oriental, tive a oportunidade de estudar as filosofias taoista e budista, a medicina tradicional chinesa e os treinos de energia taoistas (Dao Gun): Taoin (filosofia taoista); Tai Chi Chuan (37 movimentos, 108 movimentos, espada Tai Chi), Pá Kuá Chuan (oito palmas e espada), “Sentar na Calma” (meditação taoista), Chi Kung (treinos de energia), Tuiná (massagem medicinal) e acupuntura, entre outras técnicas (HEMSI, 2000).

Eu costumava comprar livros em uma pequena livraria, dentro da universidade. Um livro de capa familiar chamou-me a atenção: era uma gravura oriental, impressa em negativo, sobre o “Sentar na Calma”. Para minha surpresa, o prefácio era escrito por alguém que falava de psicologia e filosofia oriental, ao mesmo tempo. Este foi meu primeiro contato com C. G. Jung, que escreveu o prefácio do *O Segredo da Flor de Ouro* ([1929] 1986a). A partir daí, sabia que seria possível estabelecer uma ponte conceitual entre a ciência oriental e a ocidental.

Em diversos textos publicados de C. G. Jung, percebe-se a influência de diversas filosofias orientais:

Ao longo da obra de Jung é possível observar o quanto ele explorou o mundo das filosofias e religiões orientais, escrevendo a respeito do *zen*, do budismo, da ioga, do hinduísmo, e do taoísmo (MIORIM, 2006, p.87).

Jung escreveu o prefácio da tradução de algumas obras orientais clássicas, como *O Segredo da Flor de Ouro*, *I Ching* ([1950] 1987a) e *O Livro Tibetano dos Mortos* ([1939] 1985), além de publicar *The Psychology of Kundalini Yoga* ([1932] 1996) e *Psicologia e Religião Oriental* ([1935] 1986b), de sua autoria. Percebe-se seu

envolvimento com o assunto, tratado com sensibilidade: Jung cita conceitos taoistas como Yin e Yang e sobre o Tao em toda a sua obra.

Desde a década de 1920, Jung já se interessava pela filosofia oriental e percebia nela similaridades com seus pensamentos:

Antes de conhecê-lo [Richard Wilhelm], já me ocupara de filosofia oriental e ao redor de 1920, havia começado a experimentar com o Yi-king: foi durante o verão em Bollingen que tomei a decisão de aprofundar o enigma deste livro. [...] Vieram daí todas as espécies de inegáveis e notáveis resultados, relações cheias de sentido com meus próprios pensamentos – e que eu não conseguia explicar a mim mesmo (JAFFÉ, 1961, p. 326).

A filosofia oriental foi inspiradora e elucidativa em alguns momentos da obra de Jung – como, por exemplo, no início dos estudos sobre a alquimia.

Só através do texto do *Segredo da Flor de Ouro*, que faz parte da alquimia chinesa e que Richard Wilhelm me enviou em 1928, pude aproximar-me da essência da alquimia. Nasceu em mim o desejo de conhecer os alquimistas. Pedi a um livreiro de Munique que me avisasse quando livros alquimistas passassem por suas mãos. Vi logo que a psicologia analítica concordava singularmente com a alquimia (JAFFÉ, 1961, p. 180-81).

Jung não via a cultura oriental como mística ou exótica, ao contrário; reconheceu sua legitimidade, suas riquezas e importância.

Os filósofos chineses não eram bobos. Imaginamos que os mais velhos o fossem, mas eles eram tão inteligentes quanto a gente. Eram assustadoramente inteligentes e a psicologia pode aprender infinitamente com as velhas civilizações, especialmente na Índia e na China. Um antigo professor da Sociedade Britânica de Antropologia perguntou-me: “É possível conceber que um povo tão sensível e inteligente como o chinês não tenha ciência?” Respondi: “Eles têm sua ciência, apenas que não é compreendida. Não se baseia no princípio da causalidade. E afinal de contas esse princípio não é o único; ele é apenas relativo” (JUNG, [1935] 1987b, § 141, p. 63)

A forma de pensamento e técnicas ocidentais não são únicas, o oriente desenvolveu inúmeras habilidades baseados em outra cultura e ciência.

A consciência ocidental não é a única forma existente de consciência; ela é condicionada histórica e geograficamente, e só representa uma parcela da humanidade. A ampliação de nossa consciência não deve se processar à custa de outras formas de consciência, mas deve proceder do desenvolvimento daqueles elementos de nossa psique, análogos aos da psique estrangeira. Do mesmo modo, o Oriente não pode abster-se de nossa técnica, ciência e indústria. A invasão europeia do Oriente foi um ato de violência em grande escala e nos legou – “noblesse oblige” – a obrigação de compreender o espírito do Oriente. Isto é talvez mais importante para nós do que parecemos pressentir. (JUNG, [1935] 1986b, p.68-9)

As tentativas de aproximar ambas as ciências, a ocidental e a oriental, pode ser notada em inúmeros trabalhos publicados no meio acadêmico, o que será visto no decorrer deste trabalho.

Apesar de o Tai Chi Chuan, o Chi Kung e a meditação taoista serem práticas desenvolvidas pela ciência oriental (medicina tradicional chinesa e o taoísmo), existe um crescente interesse nelas por parte da ciência ocidental, cujos estudos comprovam inúmeros benefícios de diversas técnicas da medicina e da filosofia orientais.

Numa consulta simples, em 15/05/2016, a base de dados da Medline (Pubmed), utilizando as palavras-chave a seguir, os resultados foram, respectivamente: “taiji” e “tai chi” (Tai Chi Chuan), 1.806 artigos; “qi gong” e “chi kung” (Chi Kung), 1.090; “meditation” (meditação), 3.954; “acupuncture” (acupuntura), 24.672; e “reflexology” (reflexologia), 12.753, num total de 44.275 artigos.

A quantidade de artigos encontrados deixa claro o interesse da ciência ocidental em estudar as técnicas da ciência oriental. Entre as técnicas orientais citadas acima, três foram utilizadas para o atual trabalho: o Tai Chi Chuan, o Chi Kung e a meditação. Pois, o Tai Chi Chuan transmitido pelas linhagens taoistas do mestre Liu Pai Lin (o estilo que foi utilizado neste trabalho – capítulo 1) tem intrínseco o Chi Kung (treino de energia) e a meditação taoista (*Tai Chi Chuan, Chi Kung e Meditação na Saúde*, capítulo 1).

Tai Chi Chuan é uma prática milenar taoista composta de sequências de movimentos lentos e harmoniosos, muito praticados pelos idosos por promover a saúde, a longevidade (WANG, N. et al., 2013) e por respeitar os limites físicos dos praticantes. “O Tai Chi é um exercício muito útil, e tem um formato que pode ser usado para uma variedade de condições de doença crônica. [...] pode ser praticado [...] por idosos e indivíduos com doenças crônicas” (ZHU; GUAN e YANG, 2010, p.418).

Dentro da ciência oriental, a técnica do Tai Chi Chuan é parte integrante das técnicas filosóficas taoistas e da medicina tradicional chinesa, bem como dos treinos da energia vital (Chi Kung). É considerada uma forma de meditação em movimento (ROBINS et al., 2006) na qual se harmonizam movimento e serenidade (LIN, 1988). A prática do Tai Chi Chuan integra exercício físico (movimentos), Chi Kung e meditação.

Também é uma prática que não necessita de equipamentos ou recursos caros, pode ser realizada em qualquer horário, requer pouco espaço, não exige muita

habilidade física (é recomendado para os idosos), seu tempo de execução e frequência podem variar (TAYLOR-PILIAE, 2012; ZHU, GUAN e YANG, 2010). O Tai Chi Chuan é uma prática de exercício versátil, econômica, acessível e eficaz.

Segundo o *International Journal of Cardiology* (CHENG, 2007), o Tai Chi Chuan é considerado pelos cardiologistas americanos como “o exercício perfeito”. Seus benefícios incluem melhora da hipertensão, do sistema cardiopulmonar, da microcirculação, do equilíbrio, do tônus muscular, das habilidades cognitivas, do estado de humor, na recuperação de AVC, em pacientes que se recuperam de cirurgias de revascularização e nos que apresentam insuficiência cardíaca crônica; há efeitos positivos sobre aspectos de interação psicossocial e redução do estresse; o Tai Chi também atua como modulador do sistema nervoso autônomo.

O Tai Chi representa a antiga sabedoria chinesa de um exercício ideal condicionado, não só para a saúde de pessoas idosas, mas também para os pacientes cardíacos, incluindo aqueles com insuficiência cardíaca crônica. Tem sido amplamente praticada na China durante séculos por pessoas de todas as idades e ambos os sexos (CHENG, 2007, p.294).

As pesquisas dos efeitos do Tai Chi Chuan ocorrem em diversas áreas da ciência ocidental, como na cardiologia, vista acima. Na psiconeuroimunologia, por exemplo, estuda-se o Tai Chi Chuan como uma abordagem de gerenciamento de estresse para os indivíduos portadores de HIV (ROBINS et al., 2006). Na psicologia, na psiquiatria e na medicina em geral, há a diminuição do uso de diversos medicamentos, como anti-inflamatórios, ansiolíticos, antidepressivos e anti-hipertensivos como resultado da prática do Tai Chi Chuan (OI et al., 2012).

A percepção referida desta população [n=75] em relação ao uso de medicamentos após a prática do Tai Chi Pai Lin mostrou: dos 12,70% que referiram utilizar anti-inflamatório, 66,70% referiram diminuição do uso deste medicamento; dos 16,40% que referiram utilizar calmante, 60% referiram diminuição do uso deste medicamento; dos 14,50% que referiram utilizar antidepressivo, 55,60% referiram diminuição do uso deste medicamento e dos 34,50% que referiram utilizar anti-hipertensivo, 25% referiram diminuição do uso deste medicamento. (OI et al., 2012).

A meditação, da mesma forma, traz inúmeros benefícios. “A meditação, caracterizada como o treino da atenção plena, a consciência do momento presente, tem sido associada a um maior bem-estar mental, emocional e físico” (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009a, p.565). Também é vista como uma prática da mente: “A prática

meditativa tem sido descrita como uma forma de treinamento mental através da qual se busca educar a mente” (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009a, p.566).

As intervenções [de mindfulness] foram eficazes em melhorar o humor, apenas um breve treinamento de meditação reduziu a fadiga, ansiedade e aumento da atenção plena. Além disso, um breve treinamento de mindfulness melhorou significativamente o processamento visuo-espacial, memória e funções executivas [cognitivas]. Nossos resultados sugerem que 4 dias de treinamento de meditação pode melhorar a capacidade de manter a atenção; benefícios que foram previamente relatados com meditadores de longo prazo (ZEIDAN, 2010, p.597).

Neste estudo, trabalhamos com professores, profissão que exige muitas funções mentais cognitivas – concentração, atenção, memória, raciocínio – e emocionais – gerenciamento das emoções, ansiedade, relacionamento etc.

As práticas meditativas, da mesma forma que o Tai Chi Chuan e o Chi Kung, foram utilizadas, neste trabalho, como técnicas para redução do estresse. “A própria meditação pode constituir-se como uma estratégia de *coping* [capítulo 2] adaptativa, uma vez que se mostrou mais eficaz para o controle e redução de afetos negativos induzidos, em comparação à ruminação [ideação intrusiva] e à distração [dificuldade de sustentar a atenção]” (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009a, p.566).

Nos estudos neuropsicológicos, as alterações fisiológicas são detectadas utilizando exames como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética. Neste trabalho, as alterações psicológicas foram estudadas por meio de teste e questionário.

Por meio do exame de tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT) e por medição de ondas gama, [...] verificaram que meditadores budistas experientes tinham respostas cerebrais que indicavam um poder significativamente maior de concentração, em comparação com o grupo-controle (MENEZES, e DELL’AGLIO, p.281, 2009b).

O Chi Kung, da mesma forma, promove diversos benefícios que estão sendo estudados e utilizados como recursos terapêuticos – por exemplo, como instrumento na prevenção e reabilitação da LER/DORT (LIVRAMENTO, G.; FRANCO; LIVRAMENTO, A., 2010), na melhora do condicionamento físico e da força muscular respiratória em pacientes cardiopatas (CHACON et al., 2013) e da insônia em mulheres de meia-idade (FRAME e ALEXANDER, 2013).

Até o presente momento, não localizamos estudos que fornecessem um parâmetro da quantidade de tempo específico de aplicação do Tai Chi Chuan, da meditação ou do Chi Kung e seus benefícios.

Há estudos que determinam o tempo em minutos por prática, algumas vezes por semana, ao longo de semanas determinadas, sem um critério específico. Há desde estudos baseados em uma única aplicação até estudos em que os praticantes foram acompanhados por mais de cinco anos (HUANG, 2009; WANG N, et al, 2013).

As práticas do Tai Chi Chuan, Chi Kung e meditação que pretendemos utilizar neste estudo já são difundidas há alguns anos na cidade de São Paulo, onde é possível encontrar, com certa facilidade, diversos grupos praticantes em instituições particulares, em praças públicas, centros de convivência, CEEs (Centros Educacionais e Esportivos mantidos pela prefeitura) ou CEs (Clube-Escolas da prefeitura).

Na cidade de São Paulo, assim como no interior do Estado, o índice de estresse é muito elevado.

Considerando os 126 participantes [62 moradores do interior e 64 da capital, São Paulo], observou-se que 79% apresentavam sintomas significativos de stress. O nível de stress na amostra esteve concentrado na segunda fase, a de resistência [...] que ocasiona um desequilíbrio interno no organismo (SILVA e MARTINEZ, 2005, p.57).

A docência é uma das profissões que apresentam os mais altos índices de estresse (BIAZZI, 2013; GOULART JUNIOR e LIPP, 2008). No entanto, até o momento, não foi encontrado programa ou estudo sobre alguma forma ou técnica de cuidado ou tratamento, preventivo ou remediativo, no gerenciamento do estresse em professores.

O Tai Chi Chuan inclui as técnicas do Chi Kung e da meditação e já é bastante difundido na cidade de São Paulo. Devido à sua praticidade e economia, poderiam os professores se beneficiar de sua prática para diminuir o estresse? Ou seja, a prática do Tai Chi Chuan poderia auxiliar na redução ou no gerenciamento do nível de estresse dos professores? O Tai Chi Chuan seria viável dentro das escolas? Poderia pertencer a um programa ou projeto para cuidar e evitar os malefícios do estresse, que pode levar ao adoecimento?

## 1 O TAI CHI CHUAN

*Tai Chi Chuan: Movimentos da Suprema Unidade.*  
(LIN, 1988)

O Tai Chi Chuan é encontrado em diversas linhagens taoistas, e é classificado por escolas ou estilos (HEMSI, 2000). O estilo que elegemos para este estudo é o ensinado pelo mestre Liu Pai Lin:

Mestre Liu Pai Lin, discípulo de quatro linhagens: Norte; Porta do Dragão (11ª geração); Montanha Dourada (5ª geração) e “Kwan Luan”, esta última através do Mestre Liu Peizhong. O Mestre chegou ao Brasil em 1975 e difundiu as práticas do estilo *Dao Gong* (Trabalho do Dao), que treinam a raiz energética do corpo e evidenciam a integração do Homem com a Natureza. No Brasil essas práticas ficaram conhecidas como “Tai Chi Pai Lin” (HEMSI, 2000, p.9).

Dentre o legado do mestre Liu Pai Lin está o Instituto Pai Lin de Cultura Chinesa e a Associação Tai Chi Pai Lin que difundem alguns conhecimentos taoistas.

Começou estudando artes taoistas com seu tio-avô Liu Yuen Pu, um grande Mestre Taoista da China. Prosseguiu seus estudos entrando na Linhagem da Porta do Dragão (11ª geração), Montanha Dourada (5ª geração), Kun Lun Chien Shan e Fuchow. No Tai Chi Chuan foi discípulo de dois Grandes Mestres: Yang Chen-Fu (Estilo Yang) e Chang Chin Lin (Estilos Yang e um outro estilo taoista). Foi fundador do Instituto Pai Lin de Cultura Chinesa, em São Paulo, e Diretor de Instrução de Longevidade da Universidade da Paz, em Brasília. Foi várias vezes convidado para palestras e cursos na China, Japão, México e Argentina, sendo muito respeitado nos altos círculos culturais internacionais. Ainda hoje existem vários livros editados no Japão com seus ensinamentos. Mestre Pai Lin é um dos introdutores da Medicina Tradicional Chinesa para o Brasil, sendo muito respeitado nessa área (CEMETRAC, 2008).

A figura do mestre para a cultura oriental tem um significado diferenciado da cultura ocidental. O mestre representa o conhecimento vivo em sua própria pessoa.

O mestre é o responsável pela “transmissão viva”, quer dizer, pela atualização performática do clássico em sua própria experiência, tornada exemplar. É por meio da figura do mestre e das narrativas, das quais ele é autor e personagem, que a experiência pessoal (*Erlebnis*) se torna experiência coletiva (*Erfahrung*). Nesse sentido, as estratégias de decifração tradicional dos clássicos estão diretamente relacionadas às biografias, sobretudo dos mestres. Sendo o taoísmo um saber vivido, não há como narrá-lo sem referência à vida do próprio narrador (BIZERRIL NETO, 2005, p.4).

É uma prática de origem chinesa, integrada à medicina tradicional chinesa, à filosofia taoista, à meditação e aos treinos de energia taoistas ou Tao Kung Chuan (práticas de treinamento do Tao) (LIN, 1988). Tal prática é composta por séries de movimentos lentos e suaves que respeitam os limites corporais e visam à concentração da atenção e da energia Chi, da circulação de sangue e energia, da tranquilidade da mente e da promoção do equilíbrio entre mente e corpo.

O tai-chi, antes de ser forma é um princípio: princípio da união do homem com a natureza; do equilíbrio do corpo e do espírito; da alternância natural de movimento e serenidade. O tai-chi-chuan é a prática dessa união. Seus movimentos suaves e lentos preservam a saúde do corpo físico e a serenidade cultiva o espírito. (SAÚDE, 1994, p.7)

## 1.1 OS IDEOGRAMAS QUE COMPÕEM O TAI CHI CHUAN

Figura 1. Ideogramas Tai Chi Chuan.



Fonte: Caligrafia do Mestre Liu Pai Lin

A escrita tradicional chinesa (ideogramas) não é composta por sons, como a maioria das escritas ocidentais, mas por traços que representam conceitos, imagens e/ou ideias – ou seja, um ideograma pode representar mais do que uma palavra; pode ser composto de vários sinais que representam várias palavras e transmite, sempre, uma ideia conceitual. Assim, os ideogramas também podem somar à sua estrutura outros ideogramas, para tornar o seu significado mais abrangente ou completo. Cada traço dos ideogramas, sua posição, direção, curva, intensidade ou sentido dos movimentos, como são desenhados, pode ser interpretado ou conter significados.

O ideograma TAI (太) é composto pelos ideogramas que representam “homem” (人), mais o “um”, “unidade”, “Tao”, “céu” (一), significando que é grande o homem que possui o Tao dentro de si (大), e mais o ideograma que representa “semente”, “centro”, “vida”, “terra” (土). A representação do ideograma completo, então, pode ser:

“Grandioso e supremo, o homem que contém o Tao e gera dentro de si uma semente de vida. O céu, o homem e a terra unidos” (LIN,1988). Ou também, como interpretado por Huang (1973, p.189), “o homem centrado”.

O ideograma CHI (極) é composto por dois ideogramas. O ideograma da esquerda (木) representa a madeira<sup>1</sup>, a viga central que sustentava as casas de arquitetura antiga; representa, portanto, o ponto mais alto, o ápice, polo ou origem. Este ideograma não se refere à energia Chi (CHENG, 2006). O ideograma da direita (𠄎) pode ser decomposto, segundo Huang (1973, p.189), em (一), que representam o “céu” e a “terra”. No meio, o “homem” (亻); à esquerda, a “boca” (口), e à direita, “mão” (又).

O caráter Chi significa os extremos, os pólos, ou a eterna luta do homem entre o universo mais amplo do céu e da terra e a sua própria essência interna de madeira não esculpida – seu verdadeiro eu ou sua natureza básica. Quando juntamos tai chi, alcançamos um equilíbrio perfeito (HUANG, 1973, p. 189)

O ideograma CHUAN (拳) representa “punho”, contém a ideia de movimento, interação entre os opostos, treino (LIN,1988).

Portanto, podemos fazer a seguinte leitura dos ideogramas: trata-se do homem centrado que une em si os extremos (céu e terra), movimenta-se com harmonia integrando os opostos, flui através do Tao e cultiva, em si, a essência da vida.

## 1.2 HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DO TAI CHI CHUAN

Na contemplação, os sábios chineses aprenderam os princípios que criam e mantêm a vida. Conheceram o permanente movimento da natureza em busca de equilíbrio, então elaboraram um gestual para criar e manter o equilíbrio no homem, e a isso deram o nome de Tai Chi Chuan.[...] o Tai Chi Chuan nasceu da sabedoria chinesa sobre a natureza e as leis que a governam (FUTEMMA, O. e YAKHWI, S., 1987).

Segundo a transmissão oral, a prática do Tai Chi Chuan foi inventada há aproximadamente 700 anos, pelo mestre taoista Chan San Fan (Figura 2), “Mestre dos três picos”. Este nome foi-lhe atribuído após sua realização no Tao (iluminação). O seu trabalho em busca da iluminação foi realizado numa montanha chamada Tsu

---

<sup>1</sup> “Madeira compõe um dos cinco elementos (madeira, fogo, terra, metal e água [teoria dos 5 elementos]) que expressa uma das várias facetas da dinâmica da natureza. Em madeira, temos os três *Hun* [aspectos psicológicos], grosseiramente, Alma Etérea [...] Refere-se à ideia e busca pela imortalidade (iluminação).” (RAMOS, P. E., 2016)

Nam, a qual possui três picos cujos altos cumes erguem-se, majestosamente, em direção ao céu (LIN, [1975?]).

Um dia, Chan San Fan observou da sua janela a luta entre uma serpente e um grou. Sob a luz de seu sábio olhar, enxergou muitas coisas que ao homem comum são invisíveis e passariam despercebidas. Chan San Fan observou que esta luta encerrava todos os elementos do conhecimento taoista sobre a natureza, do qual ele tinha uma compreensão profunda. Viu nos movimentos da cobra e do grou o yin e o yang, a sua evolução e mutação. Viu na cobra a firmeza que surgia da flexibilidade. A observação dessa luta foi um fato marcante, que culminou na elaboração do TAI CHI CHUAN. Chan San Fan juntou, relacionou e organizou todo o conhecimento que já se tinha sobre a natureza, as leis da mutação, o yin e o yang etc., e ao precioso produto que surgiu, ele deu o nome de TAI CHI CHUAN.

O TAI CHI CHUAN, portanto, é o vivenciar do TAI CHI através dos movimentos. Ao praticá-la realizamos em cada movimento o TAI CHI, o qual se expressa através dos movimentos do nosso corpo e espírito. Na circularidade e serenidade dos seus movimentos, somos ao mesmo tempo atores e espectadores deste maravilhoso e mágico processo de criação que se realiza em cada instante em nosso corpo (LIN, [1975?]).

**Figura 2.** Shan San Fan observa a luta entre a serpente e o grou.



Fonte: KUK, Nancy Lee. **Shan San Fan.** [1975?].1 gravura.

### 1.3 A PRÁTICA DO TAI CHI CHUAN

O Tai Chi Chuan é uma prática de movimentos físicos circulares e harmoniosos. Enquanto se pratica, todo o corpo é massageado – principalmente a sola dos pés, cujos efeitos já foram comprovados com base nos estudos da reflexologia (DALAL et al., 2014). É uma prática meditativa, pois requer atenção e concentração, tanto no mundo externo quanto no mundo interno, de forma tranquilizadora. Também é uma prática de treino de energia vital (Chi Kung), pois através dos movimentos circulares e da presença do espírito meditativo, a energia vital é mobilizada. “O Tai Chi Chuan se distingue de todas as outras técnicas por trabalhar a força vital dentro do homem” (FUTEMMA, O. e YAKHWI, S., 1987):

[...] transpira-se pouco e suavemente, o ritmo da respiração diminui, o coração bate mais devagar, a mente descansa, um profundo repouso para as tensões do dia-a-dia [...] Após cada sessão de Tai Chi, permanece o sentimento do bem estar, relaxamento, e vitalidade (FUTEMMA, O. e YAKHWI, S., 1987).

Portanto, o Tai Chi Chuan é uma das técnicas taoistas mais abrangentes, que visa à saúde e à longa vida, ao equilíbrio físico e psicológico, além de incentivar o autoconhecimento. “O Tai Chi Pai Lin é um modo efetivo de autoconhecimento e auto-cultivo, mantendo o equilíbrio físico/energético do homem e promovendo a sua integração com a natureza” (SAÚDE, 1994, p.7).

O que é o Tai Chi Chuan?

Acima da cabeça está o céu, abaixo dos pés está a terra. O Tai Chi Chuan é um treinamento de união do céu e da terra dentro do homem; é um treinamento de união do corpo e do espírito.

A vida depende da energia primordial. A energia primordial é o Deus criador do universo e que está dentro de nós. O Tai Chi Chuan cultiva a Deus na medida em que preserva a energia primordial em nosso corpo.

A vida é movimento. O Tai Chi Chuan é a prática que traz o verdadeiro descanso, porque seu movimento leva à serenidade. O Tai Chi Chuan é também uma forma de auto-massagem interna e externa, atuando em todos os sistemas orgânicos do corpo, promovendo a circulação do sangue e da energia (LIN, [1975?]).

É um treinamento praticado em todo mundo – principalmente pelos indivíduos da terceira idade, por não ser um esporte violento e não machucar o praticante; ao contrário, ele se sente mais bem-disposto após a prática. O Tai Chi Chuan treina

memória, raciocínio, articulações e músculos, harmonia e tranquilidade interior, e visa à integração do praticante com ele mesmo e com o cosmos (LIN, 1988).

O Tai Chi Chuan revitaliza o corpo e serena a mente, despertando a espiritualidade. O Tai Chi Chuan transforma a respiração, preserva a juventude e prolonga a vida. O Tai Chi Chuan é uma prática que desperta o Amor, levando a humanidade a um maior união e a verdadeira Paz (LIN, 1991, p.2).

#### **1.4 TAI CHI CHUAN, CHI KUNG E MEDITAÇÃO NA SAÚDE**

Diversos estudos procuraram verificar os efeitos biopsicossociais das práticas do Tai Chi Chuan. Há estudos voltados aos benefícios orgânicos; outros, aos psicológicos; outros, ainda, aos sociais e outros voltados aos benefícios mistos (que estudam mais de uma destas áreas).

Por exemplo: redução de fatores de risco para quedas e melhora da qualidade de vida em mulheres na menopausa com osteopenia (CHYU et al., 2010); melhora na prevenção das quedas (XAVIER, 2008; JOAB, 2008; POWELL-COPE et al., 2014) e da força muscular em idosos (LEE e ERNEST, 2012); prevenção das quedas em pessoas com Alzheimer (YAO et al., 2013); melhora no sistema cardiovascular e da função da microcirculação em idosos (ROBINS; ELSWICK e McCAIN, 2012); diminuição do colesterol (TSAI apud CHENG, 2007); melhora cardiopulmonar (CHENG, 2007) e na hipertensão arterial (CHENG, 2007; LEE, 2012).

No entanto, ainda não se pode afirmar que o Tai Chi Chuan tem um efeito permanente em pacientes cardíacos:

Não é de admirar que [o Tai Chi] tenha sido rotulado de “exercício perfeito”. Com a ajuda da tecnologia moderna na medicina, o Tai Chi é esperado para ser um dos mais desafiador e excitante campo de pesquisa, não só na área de cardiologia, mas também na medicina em geral (CHENG, 2007, p.294).

Constatou-se a diminuição do uso de medicamentos – anti-inflamatório, calmante, antidepressivo e anti-hipertensivo (OI, 2012) – por praticantes de Tai Chi Chuan que utilizam os serviços de saúde pública da Coordenadoria Regional de Saúde da cidade de São Paulo.

Há, também, melhora no estado de humor – “A prática do Tai Chi tem sido associada com [...] menos perturbação total de humor e de estado de ansiedade e

aumento das sensações de vigor” (JIN, 1989 apud ROBINS, 2006, p.3) – e diminuição da depressão, da ansiedade e do estresse (WANG, F. et al., 2013): “Tai Chi parece estar associado a melhorias no bem-estar psicológico, incluindo redução do stress, ansiedade, depressão e distúrbio do humor e aumento da autoestima” (WANG, C. et al., 2010, p.1).

A prática do Tai Chi Chuan promove a diminuição do estresse (CHENG, 2007) e a gestão do estresse em portadores de HIV (ROBINS et al., 2006), bem como a gestão em psiconeuroimunologia com portadores de HIV (ROBINS; ELSWICK e McCAIN, 2012).

Tai Chi também tem um efeito positivo sobre o status psicossocial entre as pessoas com fatores de risco para doenças cardiovasculares. Foram encontradas melhorias estatisticamente significativas em todas as medidas de estado psicossocial: melhoria no estado de humor, redução do estresse, aumento da auto eficiência para superar os obstáculos do aprendizado do Tai Chi, a confiança para realizar Tai Chi, e apoio social (CHENG, 2007, p.294).

Assim como o Tai Chi Chuan é composto de séries de movimentos que mobilizam a concentração e a circulação do Chi (Qi) e a meditação em movimento (ROBINS et al., 2006), o mesmo ocorre no Chi Kung. “Chi Kung / qigong e tai chi também usam posturas físicas que são misturados com movimentos fluidos e meditação” (FRAME e ALEXANDER, 2013, p.280). No entanto, no Chi Kung, os movimentos têm sequência mais curta e repetitiva. Podemos dizer que o Tai Chi Chuan é composto de diversos movimentos de Chi Kung ou que os movimentos do Tai Chi Chuan são movimentos de Chi Kung de circulação da energia Chi. Desta forma, os efeitos podem ser similares.

Juntos [Tai Chi e Chi Kung], esses exercícios aumentam a consciência física e emocional que em última instância, acalmam a mente e melhoram a ansiedade, e perturbações do sono relacionados à depressão. Os dados mostram também significativas reduções de reação e percepção de estresse com o aumento da capacidade de lidar com o estresse através das práticas mente-corpo. (FRAME e ALEXANDER, 2013, p.280).

Desta forma, o Tai Chi Chuan e o Chi Kung promovem os mesmos benefícios.

Qi Gong está ligado ao bem-estar psicológico. Uma revisão sistemática encontrou Qi Gong (ou a sua forma específica de Tai Chi) para melhorar a função imunológica, a condição cardiopulmonar e o funcionamento físico, bem como melhorar a qualidade de vida, estado de humor e reduzir a ansiedade e depressão (GAITAN-SIERRA e HYLAND, 2014, p.919).

O Tai Chi Chuan é uma prática integrativa que, além do Chi Kung, também contém a meditação, com já visto acima. “Tai chi, uma forma lenta e graciosa de exercício e meditação” (ALLEN e MEIRES, 2011, p.201).

O tai chi foi originalmente desenvolvido por monges taoistas para homenagear e cultivar a capacidade de cura inata e as inter-relações com os outros e o mundo natural. No Ocidente, o tai chi é praticado como uma meditação em movimento. Usando respiração e posturas equilibradas em movimento, os praticantes facilitam o fluxo de chi (energia da força vital) para restaurar o equilíbrio e harmonia interna (ROBINS et al., 2006, p.2).

Enquanto uma forma de meditação em movimento, o Tai Chi Chuan pode promover benefícios similares aos da meditação estática (“Sentar na Calma”), pois contém as mesmas formas de meditação focada (concentrativa) e plena (mindfulness) (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009a). Desde a década de 1970, muitos estudos têm comprovado a eficiência e os benefícios da meditação, inclusive com alterações estruturais neurológicas, comprovadas através dos diagnósticos de imagem (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009b).

Outros exemplos dos estudos sobre meditação e seus efeitos positivos psicossomáticos e sociais: efeito positivo da meditação sobre as alterações neurofisiológicas da depressão devido ao estresse (KASALA et al, 2014); alívio da dor (ZEIDAN et al. 2012); efeitos positivos da meditação sobre a ansiedade, depressão, fadiga e qualidade de vida de mulheres submetidas à terapia de radiação para câncer de mama (KIM et al., 2013); melhora da ansiedade e depressão (SIMKIN, 2014); redução do estresse (CHIESA, 2009). “A experiência subjetiva da meditação se reflete de diversas formas, com predominância de benefícios cognitivos, emocionais, físicos, espirituais, sociais e outros” (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009a, p.565).

O Tai Chi Chuan, o Chi Kung e a meditação são práticas asiáticas tradicionais e formas modernas psicofísicas de “movimento meditativo” (LARKEY et al., 2009). O “‘movimento meditativo’ tem sido proposto como um termo referindo-se a uma ampla gama de práticas contemplativas asiáticas, incluindo Yoga, Qigong (‘Chi Kung’) e Taijiquan (‘Tai Ch’)” (PAYNE e CRANE-GODREAU, 2015, p.13).

Tais técnicas orientais são, por princípio, psicossomáticas ou psicofísicas – pois na ciência oriental, corpo e mente não são vistos como entidades separadas. Pelo contrário: utilizam-se o corpo, a mente e o espírito concomitantemente, em qualquer prática considerada verdadeira. Portanto, estas são práticas fundamentalmente

integrativas que visam à saúde e ao desenvolvimento do corpo, da mente e do espírito. Nas bases da ciência oriental está o pensamento sintético, oposto ao ocidente cujas bases são analíticas.

Os mesmos princípios que fundamentam as técnicas que um enfermo utiliza para recuperar a saúde também são utilizadas por um monge que visa à iluminação. A diferença é a profundidade que se pretende alcançar.

No capítulo 3 estudaremos as possibilidades de criar sínteses sobre diversos conceitos de ambas as ciências (ocidental e oriental) em níveis diferentes de profundidade, com o intuito de uma melhor compreensão do fenômeno do estresse (capítulo 2) tão acometido nos docentes.

## 2 O ESTRESSE

*Agradeço a todas as dificuldades que enfrentei;  
não fosse por elas, eu não teria saído do lugar.*  
(Chico Xavier)

### 2.1 BREVE HISTÓRICO

Segundo Lipp (1996), o termo *stress* evoluiu ao longo do tempo. Surgiu no século XIV, como “aflição” e “adversidade”; no século XVII, passou a ser utilizado em inglês como “opressão, desconforto e adversidade”. Em 1936, Hans Selye publicou um artigo no qual descreve, pela primeira vez, o que chamou de “Síndrome de Adaptação Geral”, produzida por agentes nocivos diversos.

O termo *stress*, como conhecemos, foi criado por Hans Selye; seus estudos formaram a base de muitos trabalhos a respeito do conceito, e são citados em artigos e livros desde então.

Tendo eliminado como inaplicáveis, sucessivamente, termos tais como *dommage, agression, tension, détresse*, a conclusão unânime foi a de que, como não havia equivalente, era necessário adotar um termo específico [...] *le stress*. [...] A palavra *stress*, designa o total de todos os efeitos não-específico de fatores (atividade normal, agentes produtores de doenças, drogas, etc) que podem agir sobre o corpo. Esses agentes são denominados *stressores* quando tratamos de sua característica de produzir *stress*. [...] é muito importante levar em conta que *stress* é uma abstração e que não tem existência independente (SELYE, 1959, p.53).

Segundo Lipp (1996), na década de 1950, havia seis mil estudos a respeito de estresse por ano.

O *stress* envolvido na situação de guerra deu origem a inúmeras pesquisas que revelaram não ser ele somente característico de situações tão graves. Verificou-se que o *stress* pode ser oriundo de muitas situações diárias reais ou imaginárias. Os trabalhos sobre *stress*, quer no nível de pesquisas, quer no que se refere a publicações, proliferaram. Um estudo realizado na década de 1950 mostrou que nos EUA contavam com cerca de seis mil publicações por ano sobre o *stress* na época. [...] Na década de 1970 a ênfase foi dada a aspectos psicológicos e à sua interação com fenômenos biológicos na gênese de distúrbios psicossomáticos (LIPP, 1996, p.19).

Em 1959, Selye já falava da importância da psicossomática, da psicoterapia e da necessidade de uma visão mais abrangente para compreender o conceito do estresse. Com sua visão de psicossomática, ressaltava, já àquela época, a relevância

do autoconhecimento e dos estudos sobre inconsciente e psicodinâmica, citando a psicanálise da época.

O fato de saber que o que nos prejudica tem um valor curativo inerente é bem estabelecido. A psicanálise tem demonstrado o fundamento desse princípio melhor que qualquer outro ramo da Medicina. O analista auxilia o paciente a compreender como experiências prévias [...] podem prosseguir quase indefinidamente a causar doenças mentais e mesmo físicas. [...] Os esforços efetuados por Sigmund Freud para desenvolver um setor da medicina com base nesse conceito foram, inicialmente, alvo de duras críticas, mas hoje em dia pouca gente duvida de que a psicanálise possa auxiliar aqueles cujas manifestações físicas de doença são consequência de tensões mentais inexplicadas (SELYE, 1959, p.328).

O fator psicológico é fundamental, pois o que pode significar estresse para um indivíduo pode não ser para outro, mesmo diante dos mesmos fatores estressantes.

Atualmente, os estudos sobre o tema tratam das alterações fisiológicas, psicológicas, relacionais e sociais – e de medidas de profilaxia ou gerenciamento do estresse, como técnicas de relaxamento, meditação, Tai Chi Chuan, entre outras.

Atualmente, os estudos e as publicações sobre *stress* e seus efeitos abrangem não só as consequências do *stress* no corpo e na mente humana, mas também suas implicações para a qualidade de vida da humanidade. Ênfase esta colocando-se cada vez mais nos aspectos de profilaxia do *stress* excessivo, incluindo fatores sociopsicológicos, tais como a adequação da ocupação ou tarefa ao homem, a reengenharia humana...” (LIPP, 1996, p.19).

Hoje, encontramos no CID-10 seis classificações de doenças relacionadas diretamente ao estresse: F43.0 (reação aguda ao *stress*), F43.6 (estado de *stress* pós-traumático), F3.8 (outras reações ao *stress* grave), F43.9 (reação não específica ao *stress* grave), R6.6 (inquietação e preocupação exageradas com acontecimentos estressantes), Z73.3 (*stress* não classificado em outra parte).

## 2.2 CONCEITOS

Existem fatores que, naturalmente, causam o estresse, como perdas significativas, doenças debilitantes ou fatais, alguns trabalhos e outras situações exemplificadas e questionadas por Selye (1959) que o levaram a estudar o fenômeno.

O soldado que recebe ferimentos em combate, a mãe que se preocupa com seu filho soldado, o jogador que observa os páreos, o cavalo e o jóquei em que apostou [...] O mendigo que passa fome o glutão que come em excesso, o pequeno comerciante com seu constante pavor de falência e o homem de grandes negócios, lutando por ganhar mais um milhão [...] – e especialmente as próprias células da pele sobre as quais derramou café escaldante – todos estão sob stress. Que condição misteriosa é essa que as mais diferentes pessoas têm em comum com os animais e mesmo com células individuais, nas ocasiões em que muito – muito de qualquer coisa – lhes acontece? Qual é a natureza do stress? (SELYE, 1959, p.2).

O conceito de estresse pode ser entendido como *processo de adaptação*. Os *fatores estressantes* podem ser percebidos como estímulos ao estresse.

Convém utilizarmos o termo *stress* para identificar o processo psicofisiológico em que ele [o organismo] se encontra [...] convém utilizarmos o termo “*stressor*” para designar o agente estimulante ou a situação que está desencadeando a excitação do organismo [As *reações ao estresse* definem] o comportamento que o organismo manifesta, decorrente do processo desenvolvido [...] Na literatura encontramos stress como estímulo (“o trânsito é um stress imenso!”) ou como reação (“o chefe está irritado, com um stress insuportável!”) e em raras oportunidades stress é definido como processo, o que corresponde então a sua verdadeira natureza (VASCONCELLOS, E. G. apud SEGER, 2002, p.140).

O termo estresse refere-se a um conjunto de reações psicossomáticas frente a uma ameaça e/ou à necessidade de adaptação do ser. Pode ser uma alteração que leve a uma resposta de emergência, em que o organismo se prepara para uma ação rápida, ou no decorrer do dia-a-dia, na vivência de um trabalho estressante. De qualquer forma, é uma experiência recorrente e importante na vida de qualquer organismo. “O stress é uma reação perfeitamente normal do organismo e indispensável para a sobrevivência humana. Sem o stress não há preparo para enfrentar a situação de grande perigo ou uma emoção muito forte” (LIPP, 2002, p.11).

O termo estresse denota o estado gerado pela percepção de estímulos que provocam excitação emocional e, ao perturbarem a homeostasia, disparam um processo de adaptação caracterizado, entre outras alterações, pelo aumento de secreção de adrenalina produzindo diversas manifestações sistêmicas, com distúrbios fisiológico e psicológico. O termo estressor por sua vez define o evento ou estímulo que provoca ou conduz ao estresse (MARGIS et al., 2003, p.65).

O estresse está intimamente relacionado com características pessoais, coletivas, psicológicas, fisiológicas, sociais e culturais, ou seja, para compreender o conceito do estresse em um organismo, é importante observá-lo como um todo.

O estresse compreende todas as reações humanas delas decorrentes para lidar com um agente estressor, sendo que este pode se configurar como uma ameaça real, percebida e/ou socialmente construída. [...] estresse como a resultante das reações biológicas e psicológicas em um indivíduo em função da presença real, percebida e/ou socialmente construída de um agente estressor (MARRAS e VELOSO, 2012, p.11).

O estresse é gerado por fatores estressantes, que podem ser internos ou externos e dependem, sempre, de características pessoais do reconhecimento de tais fatores.

As situações que enfrentamos no cotidiano e as pessoas com as quais convivemos no dia a dia podem se configurar em agentes estressores externos. Os estressores internos podem ser nossas características pessoais, nossos valores, crenças e formas de interpretar as situações (LIPP, 2002, p.13).

O que pode ser um fator estressante para um indivíduo pode não ser para outro. Isso dependerá dos recursos internos de que se dispõe para lidar com cada situação. O relativismo e as características pessoais contam na avaliação, nos níveis dos fatores estressantes e quanto às reações que cada indivíduo pode ter. O mesmo ocorre com a ideia de diversão: o que pode ser divertido para um pode não ser para outro.

Só a presença de estímulos estressores não provoca automaticamente o estado de stress. O mesmo estressor pode provocar reações distintas em indivíduos diferentes. Há fatores condicionantes individuais: predisposição genética, idade, sexo e personalidade (LIPP, 2002, p 14).<sup>2</sup>

O estresse como importante auxílio na adaptação pode ser positivo e ligado ao prazer (VASCONCELLOS, 2016), chamado de *eustress*. Pode, ainda, ser negativo, chamado de *distress*, que causa prejuízos ao ser e é ineficiente na adaptação, relacionado ao desprazer (VASCONCELLOS, 2016). “O *eustress* é o que tem consequências positivas e gera resistência nos indivíduos e o *distress* é o estresse negativo, que gera vulnerabilidade e enfraquece o indivíduo” (MARRAS e VELOSO, 2012, p.19).

---

<sup>2</sup> O termo “estímulos estressores” utilizado pela autora poder parecer contraditório, entenda-se aqui “estímulo” que pode ser percebido como estressor ou não, como já visto anteriormente, ou como estímulos considerados como possíveis fatores estressores em geral, por exemplo o excesso de barulho nas salas de aula.

É preciso acrescentar que o estresse não se processa apenas de maneira nociva ao organismo. Quando aumenta a eficiência do desempenho e apresenta grau adequado, é denominado *eustress*, vocábulo retiro do grego no qual “eu” significa bom, uma resposta produtiva do organismo a um estímulo. Os estados mais breves de ameaça à homeostase poderiam ser percebidos como prazerosos ou como estímulos positivos ao crescimento e desenvolvimento emocional e intelectual. [...] somente as situações mais graves e prolongadas de sofrimento psicológico e físico – [...] *distress* –, levam a graves estados de doença (BIAZZI, 2013, p.34-5).

Selye (1959), ao estudar o fenômeno do estresse, identificou características comuns e as dividiu em três fases: reação de alarme, resistência e exaustão.

- a) Reação de alarme: momento inicial frente ao estímulo estressor, quando o sujeito entra em contato com algo que lhe exige alguma resposta com aspecto de urgência ou preocupante.

A **fase de alarme** se inicia quando a pessoa se defronta com um estressor. Nesse momento, o organismo se prepara para o que Cannon (1939) designou de “luta ou fuga”, com a conseqüente quebra da homeostase. A aceleração do organismo mediante ação aumentada de determinadas funções é, muitas vezes, de grande importância para a preservação da vida, uma vez que leva o organismo a um estado de prontidão, de alerta, a fim de que ele possa atuar em situações de urgência, constituindo uma defesa automática do corpo. O problema surge quando a prontidão fisiológica não é necessária ou quando é excessiva (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p.848).

- b) Resistência: momento em que o sujeito convive com o(s) fator(es) estressante(s).

A **fase de resistência** ocorre quando, sendo o estressor de longa duração ou de grande intensidade, o organismo tenta restabelecer o equilíbrio interno de um modo reparador. O organismo se utiliza das reservas de energia adaptativa, na tentativa de se reequilibrar. Se a reserva de energia adaptativa for suficiente, a pessoa se recupera e sai do processo de estresse. Se, por outro lado, o estressor exige mais esforço de adaptação do que é possível para aquele indivíduo, então o organismo se enfraquece e torna-se vulnerável a doenças (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p.848).

- c) Exaustão: momento em que o sujeito esgota as energias de resistência.

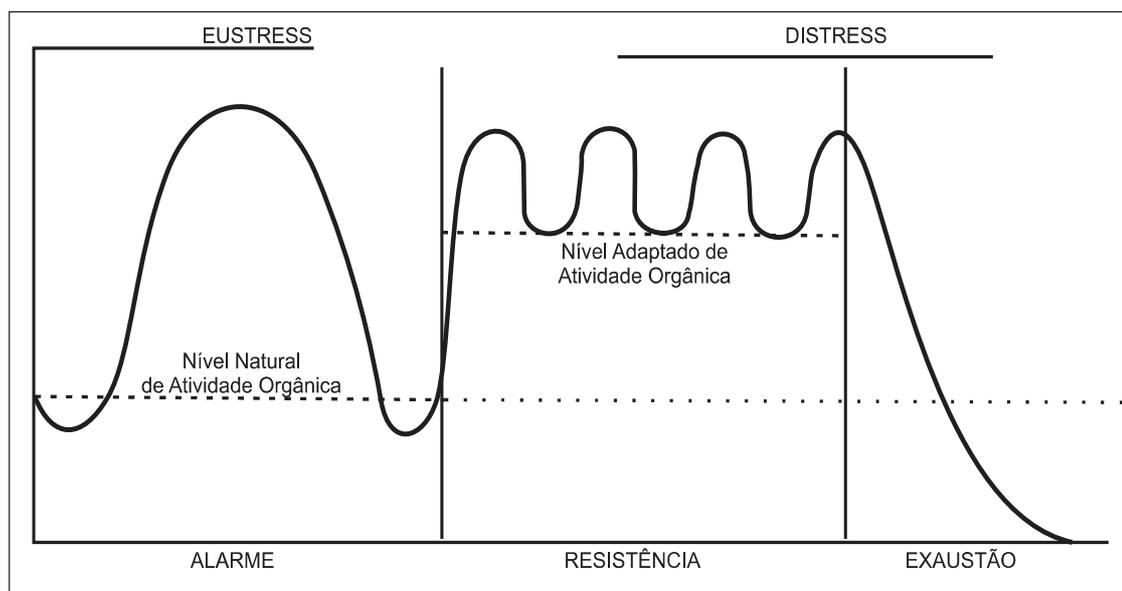
Se a resistência da pessoa não for suficiente para lidar com a fonte de estresse ou se houver concomitantemente a ocorrência de outros estressores, dar-se-á a evolução do processo de estresse, surgindo a **fase de exaustão**. Então haverá aumento das estruturas linfáticas, poderá ocorrer a exaustão psicológica e a depressão, a exaustão física se manifestará e, como conseqüência, a pessoa poderá desenvolver doenças. (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p.848).

Estas três fases, observadas por Selye (1936), foram por ele chamadas de Síndrome de Adaptação Geral (SAG), demonstrando que o estresse é uma síndrome, ou um conjunto de sinais que caracterizam determinadas condições ou situações.

Todos os pontos registrados [A, B e C vistos a cima] demandavam uma designação geral, para toda a síndrome. E desde que este parecia tão intimamente relacionada com a adaptação, denominei o conjunto de respostas não-específicas de *síndrome de adaptação geral* [SAG] (SELYE, 1959, p.37).

Segundo Vasconcellos (apud SEGER, 2002), podemos visualizar, graficamente, os movimentos ou oscilações dos níveis de estresse (amplitude), suas fases (alarme, resistência e exaustão) e qualidades (*eustresse* e *distresse*) ao longo do tempo (processo), segundo o gráfico a seguir:

**Gráfico 1** – Descrição gráfica das fases e da qualidade do processo do estresse.



Fonte: VASCONCELLOS, E. G., 2002, p.151.

Lipp (2002) acrescenta uma quarta fase, a qual denomina quase-exaustão, que ocorre entre as fases de resistência e exaustão.

Ao validar o Inventário de Sintomas de Estresse para adulto de Lipp (ISSL), identificou, tanto clínica como estatisticamente, uma quarta fase, a qual denominou de **quase-exaustão**, por se encontrar entre as fases de resistência e exaustão. Para a autora, as pessoas não entram em exaustão subitamente, portanto, é de supor a existência de um período de transição antes dessa fase, período em que a pessoa não esteja mais sendo capaz de

resistir, mas ainda não tenha atingido a exaustão completa (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p.848).

Além destas características do estresse por sobrecarga, podemos ter o contrário, o estresse de monotonia – “[estresse] de extrema ausência ou queda repentina de tais demandas, que pode delimitar o estresse de monotonia” (MARRAS e VELOSO, 2012, p.13).

Outra vertente importante é o estresse pós-traumático, processo pelo qual o indivíduo, frente ao agente estressor, sofre de forma tão intensa e marcante que guarda sequelas psicológicas, fisiológicas e comportamentais, as quais podem se manifestar a curto, médio ou longo prazo (MARRAS e VELOSO, 2012).

O estresse pós-traumático, que está associado à concepção de estresse como uma série de consequências da ação de um agente estressor que se manifestou e foi percebido em um nível de intensidade extremamente elevado pelo indivíduo [...] sua manifestação acontece ou permanece após as situações consideradas ameaçadoras ou estressantes. Nesse sentido, o estresse pós-traumático perpassa as fases de alarme, resistência e exaustão no mecanismo de tensão do indivíduo (MARRAS e VELOSO, 2012, p.15).

O estresse pode variar de intensidade e duração, sendo agudo ou crônico.

O estresse agudo é aquele em que a ameaça real ou percebida é considerada extrema, gerando uma fase de alarme acentuada por parte do indivíduo [...] o estresse agudo pode – dependendo de suas características, reações do indivíduo durante e depois das ameaças, consequências e outras variáveis – desencadear manifestações de estresse pós-traumático [...] O estresse crônico é aquele em que o estado de resistência se prolonga por um período de duração muito longo, podendo se configurar como um quadro de estafa (MARRAS e VELOSO, 2012, p. 20).

Na área do trabalho, encontramos estudos referentes ao estresse laboral, cuja fase de exaustão é chamada de *burnout*.

*Burnout* é um termo da língua inglesa que significa queimar-se ou destruir-se pelo fogo. O seu uso pretende transmitir a ideia de que as pessoas acometidas por esse transtorno podem sentir-se consumidas ou queimadas pelo próprio trabalho (BIAZZI, 2013, p.37).

Na fase de exaustão do estresse laboral, encontramos o esgotamento com certas características que compõem um conjunto de sintomas chamado de síndrome de *burnout*, composta por três fases: exaustão emocional, despersonalização (ceticismo) e diminuição da realização pessoal (decepção) (BIAZZI, 2013). “É um

construto formado por três dimensões relacionadas, mas independentes” (CARLOTTO E PALAZZO, 2006, p.1018).

Carlotto e Palazzo (2006) descrevem *exaustão emocional* da seguinte forma:

caracterizada por falta de energia e entusiasmo, por sensação de esgotamento de recursos ao qual pode somar-se o sentimento de frustração e tensão nos trabalhadores, por perceberem que já não têm condições de despendar mais energia para o atendimento de seu cliente ou demais pessoas, como faziam antes (p.1018).

Os mesmos autores falam sobre *despersonalização* “caracterizada pelo desenvolvimento de uma insensibilidade emocional, que faz com que o profissional trate os clientes, colegas e a organização de maneira desumanizada.” (p.1018). E sobre a *diminuição da realização pessoal*:

caracterizada por uma tendência do trabalhador a autoavaliar-se de forma negativa, tornando-se infeliz e insatisfeito com seu desenvolvimento profissional, com conseqüente declínio no seu sentimento de competência e êxito, bem como de sua capacidade de interagir com os demais (p.1018).

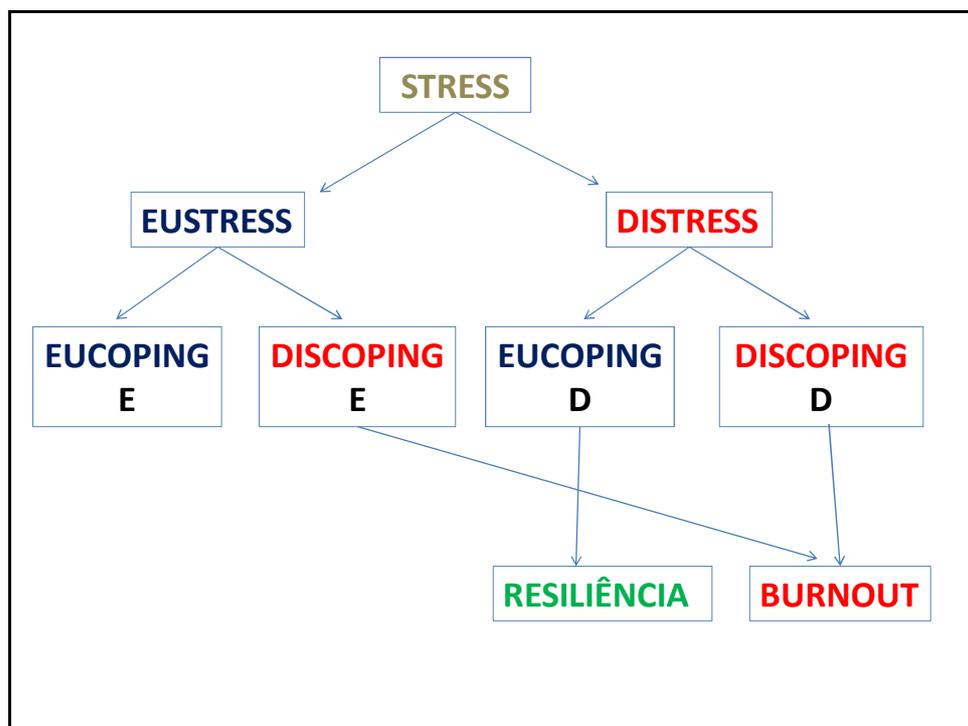
A forma de lidar com o estresse é chamada de *coping* (LAZARUS e FOLKMAN, 1984), e refere-se a estratégias de enfrentamento individuais.

Corresponde a um conjunto de esforços cognitivos e comportamentais com o objetivo de lidar com demandas específicas, internas ou externas, que surgem em situações de estresse e que são avaliadas como excedentes aos recursos pessoais (BIAZZI, 2013, p.54).

Lazarus e Folkman (1984) classificam *coping* focado na emoção e *coping* focado no problema. Vasconcellos (2016) classifica as estratégias de *coping* de acordo com sua capacidade de resolução do problema: *euocoping* (estratégia eficiente) e *discoping* (estratégia ineficiente).

Desta forma, teremos uma grande variedade ao correlacionarmos as características estudadas do estresse, ilustrado a seguir.

**Gráfico 2** – Inter-relação entre as características do estresse, as formas de enfrentamento e resolução.



Fonte: VASCONCELLOS, E. C., 2016.

No quadro acima, a resiliência é colocada como resolução do estresse bem-sucedido (*eucopeing*); o contrário (*discopieing*) resulta no *burnout*. Resiliência é a capacidade de resistir e superar adversidades e se fortalecer com elas.

Desde o início dos estudos na área da saúde mental, resiliência é definida como a capacidade latente para se curar, como a capacidade para sobrepor-se à adversidade. Pessoas dotadas dessa capacidade podem ser abatidas pelas vicissitudes da vida, mas retornam sua integridade, podendo se tornar mais fortes e mais resistentes ainda (ARAÚJO, MELLO e RIOS, 2011, p.7).

Este estudo voltou-se principalmente ao distresse dos professores que pode levar ao adoecimento. E, através das práticas do Tai Chi Chuan (Chi Kung e meditação), objetivou-se gerenciar o estresse para níveis menores, promover o autoconhecimento e o ganho de resiliência.

### 2.3 ESTRESSE NOS PROFESSORES

Algumas profissões possuem maior propensão para o estresse e o *burnout*. “Jovens idealistas que desejam fazer algo importante para melhorar o mundo buscam

as profissões de médico, enfermeiro, advogado, assistente social, policial e professor, além de outras profissões ligadas à saúde e assistência ao público” (BIAZZI, 2013, p 41).

Os primeiros trabalhos sobre o *burnout* fazem referência exclusivamente a profissões do tipo assistencial (trabalhadores sociais, enfermeiras, etc.); atualmente se parte de uma perspectiva mais ampla, e o conceito estendeu-se a todo tipo de profissionais e grupos ocupacionais (MORENO-JIMENEZ et al., 2002, p.12).

A docência é considerada uma das profissões mais estressantes:

Por sua natureza, o magistério é, reconhecidamente, uma profissão estressante. No seu cotidiano de trabalho o professor se depara com muitas variáveis que podem contribuir para o desequilíbrio de sua saúde física e mental, levando-o a desenvolver o processo de estresse. Inúmeras pesquisas foram e estão sendo desenvolvidas, atentando não somente para o processo do estresse ocupacional do professor, mas também para a *síndrome de burnout*, que acomete esses profissionais no exercício de seu trabalho (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p. 848) .

As condições de trabalho dos professores são fatores que, geralmente, desencadeiam o estresse: desorganização ou inadequação do ambiente de trabalho; barulho intenso em sala de aula; excesso de alunos; instalações físicas precárias; falta de material; falta de perspectiva de crescimento na instituição; grande demanda pessoal de alunos e pais, além da ocupação pedagógica do ensino; atividades laborais levadas para casa; remuneração salarial e *status* profissional ruins, o que incentiva o acúmulo de dois ou três períodos de aulas para complementar o salário e, conseqüentemente, o excesso de trabalho e menor tempo para outras áreas da vida, como família e lazer, entre outros fatores estressores (LIPP, 1996; LIPP, 2002).

Lipp (2002) divide a síndrome de *burnout* em professores em cinco fases crescentes: 1) idealismo; 2) realismo; 3) estagnação, frustração ou quase-*burnout* ; 4) apatia ou *burnout* total e 5) fenômeno fênix.

Sobre o idealismo Lipp (2002, p.66) diz: “a energia e o entusiasmo são ilimitados”. Sobre o realismo: “percebe que as expectativas iniciais foram irrealistas [...] trabalha ainda mais e assim se torna cada vez mais cansado e frustrado, começa a questionar sua competência e suas habilidades para lecionar perdendo a autoconfiança”. Sobre a estagnação e frustração (*quase-burnout*): “o entusiasmo e a energia iniciais se transformam em fadiga crônica e irritabilidade em relação a colegas

e alunos. [...] torna-se cada vez mais frustrado, culpando os alunos, colegas e direção pelas suas dificuldades”. Sobre a apatia (*burnout* total): “o professor tem a sensação de desespero, fracasso e perda de autoestima e autoconfiança, torna-se depressivo e sente-se só e vazio. A vida perde o sentido [...] quer abandonar seu trabalho, sentindo-se exausto física e emocionalmente”. Sobre o fenômeno *fênix*: “embora essa fase nem sempre ocorra, é possível para o professor ressuscitar como uma fênix das cinzas de um *burnout*”.

Ainda conforme a autora, muitos professores deixam suas profissões devido ao estresse e ao *burnout*.

Levantamentos nos Estados Unidos revelam que, após cinco anos trabalhando como professor, apenas 50% permanecem na profissão, e boa parte dos motivos dos que desistem pode ser atribuída ao *stress* e ao *burnout* que experienciam no trabalho (LIPP, 2002, p.66).

Carlotto e Palazzo (2006, p. 1018) confirmam os resultados devastadores do *burnout* nos profissionais professores.

*Burnout* em professores afeta o ambiente educacional e interfere na obtenção dos objetivos pedagógicos, levando esses profissionais a um processo de alienação, desumanização e apatia, ocasionando problemas de saúde, absenteísmo e intenção de abandonar a profissão.

Sobre os aspectos biopsicossociais do estresse vistos acima, vale ressaltar algumas características verificadas na profissão de professor. Em estudo de Goulart Junior e Lipp (2008) realizado com 175 professores do ensino fundamental I, com base nos sintomas do Inventário de Sintoma de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), 99 (56,6% do total) apresentaram estresse. Os autores destacam os sintomas físicos e psicológicos:

Sintoma físico [...] – problemas com a memória – conjectura-se que pode estar trazendo consideráveis problemas para aquelas que o experimentam, uma vez que atividades de memorização são intrínsecas às exigências da função docente. Em relação aos sintomas psicológicos, *irritabilidade excessiva, cansaço excessivo, angústia/ansiedade diária, pensar constantemente em um só assunto e irritabilidade sem causa aparente* destacam-se como os sintomas psicológicos mais presentes na população pesquisada [...] Sensibilidade emotiva excessiva e vontade de fugir de tudo são sintomas que também estão presentes, embora em um grau menor (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p 852).

O estresse em demasia pode levar ao adoecimento e conseqüente afastamento do profissional, acarretando prejuízos às instituições, aos profissionais e familiares, ao sistema de saúde, ao sistema previdenciário, ao sistema educacional (no caso dos docentes) e à sociedade como um todo (LIPP, 2000).

As conseqüências da Síndrome de *Burnout* são muito sérias para os vários setores relacionados a educação: professor, aluno, instituição (escola). As mudanças do papel do professor na sociedade refletem na prática de ensino e na saúde do professor, resultando em absenteísmo e solicitação de licença médica para tratamento de saúde, além da forma despersonalizada com que os professores começam a tratar os alunos (REIS et al, 2005, p.1480).

Durante esta pesquisa, foi possível observar, de modo geral, um grande envolvimento dos profissionais com o trabalho – o que, inconvenientemente, poderia levá-los ao estresse com uma frequência maior do que a observada em outras profissões. O alto envolvimento e as cobranças internas numa profissão com muitas dificuldades podem ser fatores importantes que contribuem para a frequência e os altos níveis de estresse encontrados neste estudo.

Como visto acima, a docência é uma das profissões que mais sofre estresse (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008). Além dos diversos fatores que podem desencadeá-lo – baixa remuneração, excesso de trabalho, falta de recursos físicos, pressão dos pais, alunos e da direção, desorganização no trabalho, etc. –, temos o forte envolvimento pessoal na profissão (BIAZZI, 2013). O problema não é se envolver e responsabilizar-se muito por um trabalho que apresente dificuldades, mas sofrer altos níveis de estresse que não cheguem a resoluções por períodos longos, o que leva à baixa performance e ao adoecimento.

Como visto anteriormente, o estresse é um fenômeno individual. O que pode ser *distresse* para uma pessoa pode ser *eustresse* para outra, ou não ser um fator de estresse. Isso depende dos significados que cada um atribui às experiências ou aos fatores estressantes. Desta forma, as diferenças fundamentais estão nos significados atribuídos ou na subjetividade de quem avalia as experiências que vive e das habilidades para lidar com os desafios e as exigências de adaptação.

Os recursos internos e externos, a resistência ou a vulnerabilidade, o envolvimento ou a responsabilidade, as experiências adquiridas e todos os suportes e competências contam para que se possa forjar a superação dos fatores estressantes e desenvolver-se. Superar as adversidades leva à aquisição de novas habilidades,

maturidade ou resiliência (VASCONCELLOS, 2016 e ARAÚJO, MELLO e RIOS, 2011). Assim, fica claro que não é possível compreendermos o fenômeno do estresse sem abrangermos sua finalidade positiva que é a resiliência.

A resiliência engloba dois constructos básicos: adversidade e adaptação positiva. O primeiro constructo, a adversidade, também referida como risco, abrange as circunstâncias negativas da vida, as quais estão estatisticamente associadas às dificuldades de ajustamento. O segundo constructo, a adaptação positiva, é comumente definido em termos de competência social ou sucesso no evoluir frente às exigências para ajustamento social (ARAÚJO, MELLO e RIOS, 2011, p.11).

Para atingir a resiliência, é preciso algum nível de estresse, da mesma forma que a resiliência poderia ser a boa resolução das tensões do estresse, levando à sua eliminação ou contribuindo para que o nível de estresse atingisse níveis de melhor performance, ou *eustresse* e *eu coping* (VASCONCELLOS, 2016). “Sem dúvida, existe uma relação entre o fenômeno da resiliência e o enfrentamento ou *coping* frente situações de estresse. Um enfrentamento bem sucedido pode ser avaliado como uma resposta resiliente” (ARAÚJO, MELLO e RIOS, 2011, p.9).

Araújo (2015) ilustrou, no gráfico abaixo, os fatores de risco e de proteção que envolvem as interações entre os recursos e as adversidades e que podem levar à resiliência ou ao estresse.

Segundo a autora, os fatores de risco são estresse e vulnerabilidade; os fatores de proteção são competências e satisfação de necessidades básicas; e os fatores de resiliência são a autoestima e a qualidade do processamento da informação.

**Gráfico 3** – Fatores de risco e proteção que interagem e podem levar a resiliência ou ao estresse.



Fonte: ARAÚJO, 2015.

No gráfico, observamos que os recursos podem prevenir (A) e/ou proteger (B) das adversidades. Os recursos e/ou as adversidades podem promover (C) a satisfação de necessidades e/ou aquisição de competências que podem resultar em bem-estar e crescimento (resiliência) ou em distúrbio e/ou estresse (*distresse*).

Sabendo que “entre o saudável e o patológico existe uma questão de grau” (STEIN, 2006, p58), o estresse, quando em demasia, pode ser prejudicial e levar ao adoecimento. Portanto, quando falamos de *burnout* nos referimos ao estado patológico do processo do estresse e quando falamos de resiliência nos referimos a superação ou finalidade positiva do mesmo processo.

Este estudo voltou-se para o estresse em demasia, cuja tensão torna-se muito alta (fases de resistência, quase-exaustão e exaustão), acarreta prejuízos psicossomáticos e tende ao desequilíbrio da exaustão ou *burnout*, sendo, assim, mais difícil encontrar um novo equilíbrio (homeostase/alostase<sup>3</sup>) ou alcançar a resiliência.

<sup>3</sup> “Observa-se que o conceito de alostase amplia e adequa o conceito de homeostase aos conhecimentos recentes da fisiologia, levando a uma nova visão também sobre a resposta ao estresse. Enquanto que o conceito clássico de homeostase prevê o funcionamento do organismo em condições basais, independentemente da demanda à qual o organismo está sujeito, a teoria da alostase distingue que os organismos podem funcionar em diferentes condições de ajustes, desde que estas novas condições possibilitem melhor adaptação dos organismos ao meio. A demanda para o estabelecimento de uma nova condição de ajuste pode ser desencadeada por agentes internos (mecanismos genéticos, neurais ou hormonais) ou externos (ambiente físico e social), previsíveis ou não, como acontece nos casos de incidência de um agente estressor” (SOUSA, SILVA e GALVÃO-COELHO, 2015, p.4).

A permanência em níveis altos de estresse pode ser prejudicial à resiliência, pois tende à retroalimentação negativa. O gerenciamento do estresse em níveis ideais – fase de alerta e início da resistência (VASCONCELLOS, 2016), níveis de melhor performance – poderia facilitar a resolução do processo do estresse de forma resiliente, evitar a exaustão ou o *burnout* e favorecer o crescimento pessoal.

Se o ensino é fundamental para qualquer nação e o professor é o responsável direto pela educação, a falta de programas nas instituições que ofereçam apoio aos docentes quanto às suas dificuldades internas, as quais podem levar ao estresse ruim, demonstra uma falha importante no sistema educacional, que necessita de cuidados integrativos específicos, físicos e psicológicos – como o que propusemos neste estudo, por meio da prática do Tai Chi Chuan aos professores que sofriam de estresse.

Sabendo-se que a profissão de professor é propícia ao estresse, medidas de suporte e/ou profilaxia são necessárias para esta classe profissional.

Os professores, pela complexidade e responsabilidade de sua atuação, estão expostos a inúmeros fatores, que, dependendo das suas características pessoais, podem ou não abalar seu equilíbrio interno. Nem sempre esses profissionais têm condições e recursos próprios para lidar adequadamente com essas situações. O cenário se agrava, uma vez que as escolas não disponibilizam para os professores nenhum tipo de suporte profissional, seja este de ordem psicológica ou médica, de modo que, em muitos casos, eles se veem sozinhos no enfrentamento de problemas que estão afetando sua saúde e bem-estar (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p.857).

No entanto para implementar tais medidas profiláticas são necessários estudos que aprofundem e ofereçam possibilidades de abordagens e soluções.

Para a implementação de medidas profiláticas e curativas no sentido de minimizar as consequências do estresse no professor, se torna necessário verificar sua prevalência e a natureza dos sintomas que incidem nessa classe ocupacional. (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p.849).

Como visto nos capítulos anteriores, as técnicas de Tai Chi Chuan, Chi Kung e meditação mostraram-se eficientes na gestão e na melhora do estresse.

Evidenciou-se a necessidade urgente de políticas voltadas à realização de trabalhos preventivos e/ou de tratamento destinados às professoras, como meio de amenizar a tensão ocupacional, bem como de ações que venham ao encontro de suas necessidades e expectativas, elevando sua motivação e autoestima e tornando-as mais fortes, mais capacitadas e preparadas para os desafios da atuação profissional (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008, p. 857).

A necessidade de apoio nos cuidados do estresse dos professores torna a prática do Tai Chi Chuan uma opção interessante e viável como medida de gerenciamento de estresse, tanto profilático quanto remediativo.

### 3 O ESTRESSE, A FILOSOFIA ORIENTAL E A PSICODINÂMICA JUNGUIANA

*“Um dia as duas ciências [ocidental e oriental] se unirão e formarão uma terceira ciência, que será mais completa que as duas primeiras”.*  
(LIN, 1988)

As técnicas produzidas pela ciência oriental são, gradativamente, assimiladas pela ciência ocidental e têm obtido resultados bastante enriquecedores, como este estudo se propôs a fazê-lo. Se correlacionarmos estudos de abordagens diversas da própria ciência ocidental, poderíamos alcançar uma melhor compreensão dos fenômenos estudados – como a questão do estresse, tão em voga na sociedade moderna (SILVA e MARTINEZ, 2005).

Os estudos encontrados sobre as técnicas da ciência oriental, como visto ao longo deste trabalho, são, em sua maioria, de constatação – por meio dos métodos da ciência ocidental – da eficácia das técnicas da ciência oriental. No entanto, não foram encontradas muitas teorias que fundamentem os efeitos das técnicas orientais dentro da ciência ocidental.

Como vimos na introdução deste trabalho, na psicologia analítica, Jung estudou algumas vertentes da filosofia oriental, assim como, na física, Fritjof Capra procura estabelecer uma ponte entre a física moderna e a filosofia oriental; suas obras mais conhecidas desde a década de 1980 são *O Tao da Física* (1988) e *O Ponto de Mutação* (1987), entre outras.

Conta-se que o budismo sobreviveu por milênios porque teve a capacidade e a virtude de se adaptar às exigências do tempo e não entrou em conflito com outras filosofias, muitas vezes integrando-as e se enriquecendo com elas, como no caso do taoísmo.

Na ciência oriental, os estudos baseiam-se na tríade filosofia, medicina e energia vital, de forma complementar e intrinsecamente interligadas (LIN, 1988). “Esses três universos de técnicas [...] são interdependentes e constituem o próprio tecido vivo da tradição [taoista]” (BIZERRIL NETO, 2005, p.3).

A filosofia taoista é a mãe da medicina e da ciência [...] Treinamento do Tao, é também medicina elevada [...] Existem três aspectos importantes: Medicina, energia, e iluminação. O Tao Gun Chuan<sup>4</sup> engloba esses três aspectos (LIN,1988).

Ao unir conceitos de abordagens diferentes, corremos o risco de cometer enganos, já que os conceitos são desenvolvidos segundo bases epistemológicas distintas. Talvez este seja o maior desafio na tentativa de unir aspectos (teorias e técnicas) da ciência oriental aos da ciência ocidental, bem como das várias abordagens da ciência ocidental entre si.

Apesar de as abordagens sobre estresse e resiliência apresentarem origens e seguirem estudos distintos, esses conceitos são frações da realidade que se complementam enriquecendo a compreensão dos fenômenos. A teoria do estresse é interessante devido à versatilidade de poder ser utilizada por outras linhas teóricas (VASCONCELLOS, 2016).

Considerando que a identificação dos fatores estressantes e todo o processo e resolução do estresse depende da subjetividade de quem os vivencia, a subjetividade é determinante no estudo do estresse; por isso, a psicodinâmica é imprescindível para a compreensão, o tratamento e a prevenção de todo processo de estresse e resiliência.

Considerando a condição atual do mundo, qualquer pessoa inteligente está pronta a admitir que há algo de extremamente errado com nossa atitude. [...] o mundo está errado e, por isso, eu também estou errado. Pronunciar estas palavras é fácil, mas sentir sua verdade na medula dos próprios ossos é uma proposição bem diferente [...] *A pessoa que não tem o coração mudado não mudará o coração de ninguém.* Infelizmente o mundo de hoje tende a menosprezar e ridicularizar esta verdade tão simples e evidente, provando assim sua própria imaturidade psicológica que é uma das causas principais do atual estado de coisas, bem como de inúmeras neuroses e conflitos individuais (JUNG, [1916] 2000, § 1396, p.186).

Utilizando a visão da psicodinâmica junguiana para analisar as características internas que definem o processo do estresse, podemos dizer que a tensão está relacionada aos conflitos significativos (tensão entre as polaridades

---

<sup>4</sup> Tao Gun Chuan: treinamentos do Tao. "Entender o Tao Gun Chuan como o treino que condensa os três aspectos: 'I' medicina, 'Chuan' marcial e 'Chien' caminho da iluminação, treinamento interior. [...] A filosofia taoista é a mãe da medicina e da ciência [...] A medicina vista como um todo forma o Tao [...] Treinamento do Tao contém a verdadeira medicina" (LIN, 1988).

consciente/inconsciente) e estes relacionados aos complexos<sup>5</sup>. “Sintomas somáticos e psíquicos têm origem nos complexos. A constelação de um complexo provoca uma alteração no nível fisiológico e psicológico sincronicamente, tenha o indivíduo ou não percepção dessas alterações” (RAMOS, 2006, p. 76).

Desta forma, ao se deparar com as ambivalências, o ego se defronta com a polarização de uma consciência antes unilateral que, agora, se vê diante do conflito (paradoxo), da tensão (estresse) e do sofrimento (distresse). Segundo Jung, é preciso superar o sofrimento e, para isso, é preciso suportá-lo.

Parece-me tarefa muito pretensiosa querer eliminar o sofrimento do mundo, e não sou tão otimista para acreditar que isso seria possível. Ao contrário: creio que o sofrimento é parte essencial da vida humana, sem o qual jamais realizaríamos coisa alguma. [...] cheguei à conclusão de que deveríamos tentar, se possível, encontrar ao menos um caminho que possibilitasse às pessoas suportar o sofrimento inevitável, que é o destino de toda existência humana. Quando alguém consegue ao menos suportar o sofrimento, já realizou uma tarefa quase sobre-humana. Isto pode proporcionar-lhe um certo grau de felicidade ou satisfação. (JUNG, [1937] 2002, p.247).

O processo de superação ao suportar tal tensão é o que Jung chamou de função transcendente<sup>6</sup>, que resultará na criação de um novo símbolo<sup>7</sup>, em um novo ponto de vista ou nova atitude, ampliação da consciência e conexão

---

<sup>5</sup> Conteúdo que compõe a sombra (inconsciente pessoal). “Os complexos são formações psíquicas que se constituem como ‘nós’ de energia. Ideias, imagens, associações que se conglomeram em torno de um núcleo afetivo derivado de um ou mais arquétipos” (KAMIGAUTI, 1998, p. 87). Os complexos gozam de uma certa autonomia, influenciando o indivíduo como um todo, psique e corpo. “Não há diferença de princípio algum entre uma personalidade fragmentária e um complexo [...] são aspectos parciais da psique dissociados” (JUNG, [1916] 1986c, § 202, p. 31) e “[...] esses conteúdos encontram-se, de uma forma ou outra, ligados com reações fisiológicas” (JUNG, [1950] 1987a, § 148, p. 66). “O complexo, por ser dotado de tensão ou energia própria, tem a tendência de formar, também por conta própria, uma pequena personalidade [...] Comporta-se enfim, como uma personalidade parcial” (JUNG, [1950] 1987a, § 148, p. 66.) e “Eles [os complexos] são grupos autônomos de associações, com tendência de movimento próprio, de viverem sua vida independentemente de nossa intenção” (JUNG, [1950] 1987a, § 151, p. 67).

<sup>6</sup> A função transcendente refere-se ao processo de transpor, superar a unilateralidade ou conectar os opostos consciente e inconsciente. “Lidar com o inconsciente é um processo [...] cujo nome é *função transcendente*, porque representa uma função que, fundada em dados reais e imaginários ou racionais e irracionais, lança uma ponte sobre a brecha existente entre o consciente e o inconsciente. É um processo natural, uma manifestação de energia produzida pela tensão entre os contrários” (JUNG, [1917] 1987c, § 121, p. 72).

<sup>7</sup> “O símbolo é sempre um produto de natureza altamente complexa, pois se compõe de dados de todas as funções psíquicas. Portanto, não é de natureza racional e nem irracional. Possui um lado que fala à razão e outro inacessível à razão, pois não se constitui apenas de dados racionais, mas também de dados irracionais fornecidos pela simples percepção interna e externa” (JUNG, [1913] 1991a, §912, p. 447).

consciente/inconsciente comparável à resiliência, ao amadurecimento e ao fortalecimento pessoal – também comparável à teoria da bipolaridade oposição e interdependência de Yin e Yang que, em desequilíbrio, gera o adoecimento, mas, se reequilibrados, retomam a saúde ou a totalidade, Tao (SANTOS, 1995).

Jung sustentou que se os dois polos [de um conflito] são mantidos em tensão, uma solução surgirá se o ego puder livrar-se de ambos e criar um vazio interior no qual o inconsciente possa oferecer uma solução criativa na forma de um novo símbolo. Este símbolo apresentará uma opção de movimento para diante que incluirá algo de ambos [...] um amálgama que requer uma nova atitude por parte do ego e uma nova espécie de relação com o mundo. Esse processo pode ser observado quando as pessoas se desenvolvem em terapias e através da experiência de vida - quando superam seus antigos conflitos, assumem novas personas e integram partes anteriormente inaceitáveis de si mesmas (STEIN, 2006, p. 113).

A participação do ego como complexo especial no centro da consciência que gerencia o mundo interno e externo também tem papel fundamental na integração de conteúdos inconscientes e na ampliação da consciência na formação de símbolos, ou resolução do processo de estresse e no ganho de resiliência. Não suportar altos níveis de estresse por longo período pode levar a fase de exatão ou ao *burnout*. Este trabalho utilizando a técnica do Tai Chi Chuan teve a intenção de gerenciar os níveis de estresse e promover a saúde.

O complexo egóico forma-se ao longo do eixo ego-*Self*<sup>8</sup> e se desenvolve por meio do processo de deintegração<sup>9</sup> e da função simbólica, também chamada de função transcendente ou função transdutora<sup>10</sup>. Um complexo secundário é um desvio no desenvolvimento do eixo ego-*Self* e também se manifesta simbolicamente (RAMOS, 2006, p. 76).

Além da função transcendente, que resulta na criação de símbolos, ou a tensão do estresse que, se suportado, pode resultar em ganho de resiliência diante de conflitos mais profundos que geram grandes crises e exigem um esforço sobre

---

<sup>8</sup> “[o Si-mesmo ou Self] deve ser compreendido como a totalidade da esfera psíquica. O Si-mesmo não é apenas o ponto central, mas também a circunferência que engloba tanto a consciência como o inconsciente. Ele é o centro dessa totalidade, do mesmo modo que o eu [ego] é o centro da consciência” (JUNG, [1944] 1991b, § 44, p.51).

<sup>9</sup> “O estado pré-egóico é o estado paradisíaco, unitário, não-dividido. O surgimento da consciência vem da ruptura dessa totalidade indiscriminada. Lentamente, certos conteúdos do inconsciente separaram-se e formam a consciência, um processo que foi descrito por Fordham (1957) como deintegração” (RAMOS, 2006, p. 20).

<sup>10</sup> “A teoria da transdução trata da conversão ou transformação de energia ou informação de uma forma em outra” (RAMOS, 2006, p. 96).

paradigmas morais e éticos, podemos dizer que tal estresse estaria relacionado ao processo de individuação<sup>11</sup>, ou poderia estar relacionado, em última instância, ao que Vasconcellos (2016) chama de *distresse moral*<sup>12</sup>. No taoísmo, uma ideia similar seria o “Caminho da Iluminação”, o “Caminho reverso” ou o “Caminho do Meio”<sup>13</sup>.

O discípulo praticava o “sentar na calma”, de repente fica ofegante.

O mestre pergunta “– O que assustou você?”

O discípulo responde “– Ouvi o silêncio, mestre. Eu senti todo o meu ser difuso, como uma nuvem... depois a chuva caiu do céu através de mim. Eu fazia parte de tudo e ainda era eu mesmo.”

Mestre “– Você experimentou a unidade.”

Discípulo “– Sim mestre. Nesta grande alegria, porém, senti como se estivesse morrendo. Foi isso que me assustou.”

O mestre leva o discípulo até uma árvore com bichos-da-seda.

Mestre “– Você conhece a lição do bicho-da-seda?”

Discípulo “– O bicho-da-seda morre, a borboleta vive, mesmo assim não são dois bichos separados, mas apenas um.”

Mestre “– Dá-se o mesmo com o homem. Suas falsas crenças devem morrer, de modo que conheça o prazer do caminho. O que você sentiu no silêncio é real. Algo dentro de você está morrendo, e chama-se ignorância.” (THORPE, 2005).

Segundo os taoístas e budistas, cada um de nós tem um potencial a ser desenvolvido que implica na dedicação ao autoconhecimento cujas técnicas (a meditação e o Chi Kung) foram desenvolvidas com essa finalidade, além do auxílio à saúde. A história clássica do pastoreio é composta por dez quadros que ilustram a doma do touro, ou a lida com a sombra (inconsciente), até a iluminação, a integração e o voltar-se à comunidade (SULZBERGER, 1989 e POWELL, 1992).

---

<sup>11</sup> “A individuação é um processo de diferenciação que objetiva o desenvolvimento da personalidade individual [...] uma coibição dela por meio de regulamentos [...] traria prejuízos para a atividade vital do indivíduo [...] Uma vez que o indivíduo não é um ser único [singular], mas pressupondo-se também um relacionamento coletivo para sua existência, também o processo de individuação não leva ao isolamento, mas a um relacionamento coletivo mais intenso e mais abrangente” (JUNG, [1913] 1991a, § 853 p. 467-68).

<sup>12</sup> “Distress Moral é o distress (*stress*, sofrimento, tempo) gerado pela norma de conduta imposta pela sociedade (Moral), a qual conflita com meus valores, mas, por ser obrigado a suportá-la me adoce” (VASCONCELLOS, 2016).

<sup>13</sup> “A proposta do Caminho Reverso é de inverter a roda, inverter o ciclo natural e voltar ao Vazio (Wu Chi), o Retorno a Fonte, procurando integrar e transcender as polaridades Yin e Yang, e se aproximar do Tao, a Suprema Unidade. Tendo uma postura mais simples, não passiva, mas integrada. O Caminho Reverso leva ao Caminho da Iluminação, pois voltar ao simples e a integração (o Caminho do Meio), implicam em inverter o caminho natural que é a dissociação, onde o fogo sobe e se esvai no Céu, e a água desce e volta para Terra, a energia e o espírito voltam ao Céu e a essência a Terra. Mas, através dos treinos de Chi Kung, da compreensão, consciência, e da experimentação os taoístas desenvolveram formas de inverter esse processo que leva a dissociação, onde através do espírito, a energia do fogo desce e aquece a água, transformando os ‘três tesouros’ do corpo (espírito, energia e essência) fortalecendo-os, resultando no despertar espiritual, que por exemplo é chamado pelos budistas de ‘iluminação’, pelos taoístas de ‘realização’, ‘o espírito originário’, etc.” (KAMIGAUTI, 1998, p. 42).

Desta forma, ser o que se nasceu para ser, em alguns casos, pode ir de encontro com a moral vigente, o que acarretaria em uma ressignificação das tradições e das transgressões, uma ampliação da consciência para a ética e o relativismo, o desenvolvimento moral da heteronomia<sup>14</sup> para a autonomia<sup>15</sup> (PIAGET, [1932] 1994).

O distresse moral (VASCONCELLOS, 2016) pode se referir aos estresses sofridos no processo de individuação, cujos ganhos de resiliência referem-se ao desenvolvimento da personalidade na profundidade única do caráter (HILLMAN, 2001). O processo de individuação pode conter momentos de distresse moral e poderia implicar em autoconhecimento, alostase, ampliações da consciência, fortalecimento do ego e melhora em lidar com os complexos.

Na visão oriental, o sábio é considerado pelo que é ou por quem se tornou seguindo a sua própria natureza, e não pelos bens e títulos que possui. “Podemos entender o Tao como ‘seguir o próprio caminho’, isto é estar de acordo com a natureza” (SAÚDE, 1994, p.16). “Talvez a individuação seja, antes de mais nada, assumir a sua própria condição humana tal qual se apresenta, e vivê-la com todas as suas implicações e riquezas, sempre se referindo ao Centro que é ao mesmo tempo o objetivo e a própria vida” (BONAVENTURE, 1985, p.15).

À resiliência implica ressignificar o evento adverso que causou o desequilíbrio, considerando-o como uma possibilidade de desenvolvimento e individuação e como uma oportunidade de fortalecer o vínculo como a vida. Posturas vitimizadas podem ser substituídas por posturas otimistas em relação ao futuro. [...]. As próprias crises de desenvolvimento [...] mobilizam símbolos novos que devem ser integrados ao ego, determinando crescimento ou que podem ir para a sombra, com risco de gerar patologia (ARAÚJO, MELLO E RIOS, 2011, p.11-2).

Seguindo o mesmo raciocínio da autora acima, no zen-budismo, *kintsugi* ou *kintsukoroi* é a arte de restaurar peças de porcelana quebradas colando as rachaduras com ouro e tornando-as mais belas que antes, valorizando e superando a imperfeição.

---

<sup>14</sup> Segundo Piaget ([1932] 1994), a criança entre 7-8 e 11-12 anos obedece à regra, mas não reflete sobre ela. Nessa fase (heteronomia), ela se sente obrigada a seguir as regras porque estas foram impostas por pessoas que ela respeita. A obediência à regra acontece pelo amor à autoridade e pelo medo da punição.

<sup>15</sup> Na fase da autonomia, após os 11-12 anos, a criança adquire a consciência moral, ou seja, há questionamento e reflexão sobre a regra imposta. A autonomia, consequência da cooperação, pressupõe o respeito mútuo. Piaget ([1932] 1994) salienta que as relações de cooperação são essenciais para o desenvolvimento da moral autônoma, pois é a partir delas que a criança poderá questionar as regras e refletir sobre elas.

Ando devagar porque já tive pressa. E levo esse sorriso porque já chorei demais. Hoje me sinto mais forte mais feliz, quem sabe? Eu só levo a certeza de que muito pouco eu sei, eu nada sei. [...] Todo mundo ama um dia, todo mundo chora. Um dia a gente chega, no outro vai embora. Cada um de nós compõe a sua própria história. E cada ser em si, carrega o dom de ser capaz... de ser feliz (SATER e TEIXEIRA, 1988).

Segundo a visão taoista, as pessoas possuem o potencial de evoluir aos mais altos níveis do desenvolvimento humano, à iluminação; no entanto, são poucos os que atingem sequer um amadurecimento como o que Jung denominou de individuação. Observando os estudos de Jung sobre o desenvolvimento da consciência, o amadurecimento adulto passa pela alteridade<sup>16</sup>, consciência cósmica<sup>17</sup> e além<sup>18</sup>. Mesmo não alcançando tais níveis do desenvolvimento da consciência, seria um desperdício se não o fizéssemos, não só por nós mesmos, mas pela vida e pela espécie humana. “Aquele que não faz uso de todo o potencial de sua vida, de alguma maneira diminui o potencial de todos os demais” (BONDER, 1998, p. 82).

“- Porque estás tão irrequieto?” Perguntou o discípulo ao rabino Tusia, em seu leito de morte.  
O rabino Tusia disse: “- Tenho medo!”  
“- Medo do que?” Perguntou o discípulo.  
“- Tenho medo do tribunal celeste.” Respondeu o rabino.  
“- Um homem tão piedoso cuja vida foi exemplar, o que temerias? Se tu tens medo, imagine nós tão cheios de defeitos e imperfeições?” disse o discípulo.  
O rabino então disse:  
“- Não temo ser inquirido porque não fui como o profeta Moisés e não deixei um legado do seu porte. Eu posso me defender dizendo que eu não fui como Moisés porque eu não sou Moisés. Nem temo que me cobrem por não ter sido como Maimônides e ter oferecido ao mundo a qualidade da sua obra e pensamento. Eu posso me defender porque eu não fui como Maimônides

---

<sup>16</sup> “No dinamismo da alteridade, a individualidade caminha para se diferenciar plenamente na medida em que o Eu se torna capaz não só de se afirmar como também de considerar a posição do Outro, a ponto de poder com ele se relacionar dentro da mutualidade. [...] [na alteridade] o todo é vivenciado através do Outro e, ao mesmo tempo, é essa vivência do todo que dá ao Eu a consciência da importância do Outro (ensinada com tanta ênfase no budismo e no cristianismo)” (BYINGTON, 1987, p. 71-2).

<sup>17</sup> Na fase cósmica (arquétipo do Self) a consciência se desenvolve para abranger além do ego (centro da consciência), considerando o centro organizador do ser em sua totalidade (o Self). Desta forma o eixo ego-self é mais bem estabelecido. Assim, o Self como centro organizador passa a ser reconhecido pelo ego, a visão de totalidade integra as partes antes separadas pela consciência, incluindo também a existência enquanto individualidade e o mundo externo, antes vistos em separado, agora passam a ser envolvidos numa visão única (*unus mundus*). “[*unus mundus* é] a experiência num mesmo *continuum* energético. [...] o princípio atuante não é mais o de causalidade, mas o de sincronicidade, onde a conexão entre o evento interior e o exterior não é mais de causa e efeito, mas sim de simultaneidade” (ALMEIDA, 2004, p. 77).

<sup>18</sup> “Oficialmente, Jung deteve-se na Etapa 5 [Urobórica, Matriarcal, Patriarcal, Alteridade e Cósmica], embora em numerosos lugares indique que considerou a realização de novos avanços para além dela. Há sugestões em seus escritos para o que poderia ser considerado uma sexta e talvez até uma sétima etapa” (STEIN, 2006, p. 166).

porque eu não sou Maimônides. O que me apavora neste momento é que me venham indagar: ‘- Tusia... porque não foste Tusia?’” (ALENCAR, 2008).

Assim, o processo do estresse pode ser uma tentativa de adaptação ou de resolução de problemas (*coping*), a qual pode levar à resiliência (*eu coping*) ou à solução ruim (*dis coping*) – o que pode causar aumento dos níveis de estresse; caso este perdure, pode levar ao adoecimento (VASCONCELLOS, 2015).

O *dis coping* pode estar relacionado com os complexos disfuncionais nos quais a pessoa possui dificuldade de lidar com seus próprios conteúdos, apresentando uma resposta adaptativa insatisfatória, o que poderia agravar o estresse.

Da mesma forma, na teoria da bipolaridade de Yin e Yang, o desequilíbrio levaria à desintegração e ao adoecimento e, por sua vez, o reequilíbrio levaria à integridade e à saúde.

Observa-se, no gráfico 1 do capítulo 2, que os níveis de estresse possuem uma natureza ondulatória, como a teoria cíclica de Yin e Yang e como os complexos.

Certas investigações experimentais parecem indicar que sua [do complexo] curva de intensidade ou de atividade tem caráter ondulatório, com um comprimento de onda que varia de horas, dias ou semanas [...] com algum esforço de vontade, pode-se, em geral, reprimir o complexo, mas é impossível negar sua existência, e na primeira ocasião favorável ele volta à tona com toda a sua força original (JUNG, [1916] 1986c, § 201, p. 31).

Podemos pensar que as respostas sobre o que os grupos com e sem estresse fazem para gerenciar o estresse, em *Resultados* (capítulo 6), influenciam os movimentos oscilatórios do estresse e/ou dos complexos.

Por outro lado, as pessoas podem criar novos padrões e ampliar a consciência, transformando-se através da função transcendente (*eu coping* e resiliência) ou, numa visão mais profunda, questões morais e éticas poderiam estar em voga no *distresse* moral ou no processo de individuação, o que acarretaria em *distresse* mais intenso e duradouro, mas que poderia levar a transformações profundas no modo de ver e viver, levando a um crescimento diferenciado e único.

[...] o *tao* é como uma rede de energia em movimento contínuo, cheia de ondulações e vibrações, como um rio fluindo eternamente. Todos somos parte integrante dessa rede. A palavra *tao* significa tanto a ordem do universo quanto o “caminho” para se harmonizar com essa ordem (ALMEIDA, 2005, p. 112).

Os taoistas buscam, constantemente, permanecer no Tao, no “caminho” voltado à totalidade, ao sagrado, fluindo com a energia do Tao. No entanto, para as filosofias orientais, manter-se no “Caminho do Meio”, ou no “Caminho da Iluminação”, não é uma tarefa fácil. O plano em que vivemos é considerado o plano do sofrimento.

O discípulo, ao voltar de um solitário e revelador período de meditação no alto de uma montanha gelada e diz: “- Não é verdade que é fácil ser um homem sagrado no topo da montanha?”. O Lama responde: “- Você está mais perto do que imagina. O caminho da salvação é estreito e é tão difícil de andar quanto no fio da navalha” (BYRUM, 1984).

O autoconhecimento envolvendo as dinâmicas da consciência e do inconsciente é fundamental para o gerenciamento do estresse e para a resiliência. No taoísmo, o mestre Liu costumava dizer: “As pessoas comuns não reconhecem o verdadeiro, só o que é falso [...] As pessoas ficam por aí mendigando remédios e desconhecem que o verdadeiro remédio está dentro delas mesmas” (LIN, 1988).

Como visto no capítulo 1 o ideograma da madeira se refere ao trabalho espiritual.

A unificação dos três *Hun* por meio das grandes virtudes proposta pelos ensinamentos do taoísmo: bondade, polidez, sinceridade, justiça e sabedoria [...] Faz-se necessário compreender a si mesmo, os três *Hun* e alinhá-los ao grande movimento de céu e terra. [analisando ideograma Chi] um trabalho profundo de ordenar, controlar os processos, a fim de alcançar os desígnios de céu e terra, permitindo a transformação os três *Hun* e sua unificação, a volta à unidade. O sentido mais profundo do Tai Chi Chuan é a luta constante de ordenar e alcançar a unificação dos três *Hun* [...] transformação pessoal, assim obtendo o Tai, o Supremo ou o Homem Superior.” (RAMOS, P. E., 2016)

A questão fundamental para o terapeuta é não somente como eliminar a dificuldade momentânea, mas como enfrentar com sucesso as dificuldades futuras. [...] A resposta, [...] consiste em suprimir a separação vigente entre a consciência e o inconsciente. Não se pode fazer isto, condenando unilateralmente os conteúdos do inconsciente, mas pelo contrário, reconhecendo a sua importância para a compensação da unilateralidade da consciência [...] A tendência do inconsciente e a da consciência são os fatores que formam a função transcendente. *É chamada transcendente, porque torna possível organicamente a passagem de uma atitude para outra*, sem perda do inconsciente (JUNG, [1916] 1986c, § 144-145, p.5-6).

Utilizando estas teorias similares e complementares, parece que o fortalecimento/amadurecimento do ser (*eu coping/resiliência/símbolo*) está diretamente relacionado ao *distresse*/sofrimento suportado, quando se visa atingir

uma melhor conexão interna consciente/inconsciente (função transcendente/processo de individuação/*distress* moral/Caminho do Meio).

Os pares de opostos têm uma tendência natural de encontrar-se na linha do meio, mas o meio nunca é um compromisso inventado pelo intelecto e imposto aos partidos em luta. É antes o resultado do conflito que se pretende resolver. Em nenhum caso os conflitos se resolvem através de truques habilidosos ou de mentiras, mas sim pelo fato de nós os suportarmos. [...] O sofrimento indica até que ponto nós somos insuportáveis a nós mesmos. [...] Concordo que não é fácil encontrar a fórmula correta; mas se a encontrarmos, teremos feito uma totalidade de nós, e isto, acredito eu, é o sentido da vida humana (JUNG, [1937] 2002, p.245-46)

Quadro 1 – Similaridades e complementariedades das teorias abordadas.

ESTRESSE	RESILIÊNCIA	PSIC. ANALÍTICA	FILOSOFIA ORIENTAL
• Fatores estressantes	• Dificuldades	• Subjetivo	• Preceitos, virtudes
• SAG	• Fatores Risco e Suporte	• Desenvolvimento	• Evolução
• Processo tempo/ Distresse moral	• Trajetória	• Função transc., Individuação	• Caminho da iluminação
• Oscilações	• Compensação	• Complexos	• Mutações Yin/Yang e 5 Elem.
• Adoecimento, Resolução	• Amadurecimento	• Integração, ampliação Cs	• Totalidade, iluminação

O quadro acima sugere alguns conceitos alinhados por similaridade ou complementariedade. Lembrando que as linhas teóricas provêm de bases epistemológicas diferentes e por esse motivo, requerem os devidos cuidados nas associações.

Na teoria do estresse os *fatores estressantes* podem ser vistos como *dificuldades* na teoria da resiliência, e visto na psicologia analítica como conteúdos do mundo interno *subjetivo*, e na filosofia oriental como questões passíveis dos *preceitos* e *virtudes* (*Hun*). Da mesma forma, SAG poderia corresponder aos *fatores de risco e suporte* e a visão de *desenvolvimento* e *evolução*. Também similares *processo* (tempo) e *distresse moral*, *trajetória* (de vida), *função transcendente* e *individuação* e *caminho da iluminação*. Características como *oscilações* dos níveis de estresse podem estar relacionados as tentativas de *compensações*, aos *complexos* e aos estudos das *mutações* envolvendo as teorias da bipolaridade de *yin e yang* e dos *5 elementos*. Por fim, o estresse poderia levar ao *adoecimento* (discoping, burnout) ou

a *resolução* positivas eucoping, ou ao *amadurecimento, integração e ampliação da consciência* (autoconhecimento) e ao caminho de retorno, *totalidade e iluminação* respectivamente dentro das diferentes teorias.

A teoria do estresse tem foco nos fatores estressantes e os desequilíbrios e a teoria da resiliência tem foco no resultado ou ganho de resiliência. Assim a psicologia analítica tem foco para o mundo interno dos complexos e psicodinâmica e a filosofia oriental mesmo quando utiliza o corpo tem a finalidade voltada para a evolução espiritual.

No oriente, as técnicas corporais e mentais como o Tai Chi Chuan, o Chi Kung e a meditação são utilizadas para facilitar o desenvolvimento físico, psíquico e espiritual dos praticantes juntamente com o embasamento da filosofia, obtendo uma interessante tecnologia voltada para o desenvolvimento interno, do ser – a iluminação.

No ocidente, muitas técnicas voltadas à exploração da matéria e do espaço foram desenvolvidas; em contrapartida, pouco se desenvolveu técnicas que se voltassem ao autoconhecimento e ao desenvolvimento interno, além do desenvolvimento cognitivo enfatizado nas instituições escolares.

Neste ponto, a psicologia tem um papel fundamental, principalmente a psicossomática, que procura envolver o ser como um todo. No entanto, ainda temos carência de técnicas corporais voltadas ao desenvolvimento interno, como as técnicas orientais. Talvez por isso, hoje, encontremos um interesse significativo dos métodos ocidentais pelos estudos das técnicas orientais.

Neste estudo, com as práticas do Tai Chi Chuan os exercícios foram utilizados com a intenção de promover uma melhor integração através da introspecção, concentração, movimentação do corpo e circulação da energia Chi.

Com os treinos, buscou-se promover um maior e melhor contato consigo mesmo, o que pode ter favorecido o equilíbrio psicológico – com redução da ansiedade, melhora da depressão, do humor, do vigor, do relaxamento e, conseqüentemente, diminuição do estresse, colaborando para a melhor performance – facilitado a resiliência ou função transcendente, ao mesmo tempo em que as articulações, a flexibilidade corporal, os músculos, a respiração, a circulação sanguínea, a circulação da energia vital, a concentração foram exercitados e o desenvolvimento pessoal foi incentivado.

Todos os exercícios foram realizados como práticas integrativas, pois, como já visto, na visão oriental, não há separação mente-corpo-espírito. A redução dos níveis de estresse no grupo experimental pode ter sido favorecida por esse motivo, o incentivo à integração pessoal. “Uma das antinomias fundamentais é a proposição: *A psique depende do corpo, e o corpo depende da psique*” (JUNG, [1935] 1987d, §1, p.2) e “Um funcionamento inadequado da psique pode causar tremendos prejuízos ao corpo, da mesma forma que, inversamente, um sofrimento corporal consegue afetar a alma, pois alma e corpo não são separados, mas animados por uma mesma vida” (JUNG, [1917] 1987c, § 194, p.105).

#### **4 OBJETIVO**

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar os efeitos da prática do Tai Chi Chuan no nível de estresse em professores do ensino infantil, fundamental I e II, médio e para jovens e adultos da rede pública de ensino de São Paulo.

## **5 MÉTODO**

### **5.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO**

O trabalho desenvolvido nesta abordagem caracteriza-se como uma investigação de ordem quantitativa, que procurou verificar as possíveis influências do Tai Chi Chuan no estresse de professores praticantes.

### **5.2 PARTICIPANTES**

A população deste estudo foi constituída por professores que lecionavam para a educação infantil, o ensino fundamental, médio e para EJA (educação de jovens e adultos) de ambos os sexos, de duas instituições educacionais – um CEU (Centro Educacional Unificado), mantido pela Prefeitura de São Paulo, e uma escola estadual de São Paulo.

### **5.3 CRITÉRIO DE INCLUSÃO**

1º Fase - seleção dos participantes (amostra): todos os professores que não praticavam nenhuma forma de meditação, que lecionavam na educação infantil, no ensino fundamental I e II, no ensino médio, na EJA das instituições pesquisadas, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e preencheram os instrumentos completa e corretamente.

2º Fase - intervenção: participaram da segunda fase os professores que apresentaram algum nível de estresse – medido pelo Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL).

### **5.4 LOCAL DA PRÁTICA E COLETA DE DADOS**

O estudo foi realizado em duas escolas, uma municipal e outra estadual na cidade de São Paulo, em uma sala dentro de cada escola. As instituições foram selecionadas devido à facilidade de acesso para o pesquisador.

## 5.5 INSTRUMENTOS

Foram utilizados o Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL), o Formulário de Identificação Demográfica - FID (Apêndice D) – que visa saber se o professor pratica ou não alguma forma de meditação – e o Questionário de Impressões Pessoais do Tai Chi Chuan – QIPTCC (Apêndice E), por meio do qual foram obtidas informações a respeito da prática do Tai Chi Chuan que não foram detectadas pelo teste ISSL.

O ISSL é composto de 53 perguntas sobre sintomas físicos e psicológicos de estresse divididos em três períodos: últimas 24 horas, última semana e último mês. Desta forma, existem perguntas que se repetem ou que são similares, como por exemplo, se o participante sofreu de insônia dentro das últimas 24h e no último mês, ou se apresentou hipertensão arterial súbita e passageira (24h), hipertensão arterial (última semana) ou hipertensão arterial continuada (último mês). Todos os sintomas físicos e psicológicos são citados nos gráficos 11, 14 e 15.

O ISSL mede se o sujeito apresenta estresse e o nível em que se encontra, baseado na quantidade de sintomas nos três períodos de tempo citados acima e segundo o estudo quadrfásico de Lipp (alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão), visto no capítulo 2 (GOULART JUNIOR e LIPP, 2008). E a partir da detecção da fase de estresse (estresse total) em que o sujeito se encontra o ISSL também fornece os níveis de estresse de sintomas físicos e psicológicos.

Considerando que o ISSL é um instrumento devidamente validado e utilizado em diversas pesquisas, no decorrer deste trabalho falaremos de participantes sem estresse ou com algum nível de estresse. Entendendo que tais terminações estarão baseadas nos resultados segundo as classificações, capacidade de detectar e sensibilidade do instrumento que está baseado em conjuntos de sintomas e que considera determinadas quantidades de ocorrências, em certo período de tempo, como pertencente a certas fases do estresse e graduando assim seus níveis (físico, psicológico e total). O que não significa que os participantes que não foram detectados como estresse (dentro dos conjuntos de sintomas do ISSL) estivessem livres deste fenômeno, como vista nos capítulos anteriores o estresse é comum a todos e necessário em níveis saudáveis, mas pode não ser detectável devido a sensibilidade do instrumento ISSL.

## 5.6 PROCEDIMENTOS PARA A SELEÇÃO DA AMOSTRA

A sequência dos procedimentos foi:

- I- À diretoria de cada instituição de ensino, solicitou-se autorização de acesso aos professores para a realização da pesquisa em suas dependências (Apêndice C);
- II- A diretoria de cada instituição comunicou aos coordenadores sobre a pesquisa; estes, por sua vez, comunicaram aos professores; as entrevistas ocorreram uma vez por semana, nas reuniões de ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo), às quais os professores já compareciam;
- III- Todos os professores que desejaram participar da pesquisa receberam a Carta de Autorização do Sujeito Sobre a Pesquisa (Apêndice B), que continha informações sobre a pesquisa e como ela seria desenvolvida;
- IV- Os professores que já praticavam alguma forma de meditação não foram incluídos na pesquisa. Os demais foram convidados a preencher em grupo, na presença do pesquisador, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), o Formulário de Identificação Demográfica - FID (Apêndice D) e o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL);
- V- Os professores que não apresentaram estresse foram dispensados da pesquisa. Os participantes que apresentaram estresse foram agrupados por níveis de estresse (segundo o ISSL); cada um desses grupos foi dividido (aleatoriamente, por sorteio) em dois grupos homogêneos – um, o grupo experimental, participou das oito aulas de Tai Chi Chuan; o outro, o grupo controle, não participou das práticas do Tai Chi Chuan;
- VI- Ao final de todas as aulas do Tai Chi Chuan, os grupos experimental e controle preencheram, novamente, o ISSL. Apenas o grupo experimental preencheu o formulário sobre as impressões pessoais das práticas do Tai Chi Chuan – QIPTCC (Apêndice E).

## 5.7 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS DO GRUPO EXPERIMENTAL E DO GRUPO CONTROLE

Os professores sorteados para o grupo experimental foram comunicados de que poderiam participar das práticas de Tai Chi Chuan, as quais aconteceram em oito encontros seguidos, durante as reuniões de ATPC, e duraram uma hora cada. Sugeriu-se ao grupo usar roupas e calçados confortáveis para as práticas.

Considerando os conceitos levantados anteriormente e visando o reequilíbrio, ou o gerenciamento do estresse nos professores que participaram das aulas de Tai Chi Chuan, as aulas foram conduzidas com as seguintes intenções:

- 1) Durante as aulas de Tai Chi Chuan, as práticas seguiram um formato baseado nas aulas ensinadas pelo mestre Liu Pai Lin (capítulo 1) – em que, nos primeiros 20 minutos, foram realizados exercícios para flexibilidade das articulações (nove dobras, Anexo A) e de treinos voltados para os meridianos (órgãos internos, Anexo A), similares à ginástica ocidental, mas que também visam à circulação da energia Chi por todos os meridianos. Os participantes voltaram-se para o próprio corpo, repetindo os movimentos ensinados, iniciando uma introspecção.
- 2) Nos próximos 20 minutos, os participantes treinaram a meditação taoista (preparação interior, Apêndice F) como preparação para os exercícios de Chi Kung (Anexo B). A concentração voltou-se para uma maior introspecção, ao relaxamento e à indução da energia Chi pelos movimentos e pela atenção focada no corpo e no mundo interno.
- 3) Nos demais 20 minutos, os participantes realizaram os movimentos do Tai Chi Chuan (Anexo C), já concentrados em uma maior introspecção e com a atenção plena (meditação, Apêndice F), tanto na circulação da energia Chi (Chi Kung) quanto nos movimentos harmônicos que envolveram o corpo todo (Tai Chi Chuan) e o ambiente.

Após oito semanas, tanto o grupo controle como o experimental foram convidados a preencher, novamente, o questionário de avaliação de estresse ISSL. O grupo experimental também foi convidado a responder um questionário sobre os efeitos percebidos após a prática – QIPTCC (Apêndice E).

Após a reaplicação do ISSL, foram oferecidas ao grupo controle algumas práticas de Tai Chi Chuan, como forma de compensação.

## **5.8 TRATAMENTO DOS DADOS**

O processamento e a análise estatística dos dados desta pesquisa foram realizados pelos programas SPSS 20.0 (Statistical Package of Social Sciences) e SPAD (Système Portable d'Analyse des Données).

Com o objetivo de comparar o efeito da prática do Tai Chi Chuan nas variáveis dependentes, foram aplicados os seguintes testes: de comparação de médias para amostras dependentes; o teste de  $\chi^2$  para testar hipóteses em que ambas as variáveis eram qualitativas; e o teste não paramétrico de Mann Whitney utilizado para comparação dos grupos experimental e controle nas duas fases da pesquisa.

O nível de significância utilizado em todos os testes estatísticos foi de 0,05.

As questões abertas dos questionários FID e QIPTCC (Apêndice D e E) foram processadas pelo programa SPAD. Esse trabalho permitiu selecionar palavras-chave das respostas dos informantes e cruzar as frases com as variáveis das questões fechadas.

## **5.9. CUIDADOS ÉTICOS**

Foram tomados os seguintes cuidados éticos, descritos a seguir:

### **5.9.1 Parecer sobre o projeto**

O projeto “*Estudo dos Efeitos da Prática do Tai Chi Chuan Sobre o Estresse em Professores de Um Centro Unificado de Ensino da Prefeitura de São Paulo e de Uma Instituição de Ensino Estadual de São Paulo*” foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e, após o parecer e a aprovação, o pesquisador deu continuidade à pesquisa (CEP: 094778/2015 CAAE: 49352615.5.0000.5482).

### **5.9.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Foi entregue e explicado, pelo pesquisador, ao responsável legal e administrativo, para ser assinado pelo mesmo. O termo foi elaborado de acordo com a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde. A resolução regulamenta a pesquisa com seres humanos. Este termo foi usado para: 1- informar os sujeitos e o responsável pelos sujeitos; falar das garantias de acesso a informações a qualquer momento da pesquisa; esclarecer sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados à mesma ou solucionar possíveis dúvidas; 2- informar sobre o direito de retirar o consentimento e deixar de participar do estudo em qualquer tempo, sem nenhum prejuízo de qualquer natureza; 3- informar sobre a confidencialidade, o sigilo e a privacidade dos sujeitos em caso de futuras publicações (Apêndice A).

### **5.9.3 Termo de Compromisso do Pesquisador**

Este termo de compromisso foi entregue, lido e assinado pelo pesquisador e sua orientadora e entregue ao responsável pela instituição de ensino, comprometendo-se a uma atitude científica ética em seus pressupostos basilares da honestidade, sinceridade, competência e discrição, bem como não realizar pesquisa que possa gerar riscos às pessoas envolvidas, em especial aos sujeitos da pesquisa; não infringir as normas do consentimento informado; comunicar ao participante todas as informações necessárias para um adequado consentimento informado, incentivando e proporcionando ao mesmo oportunidade de realização de perguntas; respeitar a negação em participar da pesquisa quando esta partir dos sujeitos (Apêndice B).

### **5.9.4 Devolutiva**

Os responsáveis pela instituição foram informados sobre a devolutiva, que foi efetuada após a conclusão da pesquisa, para que uma exposição geral do estudo, dos resultados e da conclusão do mesmo foi apresentada à instituição, bem como a seus profissionais e à comunidade. O pesquisador compromete-se, ainda, a retribuir

a boa vontade da escola, realizando palestras sobre temas de interesse dos professores, desde que dentro de sua competência.

## 6 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 49 professores: 15 (30,61%) lecionavam em uma escola estadual de São Paulo e 34 (69,38%) em uma escola municipal de São Paulo. Dentre os professores da escola estadual, 7 (46,66%) apresentaram estresse e, no caso da segunda, esse número foi de 25 (73,52%). Portanto, 32 (65,30%) professores apresentaram estresse, segundo o ISSL.

Fizeram parte da intervenção somente os 32 professores que apresentaram estresse e estes foram divididos em 2 grupos: controle e experimental. Estes grupos foram constituídos de 16 participantes cada, com características semelhantes quanto aos níveis de estresse, idade, tempo que lecionam e grupo de ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo) a que pertenciam, como veremos a seguir nas tabelas 3, 4 e 5.

A intervenção (prática do Tai Chi Chuan) foi organizada baseada nos grupos de ATPC que foram nomeados de G1, G2, G3 e G4. O subgrupo G1 foi constituído de apenas uma professora que apresentou estresse; por este motivo, o subgrupo G1 teve apenas um participante (S1) que fez parte do grupo controle. A tabela abaixo mostra a distribuição do número de participantes de acordo com esses critérios:

**Tabela 1-** Distribuição dos participantes segundo as escolas, subgrupos (ATPC) e grupos controle e experimental.

Escola	Grupos		Total	
	Subgrupo	Controle		Experimental
Estadual	G1	1	0	1
	G3	3	3	6
Municipal	G2	5	6	11
	G4	7	7	14
Total		16	16	32

Os grupos G1 e G3 foram constituídos de professores que lecionam para o ensino fundamental II e médio; G2 e G4 são formados por professores que lecionam na educação infantil e no ensino fundamental I e II.

O grupo experimental participou de 8 aulas de Tai Chi Chuan (Chi Kung e meditação), ministradas no período de 2 meses. Ao término da intervenção, o grupo experimental foi retestado com o ISSL para verificar os níveis de estresse. O grupo controle foi retestado com o ISSL após 2 meses. Os resultados se encontram na tabela 2, a seguir:

**Tabela 2** – Distribuição dos níveis de estresse da testagem e da retestagem dos 32 participantes com estresse na testagem, organizados nos grupos controle e experimental e grupo de ATPC.

Grupos	número	Grupos ATPC	Participante Nº	ESTRESSE TESTAGEM				ESTRESSE RETESTAGEM			
				Físico %	Psicológico %	Total %	Fase	Físico %	Psicológico %	Total %	Fase
GRUPO CONTROLE	1	G1	S1	60	80	58	<b>Q Exaustão</b>	0	0	0	-
	2	G2	S2	30	20	8	Resistência	30	20	8	Resistência
	3	G2	S3	30	40	17	Resistência	50	60	42	Resistência
	4	G2	S4	70	0	33	Resistência	40	20	17	Resistência
	5	G2	S5	60	40	42	Resistência	40	60	33	Resistência
	6	G2	S6	70	40	50	Resistência	50	20	25	Resistência
	7	G3	S13	40	0	8	Resistência	50	40	33	Resistência
	8	G3	S14	30	80	33	Resistência	40	20	17	Resistência
	9	G3	S15	60	40	42	Resistência	50	40	33	Resistência
	10	G4	S19	30	40	17	Resistência	40	40	25	Resistência
	11	G4	S20	30	40	17	Resistência	0	0	0	-
	12	G4	S21	40	60	33	Resistência	50	80	42	Resistência
	13	G4	S22	60	40	42	Resistência	50	40	33	Resistência
	14	G4	S23	60	40	42	Resistência	50	40	33	Resistência
	15	G4	S24	60	80	58	<b>Q Exaustão</b>	70	60	58	<b>Q Exaustão</b>
	16	G4	S25	70	80	67	<b>Q Exaustão</b>	30	60	25	Resistência
GRUPO EXPERIMENTAL	1	G2	S7	30	40	17	Resistência	0	80	8	Resistência
	2	G2	S8	50	0	17	Resistência	0	0	0	-
	3	G2	S9	40	20	17	Resistência	0	0	0	-
	4	G2	S10	40	40	25	Resistência	0	0	0	-
	5	G2	S11	40	60	33	Resistência	0	0	0	-
	6	G2	S12	40	80	42	Resistência	0	0	0	-
	7	G3	S16	10	60	8	Resistência	0	0	0	-
	8	G3	S17	50	40	33	Resistência	0	0	0	-
	9	G3	S18	90	100	92	<b>Q Exaustão</b>	0	0	0	-
	10	G4	S26	40	20	17	Resistência	0	0	0	-
	11	G4	S27	30	40	17	Resistência	20	40	8	Resistência
	12	G4	S28	30	60	25	Resistência	30	60	25	Resistência
	13	G4	S29	40	80	42	Resistência	40	40	25	Resistência
	14	G4	S30	50	60	42	Resistência	40	60	33	Resistência
	15	G4	S31	50	100	58	<b>Q Exaustão</b>	30	40	17	Resistência
	16	G4	S32	60	80	58	<b>Q Exaustão</b>	30	20	8	Resistência

Na testagem, encontramos 6 participantes (18,75%) na fase de quase-exaustão e 26 (81,25%) na fase de resistência distribuídos igualmente nos grupos controle e experimental. Já na retestagem, encontramos: no grupo controle 1 participante (6,25%) na fase de quase-exaustão, 13 (81,25%) na fase de resistência e 2 (12,50%) sem estresse. No grupo experimental, havia 7 participantes (43,75%) na fase de

resistência e 9 (56,25%) sem estresse. Não houve ocorrência de nenhum participante na fase de alerta ou exaustão provavelmente devido ao número pequeno da amostra.

Com base nos resultados anteriormente citados e nos formulários respondidos pelos participantes, os dados foram analisados estatisticamente para verificar suas significâncias que serão visto logo a seguir. Devido ao número de participantes não ter sido grande (n=32), os dados brutos explicitados adiante permitem apenas ilustrar certas tendências.

### 6.1 TESTAGEM – ANTES DA APLICAÇÃO DAS AULAS DE TAI CHI CHUAN

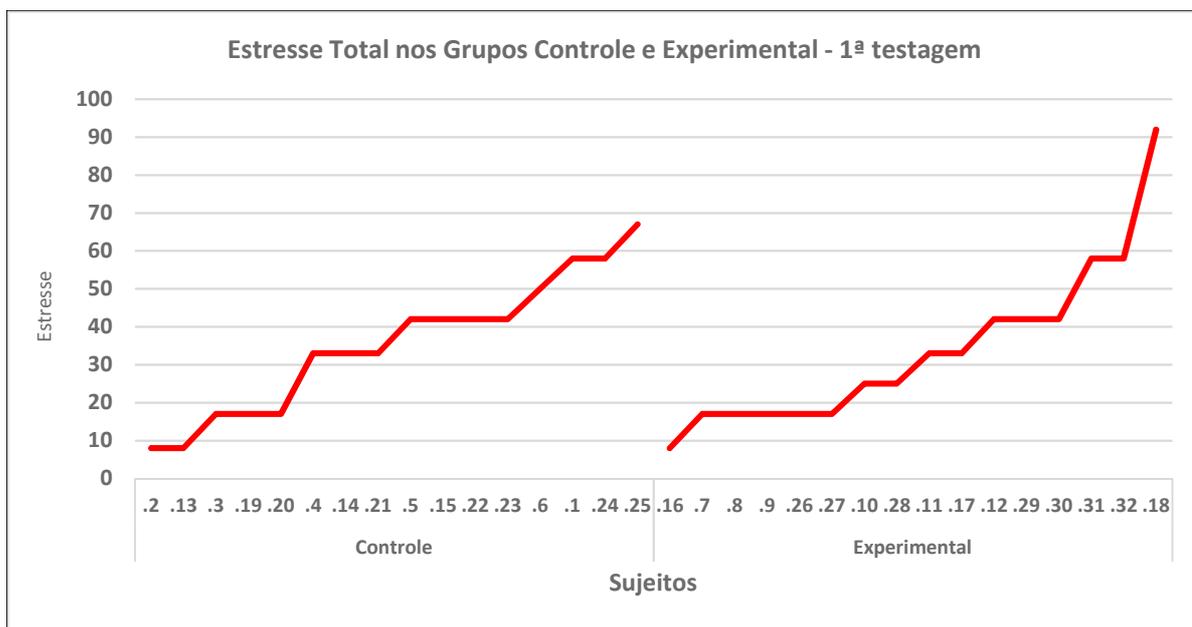
As tabelas e os gráficos a seguir apresentam o resultado do teste “t” para a comparação de médias das variáveis de estresse, idade e tempo de docência entre os grupos experimental e de controle. Pode-se perceber que, no momento da primeira testagem, os dois grupos não apresentaram diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre as variáveis consideradas.

**Tabela 3** – Semelhanças entre os grupos controle e experimental quanto aos níveis de estresse (físico, psicológico e total) na primeira testagem (ISSL).

<b>Estresse 1ª testagem</b>	<b>GRUPO</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t</b>	<b>GL</b>	<b>p</b>
<b>Físico %</b>	<b>Controle</b>	16	50,00	16,330	1,166	30	0,253
	<b>Experimental</b>	16	43,13	17,017			
<b>Psicológico %</b>	<b>Controle</b>	16	45,00	25,820	-1,035	30	0,309
	<b>Experimental</b>	16	55,00	28,752			
<b>Total %</b>	<b>Controle</b>	16	35,44	18,151	0,213	30	0,833
	<b>Experimental</b>	16	33,94	21,592			

O gráfico a seguir também mostra que os participantes se encontraram distribuídos igualmente entre os grupos controle e experimental quanto aos níveis de estresse total.

**Gráfico 4** – Níveis de estresse total na primeira testagem (ISSL) dos participantes grupos controle e experimental (em ordem crescente).



No gráfico acima, observamos 6 participantes na fase de quase-exaustão (grupo controle: S1, S24 e S25; grupo experimental: S18, S31 e S32) e 26 na fase de resistência, distribuídos igualmente nos grupos controle e experimental.

Abaixo seguem os resultados que demonstram as semelhanças entre os grupos experimental e controle quanto à idade:

**Tabela 4** - Semelhança entre as idades dos participantes do grupo controle e experimental. Questionário FID (Apêndice D).

Idade	N	Média	Desvio Padrão	t	GL	p
Controle	16	41,81	9,901	-,255	30	0,833
Experimental	16	42,69	9,534			

A seguir, os resultados demonstram a semelhança entre os grupos experimental e controle quanto ao tempo de docência dos professores:

**Tabela 5** – Semelhanças entre o tempo médio de docência do grupo controle e experimental. Questionário FID (Apêndice D).

Tempo que leciona (anos)	N	Média	Desvio Padrão	t	GL	p
Controle	16	13,88	7,864	0,155	30	0,801
Experimental	16	13,44	8,132			

Portanto, os grupos controle e experimental, inicialmente, eram iguais quanto aos níveis de estresse (físico, psicológico e total), idade e tempo de docência dos professores.

## 6.2 RETESTAGEM – APÓS A APLICAÇÃO DAS AULAS DE TAI CHI CHUAN

Foram oferecidas oito aulas de Tai Chi Chuan ao grupo experimental, uma vez por semana, com interrupção de uma semana em cada subgrupo devido aos feriados e eventos. As turmas iniciaram as práticas no início do quarto bimestre do calendário letivo, e as encerraram na primeira semana de dezembro de 2015, poucos dias após encerramento do ano letivo, com exceção do subgrupo G4 (43,75%), constituído por professoras da educação infantil, cujo ano letivo findou algumas semanas após o término da aplicação. Dois professores do subgrupo G4 também lecionavam no ensino fundamental I e II.

A tabela abaixo apresenta o resultado do teste “t” para a comparação de médias das variáveis de estresse entre os grupos experimental e controle na retestagem. Pode-se perceber que, no momento da retestagem, os dois grupos exibiram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis consideradas (níveis de estresse), demonstrando que, após as práticas do Tai Chi Chuan, os grupos se diferenciaram quanto aos níveis de estresse.

**Tabela 6** – Diferenças nos níveis de estresse (físico, psicológico e total) na retestagem (ISSL) dos grupos controle e experimental.

<b>Estresse Retestagem</b>	<b>GRUPO</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>t</b>	<b>GL</b>	<b>p</b>
<b>Físico %</b>	<b>Controle</b>	16	40,00	18,257	4,582	30	0,000
	<b>Experimental</b>	16	11,88	16,419			
<b>Psicológico %</b>	<b>Controle</b>	16	37,50	22,949	1,804	30	0,04
	<b>Experimental</b>	16	21,25	27,779			
<b>Total %</b>	<b>Controle</b>	16	26,50	15,531	3,925	30	0,000
	<b>Experimental</b>	16	7,75	11,133			

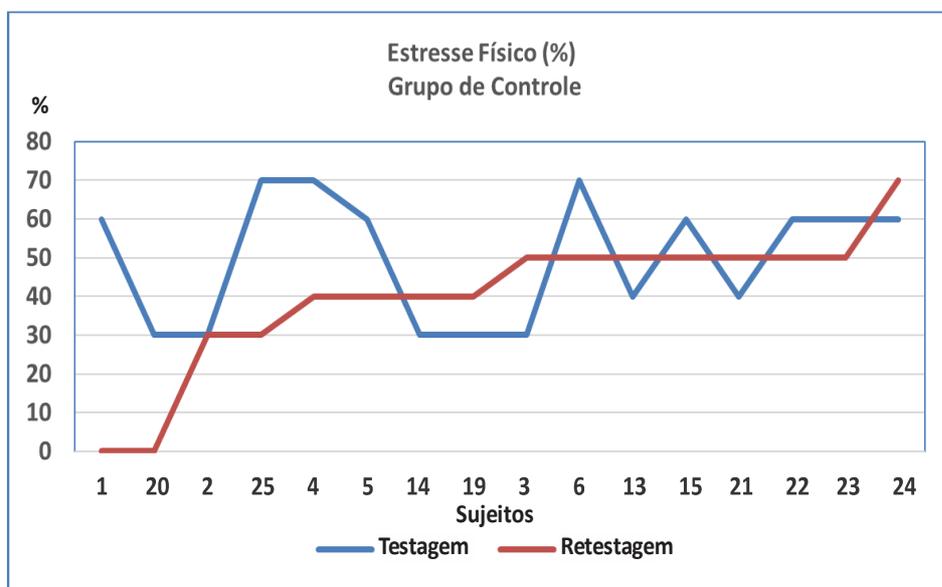
Na retestagem dos 32 participantes utilizando o ISSL, observamos que não houve alteração significativa nos níveis de estresse do grupo controle. Em contrapartida, após as aulas de Tai Chi Chuan, observamos notável diferença entre os dois grupos.

Ao compararmos os resultados da testagem e da retestagem, o grupo controle não apresentou variação significativa ( $p > 0,05$ ) quanto aos sintomas físicos de estresse.

**Tabela 7**– Nível de estresse físico do grupo controle comparando a testagem e a retestagem.

Grupo Controle					
Estresse físico - diferenças: testagem e retestagem			t	GL	p
Média	Desvio padrão	Erro o padrão			
10,000	22,211	5,553	1,801	15	0,092

**Gráfico 5** – Níveis de estresse físico dos participantes do grupo controle na testagem e na retestagem (em ordem crescente).



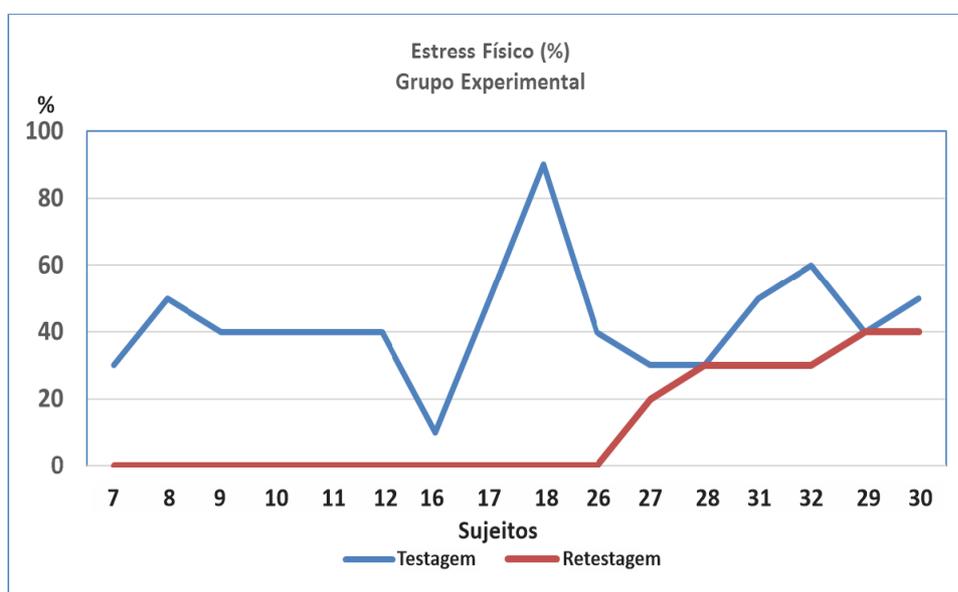
Os participantes S1 e S20 apresentaram resultado diferente dos demais, não apresentando mais estresse na retestagem. O participante S1 será comentado à frente (no item *Observações do pesquisador* do capítulo 6); não foram encontradas mais informações a respeito do participante S20.

O grupo experimental, quanto aos sintomas físicos do estresse, apresentou uma notável diferença (diminuição) entre a testagem e a retestagem ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 8** – Nível de estresse físico do grupo experimental comparando a testagem e a retestagem.

Grupo Experimental					
Estresse físico – diferenças: testagem e retestagem			t	GL	p
Média	Desvio padrão	Erro padrão			
31,250	23,058	5,764	5,421	15	0,001

**Gráfico 6** – Níveis de estresse físico dos participantes do grupo experimental na testagem e na retestagem (em ordem crescente).



10 participantes deixaram de apresentar sintomas de estresse físico, e 4 diminuíram os sintomas de estresse físico.

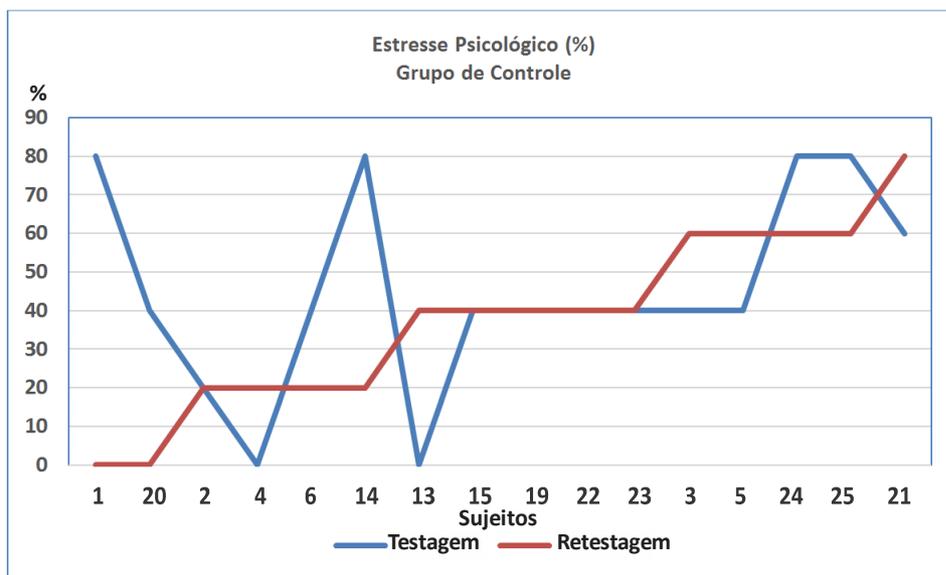
Os participantes S28 e S29 tiveram resultados diferentes dos demais, e apresentaram o mesmo nível de estresse físico na retestagem. Não foram encontradas mais informações a respeito do participante S28, que manteve todos os seus níveis de estresse iguais (físico, 30%; psicológico, 60%; e total, 25%), mantendo-se na fase de resistência. O participante S29, que manteve estresse físico em 40%, apresentou diminuição do estresse psicológico, de 80% para 40%, e do estresse total de 42% para 25%, mantendo-se dentro da fase de resistência.

O grupo controle não apresentou variação significativa entre os resultados da testagem e retestagem quanto aos sintomas psicológicos de estresse ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 9** – Nível de estresse psicológico do grupo controle comparando a testagem e a retestagem.

Grupo Controle					
Estresse psicológico – diferenças: testagem e retestagem			t	GL	p
Média	Desvio padrão	Erro padrão			
7,500	31,728	7,932	0,946	15	0,359

**Gráfico 7** – Níveis de estresse psicológico dos participantes do grupo controle na testagem e na retestagem (em ordem crescente).



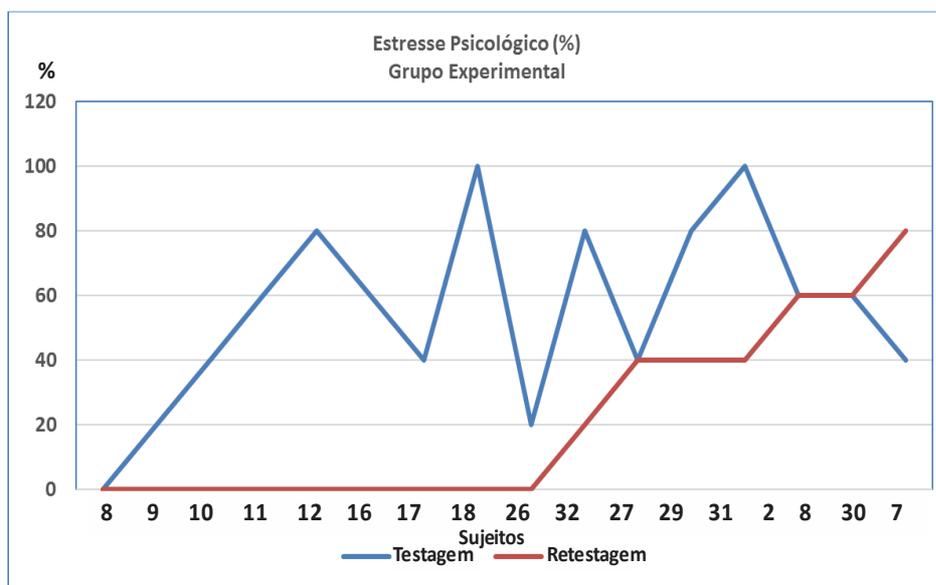
Os participantes S1 e S20 apresentaram resultados diferentes dos demais, não apresentando mais estresse na retestagem, conforme comentado acima.

O grupo experimental apresentou uma notável diminuição entre a testagem e a retestagem ( $p < 0,05$ ) quanto aos sintomas psicológicos de estresse.

**Tabela 10** – Nível de estresse psicológico do grupo experimental comparando a testagem e a retestagem.

Grupo Experimental					
Estresse psicológico – diferenças: testagem e retestagem			t	GL	p
Média	Desvio padrão	Erro padrão			
33,750	36,309	9,077	3,718	15	0,019

**Gráfico 8** – Níveis de estresse psicológico dos participantes do grupo experimental na testagem e na retestagem (em ordem crescente).



8 participantes deixaram de apresentar sintomas de estresse psicológico e 3 diminuíram os sintomas de estresse psicológico.

A participante S8 não apresentou sintomas de estresse psicológico na testagem e na retestagem.

Apenas uma professora do grupo experimental (S7) apresentou aumento no nível de sintomas psicológicos; no entanto, apresentou diminuição nos sintomas físicos, de 30% para 0%, e diminuição do estresse total, de 17% para 8%, baixando para o mínimo da fase de resistência.

A participante S27 manteve-se com 40% de sintomas psicológicos de estresse, mas diminuiu quanto aos sintomas físicos – de 30% para 20% – e ao estresse total – de 17% para 8% –, baixando para o mínimo da fase de resistência.

A participante S28 já foi comentada anteriormente.

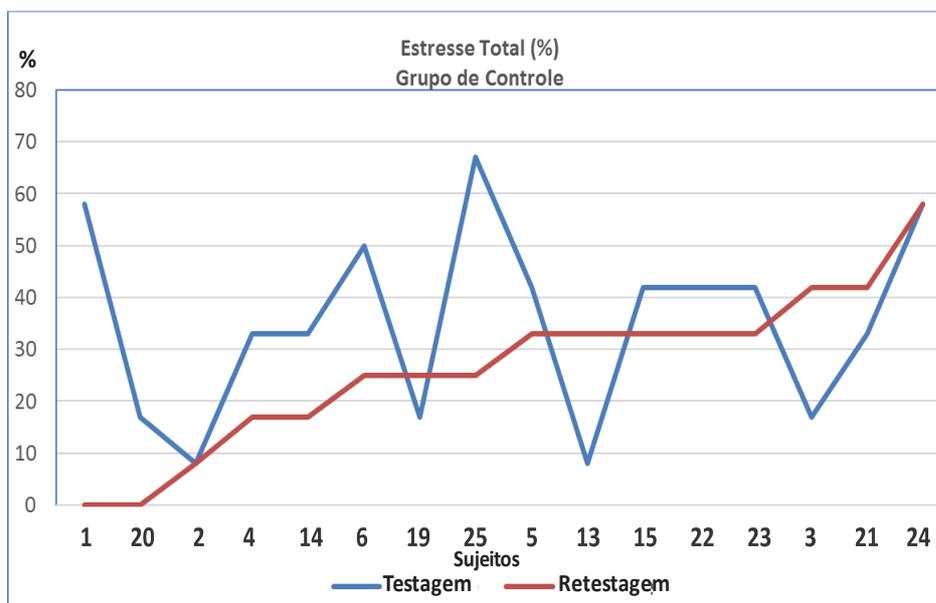
A participante S30 manteve-se com 60% de sintomas psicológicos de estresse, mas diminuiu quanto aos sintomas físicos – de 50% para 40% – e ao estresse total – de 42% para 33% –, mantendo-se na fase de resistência.

O grupo controle não apresentou alteração significativa ( $p > 0,05$ ) no nível de estresse total.

**Tabela 11** – Nível de estresse total do grupo controle comparando a testagem e a retestagem.

Grupo Controle					
Estresse total – diferenças: testagem e retestagem			t	GL	p
Média	Desvio padrão	Erro padrão			
8,938	21,595	5,399	1,656	15	0,119

**Gráfico 9** – Níveis de estresse total dos participantes do grupo controle na testagem e na retestagem (em ordem crescente).



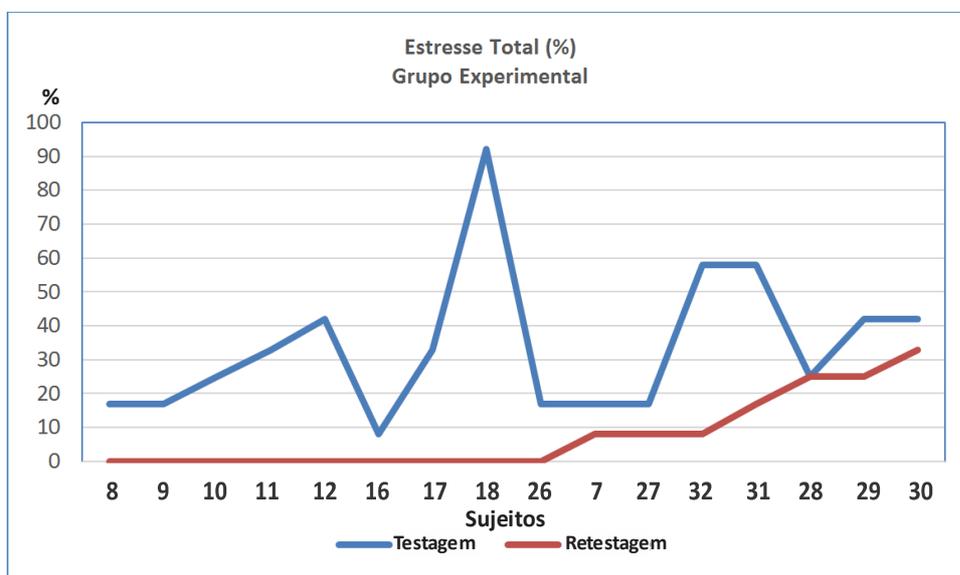
Os participantes S1 e S20 apresentaram resultados diferentes dos demais – não apresentaram mais estresse na retestagem (já foram comentados anteriormente).

O grupo experimental apresentou notável diminuição nos níveis de estresse total ao compararmos a testagem e a retestagem ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 12** – Nível de estresse total do grupo experimental comparando a testagem e a retestagem.

Grupo Experimental					
Estresse total – diferenças: testagem e retestagem			t	GL	p
Média	Desvio padrão	Erro padrão			
26,188	22,660	5,665	4,623	15	0,001

**Gráfico 10** – Níveis de estresse total dos participantes do grupo experimental na testagem e na retestagem (em ordem crescente).



9 participantes deixaram de apresentar sintomas de estresse total e 6 diminuíram os sintomas de estresse total. Apenas uma participante manteve seu nível de estresse total (S28, já comentada anteriormente).

Concluindo, o grupo controle não apresentou variação significativa de estresse físico, psicológico e total entre a testagem e a retestagem. Em contrapartida, o grupo experimental demonstrou diminuição significativa nos níveis de estresse físico, psicológico e total.

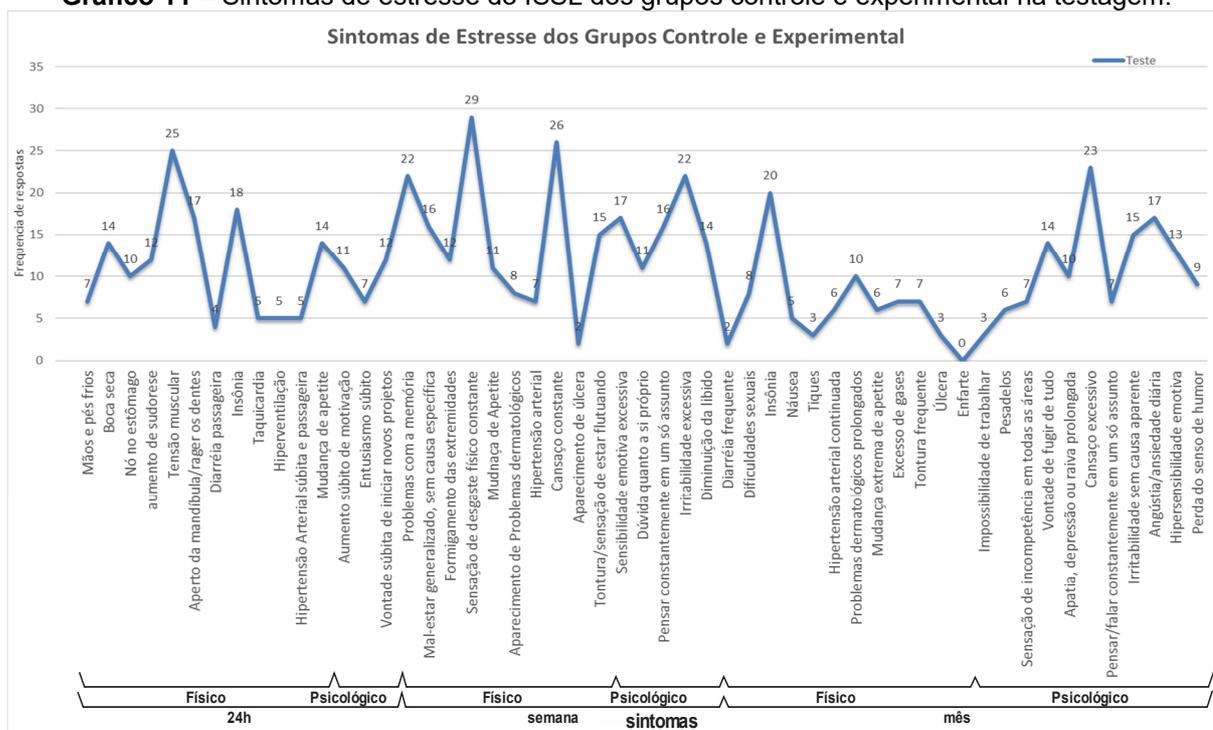
Na retestagem, encontramos no grupo controle um participante na fase de quase-exaustão, 13 na fase de resistência e 2 sem estresse. No grupo experimental, encontramos apenas 7 participantes na fase de resistência e 9 sem estresse.

### 6.3 SINTOMAS DE ESTRESSE SEGUNDO OS RESULTADOS DO ISSL

Devido ao tamanho da amostra não pareceu viável calcular a significância dos 53 sintomas relatados no ISSL. No entanto, os dados brutos podem ser ilustrativos e de curiosidade clínica. Observarmos os relatos de todos os sintomas que forneceram as bases para os grupos de sintomas físicos e psicológicos que possibilitaram as comparações significativas vistas anteriormente.

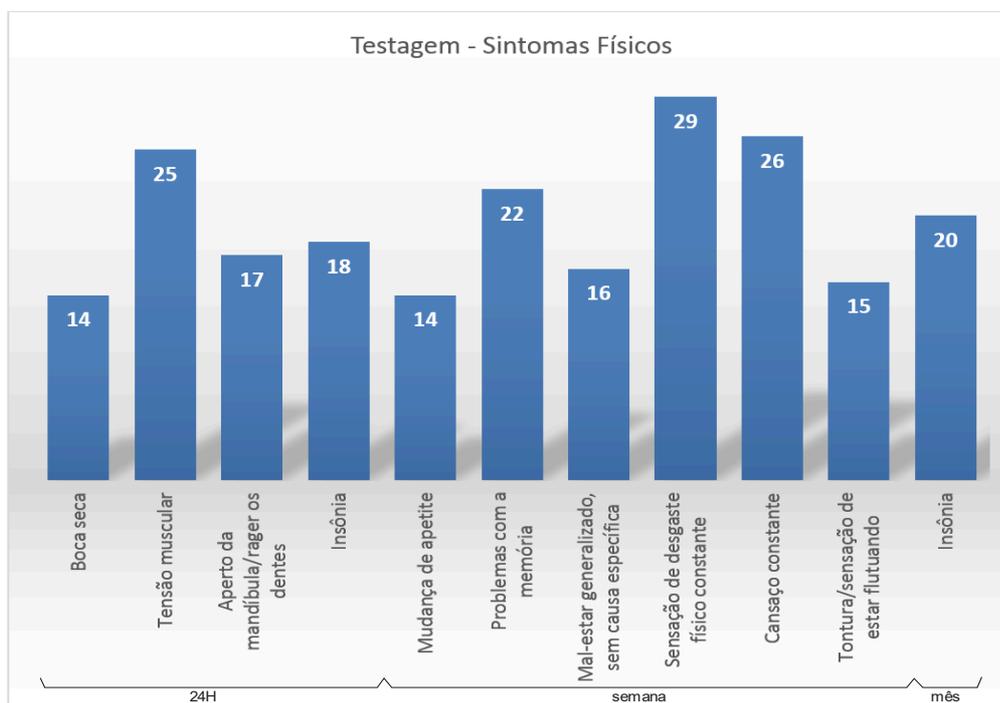
O gráfico a seguir ilustra todos os sintomas relatados no ISSL pelos 32 participantes que apresentaram algum nível de estresse e pertenceram aos grupos controle e experimental.

**Gráfico 11** – Sintomas de estresse do ISSL dos grupos controle e experimental na testagem.

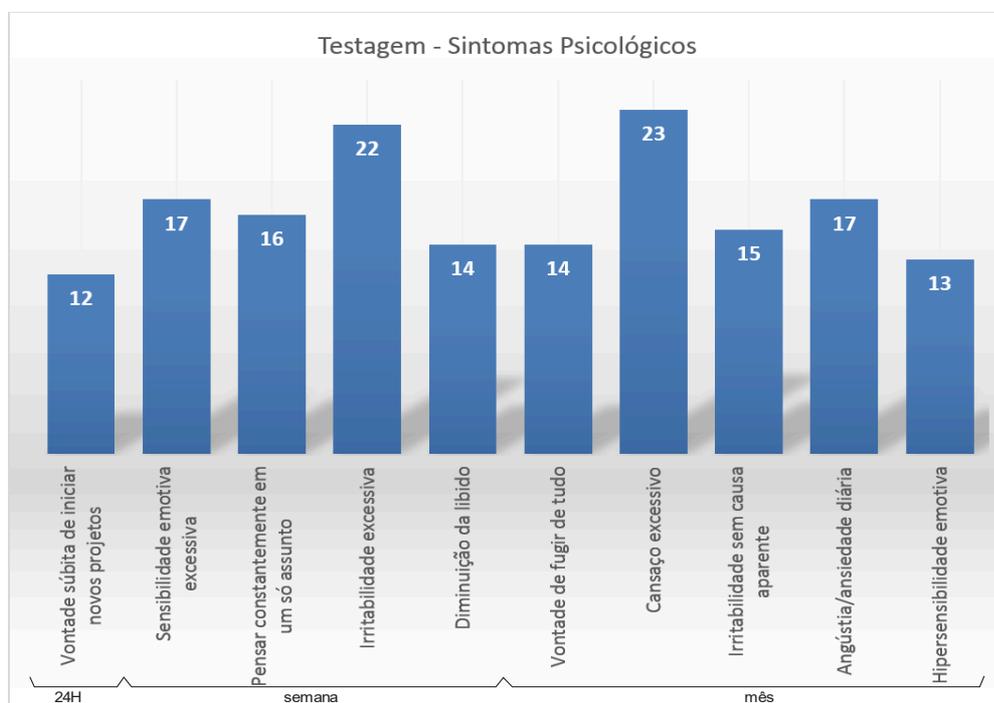


Os gráficos a seguir referem-se aos sintomas de estresse que são mais relatados pelos grupos controle e experimental (visto no gráfico anterior), separados em estresse físico e psicológico na testagem. Baseado em critério subjetivo dos pesquisadores que adotaram valores igual ou acima de 12 relatos, assim, separando os 11 e 10 sintomas mais relatados.

**Gráfico 12 - Sintomas físicos de estresse mais relatados na testagem do ISSL.**



**Gráfico 13 - Sintomas psicológicos de estresse mais relatados na testagem do ISSL.**

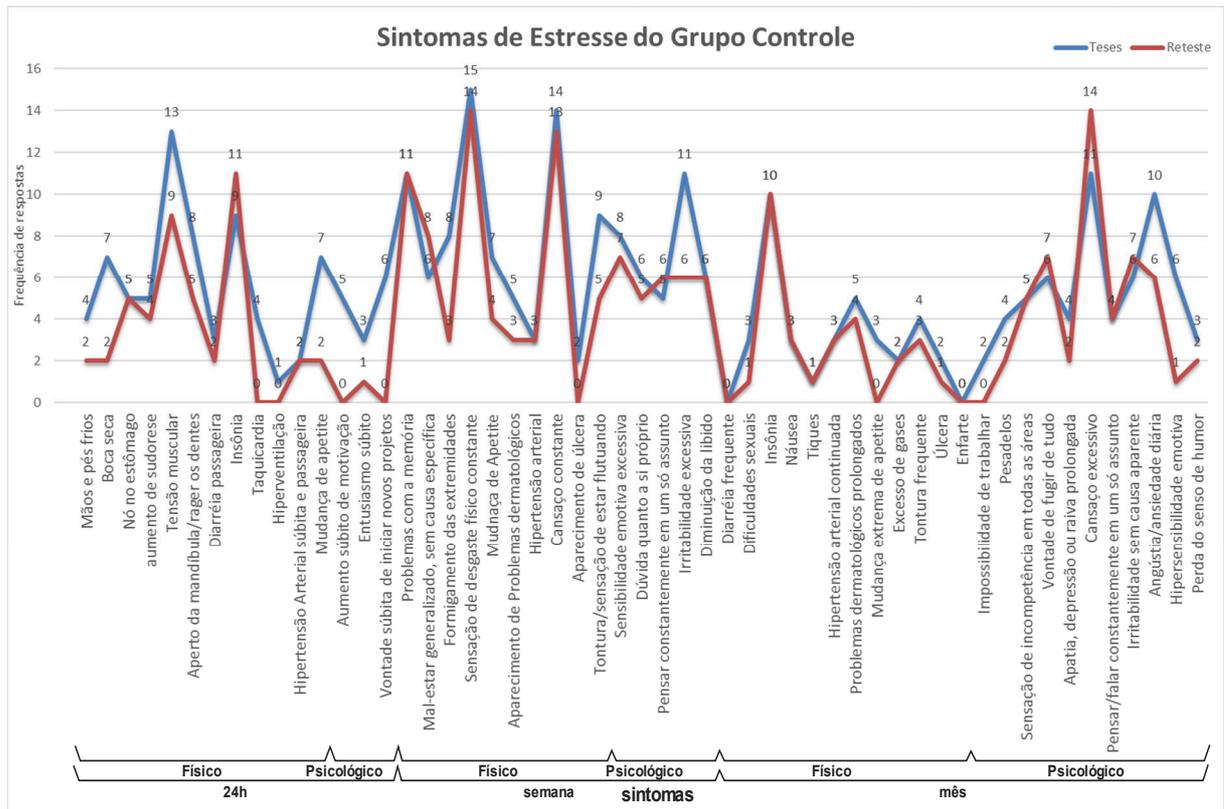


Nota-se que alguns dos sintomas físicos de estresse mais relatados são: *sensação de desgaste físico constante, cansaço constante, tensão muscular, problemas com a memória, insônia no último mês, insônia nas últimas 24h, aperto da mandíbula/ranger os dentes, mal-estar generalizado sem causa específica, tontura/sensação de estar flutuando, boca seca e mudança de apetite.*

Alguns dos sintomas psicológicos mais relatados foram: *cansaço excessivo, irritabilidade excessiva, sensibilidade emotiva excessiva, angústia/ansiedade diária, pensar constantemente em um só assunto, irritabilidade sem causa aparente, diminuição da libido, vontade de fugir de tudo, hipersensibilidade emotiva, vontade súbita de iniciar novos projetos.*

Observando apenas os sintomas do grupo controle, encontramos os resultados no gráfico a seguir:

**Gráfico 14 – Sintomas de estresse do ISSL do grupo controle na testagem e na retestagem.**

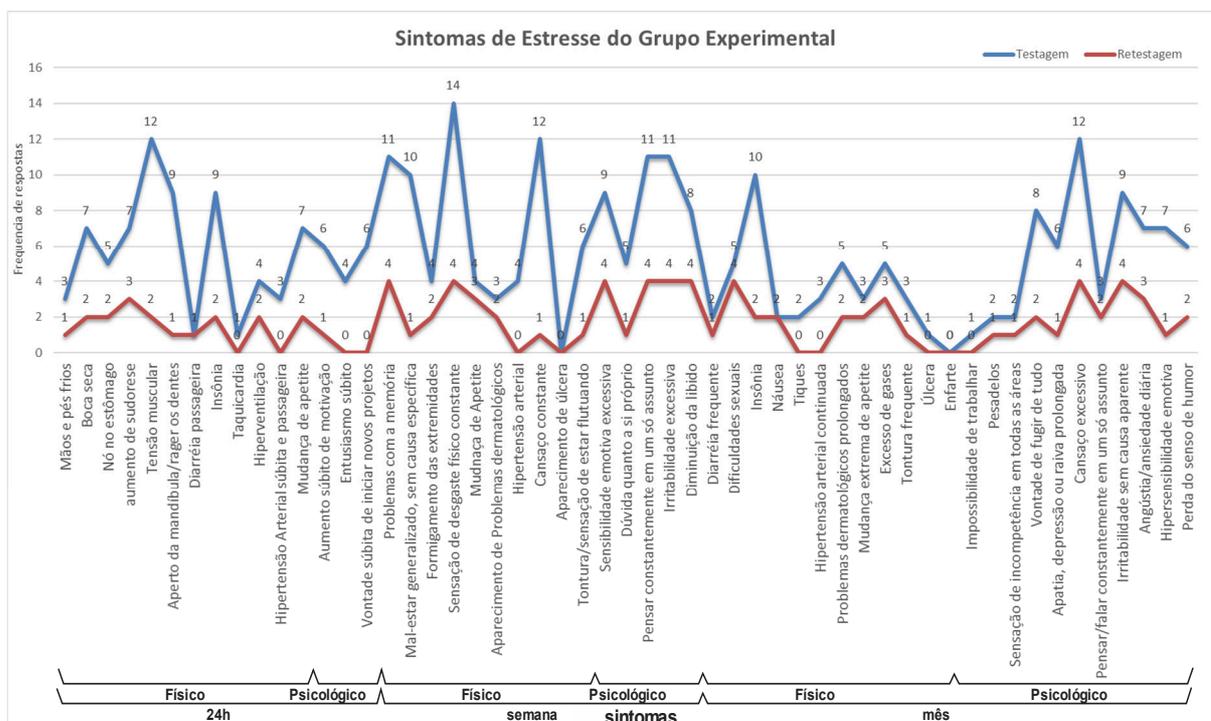


Nota-se que os níveis dos sintomas do grupo controle permaneceram similares entre o teste e o reteste. Como já comprovado no capítulo anterior.

Os sintomas *diarreia frequente* e *enfarte* não apareceram na testagem nem na retestagem.

Observando apenas os sintomas do grupo experimental, encontramos os resultados no gráfico a seguir:

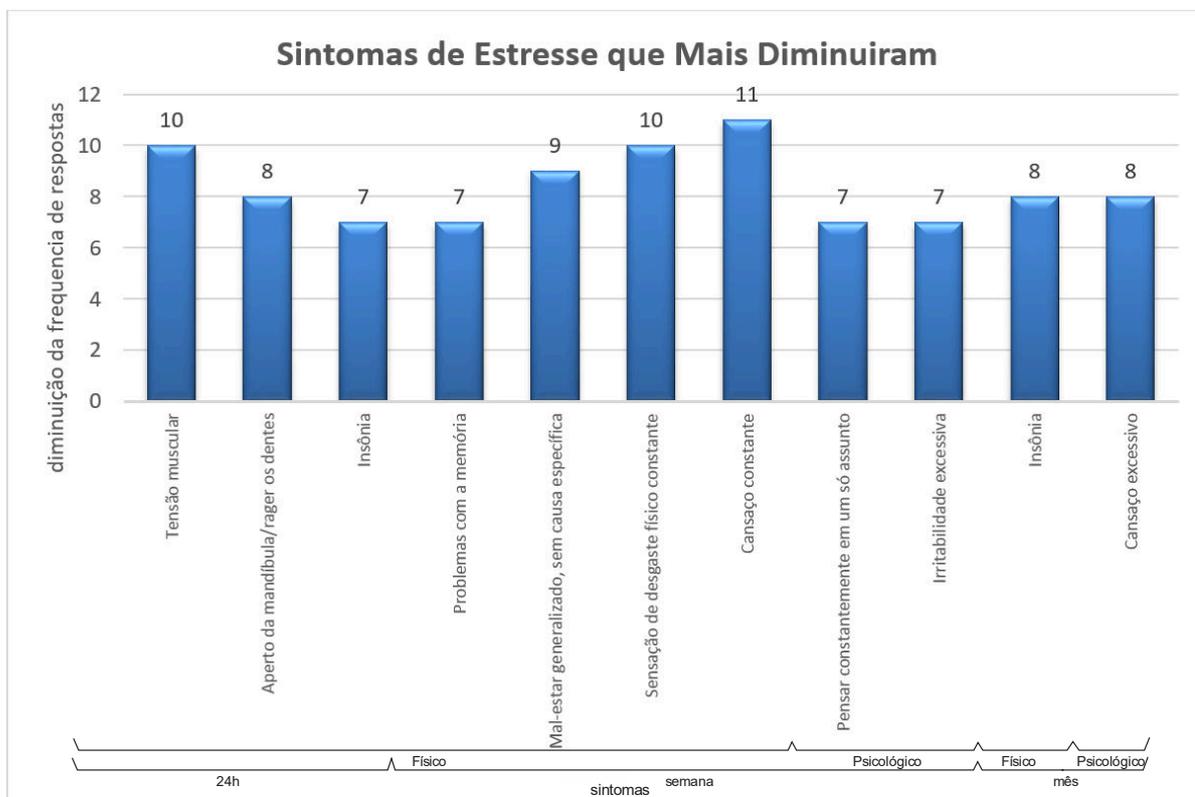
**Gráfico 15 – Sintomas de estresse do ISSL do grupo experimental na testagem e na retestagem.**



Observamos no gráfico acima que, entre a testagem e a retestagem do grupo experimental, apenas 2 sintomas não foram relatados (*aparecimento de úlcera e enfarte*), 2 mantiveram a mesma quantidade de relatos – *diarréia passageira* e *náusea* em participantes diferentes. 49 apresentaram queda proporcional nos relatos e não houve aumento em nenhum relato de sintoma no reteste.

No gráfico a seguir, temos os sintomas de estresse que apresentaram as maiores diminuições nos relatos após as práticas do Tai Chi Chuan no grupo experimental. Baseado em critério subjetivo dos pesquisadores que adotaram valores igual ou acima de 7 relatos a menos no reteste.

**Gráfico 16** – Sintomas de estresse (ISSL) do grupo experimental que mais diminuíram após as práticas do Tai Chi Chuan.



Entre os sintomas de estresse que apresentaram as maiores diminuições dos relatos após as práticas do Tai Chi Chuan no grupo experimental foram: *cansaço constante, tensão muscular, sensação de desgaste físico constante, mal-estar generalizado sem causa específica, aperto da mandíbula/rager os dentes, insônia no último mês, cansaço excessivo, insônia nas últimas 24h, problemas com a memória, pensar constantemente em um só assunto e irritabilidade excessiva.*

Portanto, observamos que enquanto o grupo controle permaneceu aparentemente estável nos níveis de sintomas de estresse físicos e psicológicos, o grupo experimental apresentou uma visível diminuição geral e proporcional dos mesmos sintomas após as práticas do Tai Chi Chuan (Chi Kung e meditação).

#### 6.4 OBSERVAÇÕES DO PESQUISADOR

Devido à amostragem de professores ter sido pequena (n=32), os casos atípicos podem ter influenciado os resultados. A saber, a professora S1 (grupo controle) relatou que sentia muito estresse devido a uma das classes em que

lecionava. Durante o ano letivo, relatou ter pensado em pedir demissão, mas os colegas a apoiaram para que ela não desistisse e, após o final do ano, sentia-se muito bem por ter encerrado essa turma. Esta professora apresentou, na primeira testagem, nível de estresse total de 58% (fase de quase-exaustão), físico de 60% e psicológico de 80%; na retestagem, não apresentou mais estresse.

Outro caso observado foi o da professora S30 do grupo experimental que, durante a aplicação, mudou de período em que lecionava para poder assumir um segundo turno em uma nova escola, muito distante de sua residência e do primeiro emprego. Queixou-se pelo fato de que, além de mudar de turma no trabalho e dobrar seu turno com o novo trabalho, ainda estava chegando muito tarde à sua casa devido à grande distância e ao trânsito que precisava enfrentar todos os dias, o que a fazia se sentir muito cansada, na mesma época em que estava diminuindo o medicamento antidepressivo. Mesmo assim, esta professora apresentou baixa do estresse total, passando de 42% para 33%, mantendo-se na fase de resistência.

Outro caso foi o de da professora S31, do grupo experimental, que relatou, durante a aplicação, ter descoberto que seu pai e seu cão estavam com câncer. Apesar destes fatores, esta professora também apresentou baixa do estresse, passando de 58% (fase de quase-exaustão) para 17% (fase de resistência).

O participante S2 do grupo controle, com menor nível de estresse total, apresentou 8% na testagem e na retestagem, permanecendo na fase de resistência. O professor S16 do grupo experimental com menor nível de estresse passou de 8% na testagem (fase de resistência) para 0% (sem estresse) na retestagem. O participante S16 foi um aluno assíduo e interessado.

O participante S25 do grupo controle com maior nível de estresse total apresentou 67% (fase de quase-exaustão) na testagem e 25% (fase de resistência) na retestagem.

A professora S18, que apresentou maior nível de estresse entre todos, pertenceu ao grupo experimental e apresentou, na testagem, estresse físico de 90%, psicológico de 100% e total de 92% (fase de quase-exaustão); no reteste, não apresentou mais estresse, e relatou que as práticas do Tai Chi Chuan a ajudaram a baixar seu nível de estresse. Também foi uma das professoras mais assíduas do experimento, participando de todas as aulas com empenho. No entanto, não foram encontradas correlações entre assiduidade e alteração do nível de estresse.

## 6.5 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

### 6.5.1 Análise das respostas dos grupos com estresse e sem estresse

Os resultados sobre a questão feita aos 49 participantes do formulário inicial FID (Apêndice D) foram analisados comparando-se os grupos com estresse (grupo controle e experimental) e sem estresse da primeira testagem do ISSL.

**Questão: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?”**

Foi utilizado o programa SPAD (Système Portable d’Analyse des Donnés) para selecionar as frases que contém as palavras mais frequentes nas respostas dos participantes, ilustradas abaixo:

#### **Grupo com estresse (controle):**

- 1 - PROCURO FAZER COISAS QUE ME FAZEM BEM, COMO IR A ACADEMIA, JOGAR VÍDEO-GAME PARA ME DESLIGAR DOS PROBLEMAS.
- 2 - RESPIRO PROFUNDAMENTE E ASPIRO PAUSADAMENTE. PROCURO PENSAR EM COISAS, PESSOAS, LUGARES, MEMÓRIAS QUE ME FAZEM BEM. AVALIO CAUSA E EFEITO.
- 3 - COMO (DESCONTO NA COMIDA), QUE É O QUE ME DÁ PRAZER. DOCES, MASSAS, ETC.
- 4 - COMO MUITO CHOCOLATE, COSTUMO FICAR BEM AGITADA E COMEÇO A REALIZAR SERVIÇOS SEM DESCANSO, SAIO PARA LUGARES DIFERENTES.
- 5 - COMER CHOCOLATE, DORMIR PARA RELAXAR, SAIR PARA LUGARES DIFERENTES, COMPRAR.
- 6 - PROCURO DESCANSAR, DORMIR MAIS, EVITAR ATIVIDADES AGITADAS E TOMO BASTANTE SUCO DE MARACUJÁ.
- 7 - OUÇO MÚSICA, TENTO DORMIR, VER TELEVISÃO, OLHAR NA INTERNET OU SE POSSÍVEL SAIR, IR AO CINEMA, ANDAR.
- 8 - TENTO FAZER OUTRAS COISAS, NÃO PENSAR NO TRABALHO AO SAIR. REALIZO ATIVIDADE FÍSICA PARA ACALMAR E TENTAR RELAXAR.
- 9 - DORMIR, FAZER COMPRAS.
- 10- IR PARA O SHOPPING.

#### **Grupo com estresse (experimental):**

- 1 - LER OU CAMINHAR.
- 2 - COMER COMIDA.

- 3 - DORMIR, FICAR SÓ QUIETA.
- 4 - FICAR QUIETA, OUVIR MÚSICA E REZAR.
- 5 - COMER DOCE, CHOCOLATE, CONVERSAR COM AS AMIGAS, ASSITIR FILME.
- 6 - OUVIR MÚSICA, ANDAR PELO CENTRO DE SÃO PAULO, IR AO BOTÂNICO, LER LIVRO OU ASSISTIR UM BOM FILME (COMÉDIA OU ROMANCE).
- 7 - COMER COISAS QUE GOSTO, SAIR PARA AMBIENTES FORA DO COTIDIANO, VISITAR AMIGOS PRÓXIMOS PARA ESQUECER AS QUESTÕES PREOCUPANTES DO DIA A DIA.
- 8 - ESCUTAR MÚSICAS, FAZER CAMINHADA, LER UM LIVRO.
- 9 - TENTO DESCANSAR, PASSEAR, LER, OUVIR MÚSICA, ORAR, TENTO FICAR MAIS TEMPO COM MEUS CACHORROS. TENTO PORQUE NEM SEMPRE CONSIGO FAZER TANTO QUANTO GOSTARIA OU PRECISO PELO TEMPO.
- 10- DORMIR, COMER, BRINCAR COM MEUS CÃES, OUVIR TV, OUVIR MÚSICA E VER O MAR.

### **Grupo sem estresse**

- 1 - OUÇO MÚSICAS, DANÇO, SAIO PARA O SHOPPING, NATAÇÃO, ORAÇÃO, ASSISTO UM FILME DE VALORIZAÇÃO (PESSOAL, FAMILIAR, GOSPEL), DESENHO, VOU CUIDAR DAS PLANTAS.
- 2 - ANDAR, OUVIR MÚSICAS.
- 3 - IR PARA UM LOCAL ABERTO, RESPIRAR E TOMAR UM COPO DE ÁGUA.
- 4 - ASSITO ALGUM FILME PARA RELAXAR (COMÉDIA, ROMANCE, DESENHO). PASSO TEMPO COM MINHA FILHA DE 3 ANOS (BRINCO COM ELA, ASSISTO DESENHO). OLHO FACEBOOK, INSTAGRAM.
- 5 - QUANDO TENHO OPORTUNIDADE OUÇO MÚSICA, CONVERSO COM PESSOAS DE MINHA CONFIANÇA. NO ENTANTO, TENHO CONSCIÊNCIA DE QUE MINHA VIDA SEDENTÁRIA ATUAL E OS MAUS HÁBITOS ALIMENTARES CONTRIBUEM PARA O ESTRESSE.
- 6 - OUÇO MÚSICAS, CANTAR, FAZER CAMINHADAS AO AR LIVRE.
- 7 - COSTUMO ANDAR NO PARQUE, CONVERSAR COM OS AMIGOS E LER UM BOM LIVRO.
- 8 - GOSTO DE SAIR, IR EM BARZINHOS OU VIAJAR.
- 9 - JHOREI (ORAÇÃO), CONSUMO DE ALIMENTOS NÃO MUITO SAUDÁVEIS, DEITAR E ASSISTIR TELEVISÃO, TENTO FAZER ATIVIDADES PRAZEROSAS.
- 10- PROCURO NÃO OFENDER AS PESSOAS, E ISOLAR-ME PARA NÃO “EXPLODIR”. ASSIM, AS SITUAÇÕES SÃO RESOLVIDAS DE MANEIRA SATISFATÓRIA.

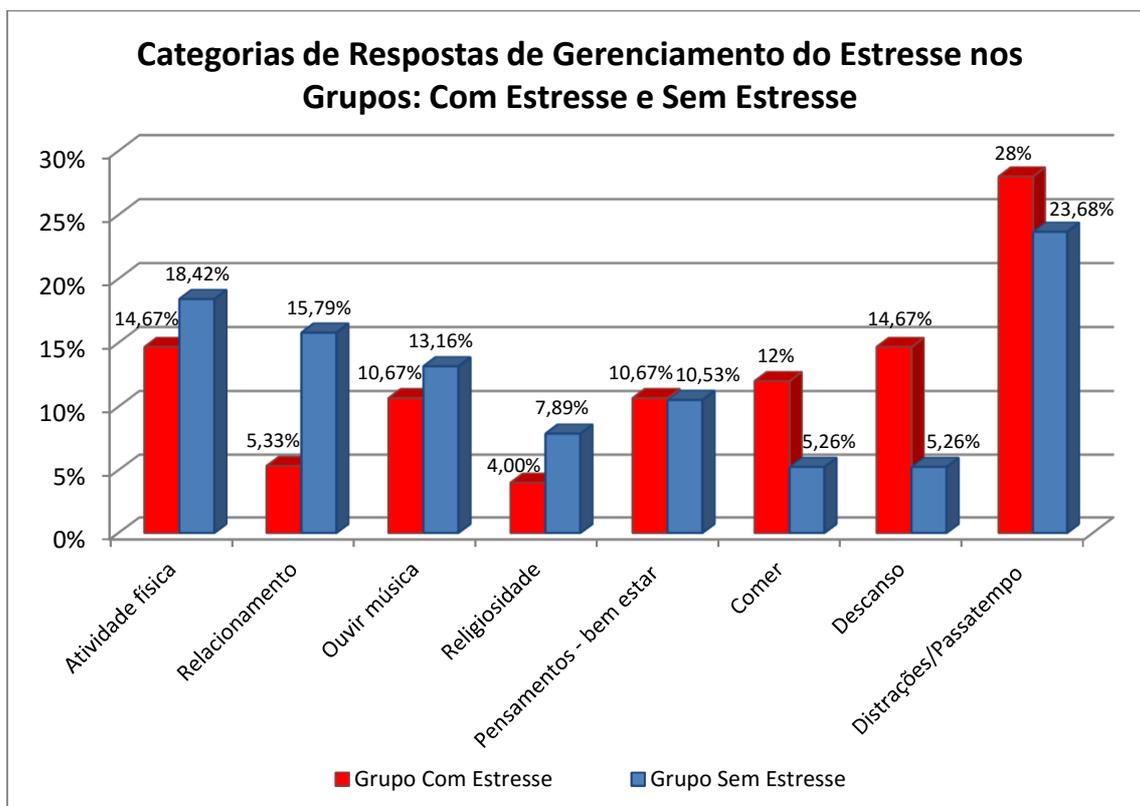
Agrupando todas as respostas em categorias e comparando os grupos com estresse e sem estresse, teremos a tabela e o gráfico descritos a seguir.

**Tabela 13** – Frequência das respostas agrupadas em categorias à pergunta do formulário inicial: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?”.

Tipo de resposta	Grupo Com Estresse		Grupo Sem Estresse		Total		Respostas
	n	%	n	%	n	%	
<b>Distrações/ Passatempo</b>	21	28,00	9	23,68	30	26,55	Artesanato, videogame, sair de casa, ir ao shopping, fazer compras, assistir televisão, assistir filme, cinema, internet.
<b>Atividade física</b>	11	14,67	7	18,42	18	15,93	Caminhar, academia, andar, exercício de respiração, dançar, natação.
<b>Ouvir música</b>	8	10,67	5	13,16	13	11,50	Ouvir música, ouvir o canto dos pássaros.
<b>Relacionamento</b>	4	5,33	6	15,79	10	8,85	Cachorro, amigos, cuidar de plantas, barzinho, filhos.
<b>Religiosidade</b>	3	4,00	3	7,89	6	5,31	Ir à igreja, orar, rezar.
<b>Pensamentos que trazem bem-estar</b>	8	10,67	4	10,53	12	10,62	Evitar pensar no trabalho, pensar em pessoas, coisas, memórias boas, ler, isolamento.
<b>Comer</b>	9	12,00	2	5,26	11	9,73	Chocolate, suco de maracujá, doce, massa, copo d’água.
<b>Descansar</b>	11	14,67	2	5,26	13	11,50	Dormir, evitar atividades agitadas, descansar.
<b>Total</b>	75	100,00	38	100,00	113	100,00	

O grupo com estresse apresentou 21 respostas classificadas como *Distrações/Passatempo* de um total de 75 respostas no geral neste grupo, o que corresponde a 28% das respostas do grupo com estresse. O mesmo quanto ao grupo sem estresse que apresentou 9 respostas correspondendo a 23,68% de um total de 38 respostas neste grupo. E os dois grupos com estresse e sem estresse apresentaram a soma de 21 mais 9 respostas ou total de 30 respostas correspondendo a 26,55% de 113 respostas no total. O mesmo ocorre nas outras categorias segundo a tabela a cima.

**Gráfico 17** – Frequência das respostas agrupadas em categorias à pergunta do formulário inicial: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?”.



No conjunto, todos os professores usam *distrações/passatempo* como atividade principal para aliviar o estresse. Em segundo lugar *atividade física*, seguida de *ouvir música* e *descansar*. E o que é menos usado na amostra é a *religiosidade*.

**Tabela 14** – Significância das classes de respostas dos grupos com estresse e sem estresse da questão: “Quando se sente estressado, o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?”.

		Observadas N	Esperadas N	Residual	$\chi^2$	p
Distrações/ Passatempo	Com estresse	21	15,0	6,0	4,800	<b>0,030</b>
	Sem estresse	9	15,0	-6,0		
	Total	30				
Atividade física	Com estresse	11	9,0	2,0	,889	0,422
	Sem estresse	7	9,0	-2,0		
	Total	18				
Ouvir música	Com estresse	4	5,0	-1,0	,400	0,650
	Sem estresse	6	5,0	1,0		
	Total	10				
Relacionamento	Com estresse	4	5,0	-1,0	,400	0,650
	Sem estresse	6	5,0	1,0		
	Total	10				
Religiosidade	Com estresse	3	3,0	,0	,000	0,999
	Sem estresse	3	3,0	,0		
	Total	6				
Pensamentos que trazem bem-estar	Com estresse	8	6,0	2,0	1,333	0,288
	Sem estresse	4	6,0	-2,0		
	Total	12				
Comer	Com estresse	9	5,5	3,5	4,455	<b>0,032</b>
	Sem estresse	2	5,5	-3,5		
	Total	11				
Descansar	Com estresse	11	6,5	4,5	6,231	<b>0,001</b>
	Sem estresse	2	6,5	-4,5		
	Total	13				

Notamos que *distrações/passatempo*, *Comer* e *Descansar* apresentaram  $P < 0,05$  sendo respostas significativas. E contrário a literatura (capítulo Discussão) as categorias: *Atividade física*, *Ouvir música*, *Relacionamentos*, *Religiosidade* e *Pensamentos que trazem bem-estar* não apresentaram resultados significativos entre os dois grupos com e sem estresse, podendo ter ocorrido devido ao número pequeno da amostra.

### 6.5.2 Análise das respostas do grupo experimental

Ao final da aplicação das aulas de Tai Chi Chuan e da reaplicação do ISSL, os participantes do grupo experimental foram convidados a responder um questionário com duas questões sobre suas experiências - QIPTCC (Apêndice E).

As respostas reforçam os resultados positivos quantitativos vistos acima e podem fornecer os motivos que levaram os participantes à diminuição do estresse. Ou seja, foram respostas coerentes aos resultados de baixa e de eliminação do estresse que associam as atividades do Tai Chi Chuan à melhora do estresse.

O grupo foi quase unânime quanto à queda de estresse durante e após as práticas do Tai Chi Chuan.

### **Questão 1: “Quais foram suas impressões da prática do Tai Chi Chuan?”**

Foi utilizado o programa SPAD (Système Portable d'Analyse des Donnés) para selecionar as frases que contêm as palavras mais frequentes nas respostas dos participantes, ilustradas abaixo:

- 1 - PERCEBI QUE APÓS AS AULAS SAÍA MAIS LEVE E TRANQUILA. OS EXERCÍCIOS ME AUXILIARAM NA REFLEXÃO SOBRE MEU PRÓPRIO CORPO E PERCEBI QUE EM ALGUNS MOVIMENTOS SIMPLES TINHA DIFICULDADE PARA REALIZÁ-LOS POR FALTA DE CONCENTRAÇÃO. PORÉM AO LONGO DAS AULAS A MINHA ANSIEDADE IA BAIXANDO E ASSIM TINHA UM MAIOR ENVOLVIMENTO.
- 2 - A PRINCÍPIO ACHEI UMA TÉCNICA CALMA PARA UMA PESSOA TÃO AGITADA COMO EU. TIVE RECEIO DE NÃO CONSEGUIR TER CONCENTRAÇÃO E NÃO GOSTAR. HOJE VEJO QUE DE FATO É UMA TÉCNICA TRANQUILA, A QUAL EU PRECISAVA PARA O MOMENTO.
- 3 - FORAM AS MELHORES POSSÍVEIS! DE PAZ, APESAR DE SER UM POUCO DIFÍCIL DE ACOMPANHAR, MAS SEI QUE É DEVIDO A FALTA DE PRÁTICA E DOMÍNIO CORPORAL. É FUNDAMENTAL PRATICAR. SENTI UM CALOR NAS MÃOS ALGUMAS VEZES. FIQUEI IMPRESSIONADA.
- 4 - SEMPRE TIVE VONTADE DE CONHECER A PRÁTICA. GOSTEI E PUDE PERCEBER O QUANTO ME FALTA COORDENAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE ALGUNS EXERCÍCIOS, SENTI-ME MUITO LIMITADA; MAS PUDE PERCEBER QUE SE PRATICADO DIARIAMENTE VAI FICANDO MAIS FÁCIL.
- 5 - LEVEZA, HARMONIA. DURANTE A PRÁTICA UMA SENSAÇÃO DE QUE O CORPO ESTÁ MAIS LEVE, QUE O CANSAÇO ESTÁ INDO EMBORA. A MENTE FICA MAIS TRANQUILA, SERENA E ATENTA AO MOMENTO PRESENTE.
- 6 - A PRÁTICA DO TAI CHI CHUAN FEZ COM QUE EU REFLETISSE. SENTI UMA PAZ, LEVEZA APÓS A PRÁTICA.
- 7 - BEM DIFERENTE DE TUDO QUE JÁ FIZ ATÉ HOJE, O MOMENTO DO RELAXAMENTO FOI A PARTE QUE MAIS ME IMPRESSIONOU.
- 8 - O TAI CHI CHUAN É MUITO IMPORTANTE E POSSIBILITA QUE AS PESSOAS POSSAM TER UMA VIDA MAIS SAUDÁVEL.
- 9 - ACHEI MUITO INTERESSANTE, NÃO CONHECIA NA PRÁTICA. MOVIMENTOS LEVES, COM SINTONIA, RELAXANTE E CONDUTOR DE ENERGIA POSITIVA.
- 10 - GOSTEI MUITO, GOSTARIA DE FAZÊ-LO FREQUENTEMENTE E TORNÁ-LO UM HÁBITO EM MINHA VIDA, ME SENTI BEM.

Agrupando as palavras/frases mais significativas de todas as respostas do grupo experimental para a questão acima mencionada, encontramos a seguinte tabela:

**Tabela 15** – Número de vezes que aparecem as palavras chaves à pergunta do formulário respondido pelo grupo experimental após a aplicação: “Quais foram suas impressões da prática do Tai Chi Chuan?”.

Palavras/frases	N. de vezes
Relaxamento	5
Entendimento/domínio do corpo (consciência corporal)	5
Percepção de mudanças	3
Concentração	3
Tranquilo	3
Positivo	2
Paz	2
Calma	2
Interessante	2
Atenção	1
Serenidade	1
Profundo	1
Paciência	1
Baixa da ansiedade	1
Harmonia	1
Presença no momento	1
Sintonia	1
Reflexão	1
Envolvimento	1
Vida mais saudável	1
Condutor de energia positiva	1
Sensação de leveza	1
Movimentos leves	1
Calor nas mãos	1

Observamos que todas as associações sobre a prática do Tai Chi Chuan foram de sensações positivas.

**Questão 2 - “Gostaria de relatar suas impressões do Tai Chi Chuan em relação ao seu nível de estresse?”**

Foi utilizado o programa SPAD (Système Portable d’Analyse des Donnés) para selecionar as frases que contêm as palavras mais frequentes nas respostas dos participantes ilustradas a seguir:

- 1 - O MOMENTO É RELAXANTE E AO FINAL SE SENTE MAIS LEVE, MAS REQUER APTIDÃO PARA UM MELHOR APROVEITAMENTO.
- 2 - A PRÁTICA DO TAI CHI CHUAN MELHOROU MEU NÍVEL DE ESTRESSE COM TODA A CERTEZA. DURANTE AS AULAS, CONSEGUI ME CONCENTRAR, VIVER O MEU EU INTERIOR, TENDO UM TEMPO PARA MIM AJUDANDO ASSIM NO ESTRESSE DO DIA A DIA.
- 3 - NAS AULAS ME SENTI MUITO BEM, ESSE OLHAR PARA O MEU "EU". NÃO NOS DAMOS CONTA DA IMPORTÂNCIA DESSAS ENERGIAS ENVOLVENTES NO CORPO. GOSTARIA QUE CONTINUASSE O TRABALHO, NOS AUXILIOU MUITO NAS PRESSÕES DO DIA A DIA.
- 4 - A PRÁTICA DO TAI CHI CHUAN ME AJUDOU A RELAXAR. PERCEBI QUE SE PRATICAR COM MAIS FREQUÊNCIA, OS SINTOMAS DE CANSAÇO VÃO MELHORAR MAIS E A MINHA CONCENTRAÇÃO MELHOROU TAMBÉM. A PRÁTICA ME AJUDA A PRESTAR MAIS ATENÇÃO EM MIM, NO MEU CORPO E A ALIVIAR AS TENSÕES QUE VINHA SENTINDO NOS OMBROS E PESCOÇO.
- 5 - PERCEBO UMA TRANQUILIDADE EM RELAÇÃO AOS ACONTECIMENTOS.
- 6 - COMO TENHO DORES MUSCULARES, ACHEI QUE AJUDOU, EMBORA SEI QUE ESTA PRÁTICA DEVERÁ SER FEITA SEMPRE. CONFESSO QUE RELAXOU BASTANTE A COLUNA TAMBÉM.
- 7 - PERCEBI QUE DESDE O INÍCIO DAS PRÁTICAS, ME SINTO MENOS IRRITADO E CANSADO, INCLUSIVE COM A DIMINUIÇÃO DE ALGUMAS DORES CONSTANTES QUE EU TINHA.
- 8 - AJUDARAM MUITO NO CONTROLE EMOCIONAL.
- 9 - MELHOREI, ACHO QUE EM QUASE TODOS OS SINTOMAS QUE EU MARQUEI NO INÍCIO DO TESTE PASSADO, E MUITO! SINTO-ME OUTRA PESSOA. VOU SENTIR MUITA FALTA DESSAS AULAS PRÁTICAS, DESSE MOMENTO INCOMPARÁVEL DE PAZ, DE Esvaziamento de pensamento. consigo controlar mais minhas emoções e expressar-me melhor.
- 10 - consigo dormir melhor, menos irritabilidade e melhor concentração, por isso é uma prática positiva que trouxe o bem-estar para ajudar no meu dia a dia.

As respostas apontam para o melhor gerenciamento do estresse e a diminuição dos sintomas devido às práticas do Tai Chi Chuan.

Agrupando as palavras/frases mais significativas de todas as respostas do grupo experimental à questão acima mencionada, encontramos a seguir:

**Tabela 16** – Número de vezes que aparecem as palavras chaves à pergunta do formulário respondido pelo grupo experimental após a aplicação: “Gostaria de relatar suas impressões do Tai Chi Chuan em relação ao seu nível de estresse?”.

<b>Palavras/frases</b>	<b>N. de vezes</b>
Consciência corporal	3
Concentração	2
Menor irritabilidade	2
Olhar para si mesmo	2
Diminuição das tensões corporais	2
Diminuição de dores musculares	2
Sono melhor	2
Pensando melhor	2
Respiração melhor	1
Sensação de leveza	1
Atenção	1
Baixa de estresse	1
Tranquilidade	1
Descanso	1
Melhor controle emocional	1
Esvaziamento de pensamentos	1
Melhora na expressão	1
Paz	1
Tempo para si	1
Sensação de bem-estar	1
Energia	1
Gerenciamento das pressões	1

Observamos que todas as associações das impressões de gerenciamento de estresse utilizando o Tai Chi Chuan foram positivas.

As respostas do questionário final pontuaram sensações e associações positivas em relação às práticas do Tai Chi Chuan, o que reforça, desta forma, os resultados quantitativos analisados no início deste capítulo, nos quais o grupo experimental apresentou notável diminuição dos níveis de estresse após a intervenção das práticas do Tai Chi Chuan.

## 7 DISCUSSÃO

Conforme os resultados revelam, neste estudo, encontramos 65,3% dos professores participantes com algum nível de estresse, dados congruentes com Goulart Junior e Lipp (2008), em seu estudo com professores do ensino fundamental de escolas públicas estaduais, que encontraram 56,6% de professores com algum nível de estresse. Semelhantemente, Biazzi (2013), no estudo com professores da rede particular (da educação infantil ao ensino médio) na Grande São Paulo, identificou 50,53% de professores com algum nível de estresse.

Nesta pesquisa na escola estadual de São Paulo (ensino fundamental II e médio) 46,66% dos professores apresentaram algum nível de estresse; já na escola da Prefeitura de São Paulo (educação infantil, ensino fundamental I e II), este índice foi de 73,52%. Os professores que trabalham com alunos de menor faixa etária apresentaram mais estresse.

As baixas dos níveis de estresse no grupo experimental, após as práticas do Tai Chi Chuan, mostraram-se coerentes com os resultados de diversas pesquisas que também estudaram os efeitos benéficos da prática do Tai Chi Chuan (Chi Kung e meditação) em grupos diversos.

Assim, sobre o gerenciamento do estresse, encontramos na literatura os estudos de revisão de Cheng (2007), em que a prática do Tai Chi Chuan promove a diminuição do estresse em pessoas com fatores de risco para doenças cardiovasculares; em Robins, Elswick e McCain (2012), a prática do Tai Chi Chuan auxilia na gestão do estresse em psiconeuroimunologia com portadores de HIV; em Frame e Alexander (2013), diversos estudos comprovam que o Tai Chi Chuan, o Chi Kung e a meditação reduzem o estresse; os estudos de revisão e meta-análise de Chiesa (2008) sobre a redução e o gerenciamento do estresse utilizando a meditação; e em Castellar (2014), a diminuição do estresse em sobreviventes de câncer de mama com a prática da meditação:

A meditação, descrita como uma prática de auto-regulação do corpo e da mente [...] Também conhecida como treinamento mental, essa prática constitui uma técnica capaz de produzir efeitos psicossomáticos [...] Inúmeros estudos vêm mostrando a sua eficácia, que está especialmente relacionada à diminuição dos sintomas ligados ao estresse e à ansiedade (MENEZES e DELL'AGLIO, 2009b p.277).

Na presente pesquisa os sintomas de estresse mais relatados no grupo com estresse, segundo o ISSL, são similares aos encontrados no estudo de Goulart Junior e Lipp (2008) sobre estresse em professores, vistos no item *Estresse nos professores* do capítulo 2.

Com relação aos sintomas físicos encontrados entre os participantes com estresse observamos que o Tai Chi Chuan, o Chi Kung e a meditação podem ser eficientes quanto aos sintomas de *sensação de desgaste físico constante, cansaço constante, tensão muscular e cansaço excessivo* conforme os estudos de Livramento, G., Franco e Livramento, A. (2010), que utilizaram o Chi Kung para prevenção e reabilitação da LER/DORT; de Chacon et al. (2013), sobre melhora do condicionamento físico e da força muscular respiratória em pacientes cardiopatas; de Lee e Ernst (2012), quanto à utilização do Tai Chi Chuan para melhora do equilíbrio e da força muscular; de Powell-Cope et al. (2014) e Yao et al. (2012), na prevenção de quedas.

Quanto aos sintomas de *problemas com a memória*, como visto neste estudo e nos estudos de Goulart Junior e Lipp (2008, p. 852), “conjetura-se que pode estar trazendo consideráveis problemas para aquelas que o experimentam, uma vez que atividades de memorização são intrínsecas às exigências da função docente”. Zeidan (2010) estudou sobre a melhora da memória e das funções executivas cognitivas com a prática da meditação. Da mesma forma, observamos qualitativamente melhora deste sintoma.

Com relação aos sintomas de *insônia*, encontramos os estudos de Frame e Alexander (2013) sobre a melhora da insônia em mulheres de meia-idade utilizando o Chi Kung. Nesta pesquisa também observamos qualitativamente a melhora dos sintomas de insônia nas últimas 24h e no último mês.

Da mesma forma, observamos qualitativamente redução sobre o sintoma de *mal-estar generalizado sem causa específica*. E na literatura encontramos:

Transpira-se pouco e suavemente, o ritmo da respiração diminui, o coração bate mais devagar, a mente descansa, um profundo repouso para as tensões do dia-a-dia [...] Após cada sessão de Tai Chi, permanece o sentimento do bem estar, relaxamento, e vitalidade (FUTEMMA, O. e YAKHWI, S., 1987).

Quanto aos sintomas psicológicos relatados nas testagens do ISSL, encontramos: *cansaço excessivo, irritabilidade excessiva, sensibilidade emotiva*

*excessiva, angústia/ansiedade diária, pensar constantemente em um só assunto, irritabilidade sem causa aparente, diminuição da libido, vontade de fugir de tudo.*

A melhora destes sintomas na amostra estudada está de acordo com a literatura sobre melhora dos aspectos psicológicos utilizando o Tai Chi Chuan: do estado de humor, da ansiedade e aumento das sensações de vigor (ROBINS et al., 2006); melhora da depressão, da ansiedade e do estresse (WANG, F. et al., 2013); aumento da autoestima (WANG, C. et al., 2010); melhora do estado de humor, redução do estresse, aumento da autoeficiência para superar os obstáculos do aprendizado do Tai Chi, confiança para realizar Tai Chi e apoio social (CHENG, 2007).

O que confirma os resultados encontrados na revisão sistemática de Gaitan-Sierra e Hyland (2014, p. 919): “Qi Gong está ligado ao bem-estar psicológico [...] melhora da qualidade de vida, do estado de humor e redução da ansiedade e da depressão”.

Estudos dos efeitos positivos da meditação sobre as alterações neurofisiológicas da depressão devido ao estresse (KASALA et al, 2014); mostram sua ação positiva e não invasiva sobre a ansiedade, depressão, fadiga e qualidade de vida de mulheres submetidas à terapia de radiação para câncer de mama (KIM et al., 2013); na melhora da ansiedade e da depressão (SIMKIN, 2014); na diminuição dos pensamentos ruminativos, na promoção de maior bem-estar psicológico, na metacognição<sup>19</sup> e regulação emocional – “A experiência subjetiva da meditação se reflete de diversas formas, com predominância de benefícios cognitivos, emocionais, físicos, espirituais, sociais e outros” (MENEZES e DELL’AGLIO, 2009a, p.565).

Portanto, coerente com a literatura, esta pesquisa observa que, o Tai Chi Chuan (Chi Kung e meditação) foi eficiente na redução dos sintomas de forma geral, mesmo sendo aplicado poucas vezes (oito aulas de uma hora cada), durante um período relativamente curto de dois meses. Como visto anteriormente, não foi encontrado na literatura nenhum estudo relacionando os efeitos e o tempo de prática. Muitos dos estudos vistos seguem frequência e tempo das práticas segundo conveniência dos pesquisadores ou dos grupos estudados. Huang et al. (2009) aplicou o Tai Chi Chuan em idosos para constatar a redução de queda num período

---

<sup>19</sup> “A metacognição é um construto recente na literatura psicológica. Em geral, tem sido definida como o conhecimento ou atividade cognitiva que toma como seu objeto a cognição ou que regula qualquer aspecto da iniciativa cognitiva. Ela é chamada de metacognição porque seu sentido essencial é a ‘cognição acerca da cognição’, ou seja, ‘pensar sobre o pensamento’” (MARINI, 2006, p 343).

de cinco meses, três vezes por semana, em sessões de 40 minutos. Wang et al. (2013) abrangeu um período de mais de cinco anos para constatar os efeitos do Tai Chi Chuan na longevidade nos praticantes.

Com relação à análise das respostas dos grupos com estresse e sem estresse sobre o que costumam fazer para gerenciar o estresse, conforme o item *Análise das respostas dos grupos com estresse e sem estresse* do capítulo 6.5.1, encontramos:

- 1) A categoria *distrações/passatempo* foi a resposta mais frequente, em ambos os grupos. A resposta pode ter a função de desviar a atenção dos fatores estressantes para proporcionar descanso e recuperação do desgaste causado pelo processo de estresse, o que pode ser relativamente eficiente, dependendo da pessoa envolvida e seu momento de vida - mais frequente significativamente ( $P=0,03$ ) no grupo com estresse, mostrando que seu efeito pode ser momentâneo.
- 2) Nas categorias *comer* e *descansar* encontramos diferenças significativas entre os grupos (respectivamente:  $p=0,032$  e  $P=0,001$ ), onde, o grupo com estresse apresentou maior frequência destas respostas. Parecendo serem recursos paliativos de efeito momentâneo, mas ineficazes no gerenciamento do processo do estresse. Na literatura encontramos Farah et al. (2013) que conclui que a exposição a comportamento sedentário está associada à maior chance de percepção negativa de estresse. BACHION et al. (1998) consideram que distrações, comer, descansar entre outras respostas ao estresse são estratégias de coping de evitamento.
- 3) Gonçalves (2015) afirma que a religiosidade pode ser um fator de redução do estresse, ou seja, as crenças ou a fé podem ser fatores que melhoram a capacidade de lidar com o processo do estresse, pois os fatores estressantes dependem, sempre, da significância atribuída por quem os sofre. Portanto, diferentemente do que foi encontrado na literatura, nesta pesquisa as respostas da categoria *religiosidade* não foram significativas.
- 4) Sobre a categoria *atividade física*, não encontramos diferença significativa entre as respostas dos grupos. No entanto, encontramos na literatura que os exercícios físicos são recomendados para baixar o estresse (LIPP, 2000; LIPP, 1996).

- 5) Sobre a categoria *relacionamento*, também não encontramos diferença significativa entre as respostas dos grupos. Na literatura, segundo Ramos (2002), relacionamentos ou o apoio social podem ser suportes importantes para o gerenciamento do estresse.
- 6) Sobre a categoria *ouvir música*, também não encontramos diferença significativa entre as respostas dos grupos. Na literatura, segundo Todres (2006), a música é capaz de baixar o estresse.
- 7) Sobre a categoria *pensamentos que trazem bem-estar*, também não encontramos diferença significativa entre as respostas dos grupos. Na literatura, segundo Baptista e Dantas (2002), pensamentos positivos de bem-estar são condição para o relaxamento e a baixa do estresse.

Portanto, as respostas parecem ser tentativas de modulação das emoções negativas para evitar o sofrimento, como autopreservação e/ou recuperação, descanso – fatores de proteção importante, mas mais funcionais no grupo sem estresse do que no grupo com estresse.

Com relação às respostas do grupo experimental sobre as impressões da prática do Tai Chi Chuan (item *Análise das respostas do grupo experimental* do capítulo 6.5.2), podemos observar que as sensações foram positivas e indicam que a prática pode ter causado efeitos agradáveis nos participantes.

Da mesma forma, na questão sobre as associações da prática do Tai Chi Chuan relacionadas aos níveis de estresse, as respostas também foram positivas, com relatos de melhor gerenciamento do estresse e diminuição dos sintomas associados às práticas do Tai Chi Chuan. Isso reforça os resultados obtidos pelo ISSL vistos anteriormente, em que o grupo experimental apresentou grande redução dos níveis de estresse após a intervenção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Conhece-te a ti mesmo.*  
(Templo de Apolo em Delfos)

O objetivo de avaliar os efeitos da prática do Tai Chi Chuan no nível de estresse em professores de duas instituições educacionais de São Paulo foi alcançado.

A hipótese – a prática do Tai Chi Chuan poderia auxiliar na redução ou no gerenciamento do nível de estresse de professores? – foi confirmada pelo experimento realizado com os professores nas escolas, demonstrando que houve expressiva redução do estresse (77,16%) no grupo que praticou o Tai Chi Chuan.

Quanto às questões – o Tai Chi Chuan seria viável dentro das escolas? Poderia pertencer a um programa ou projeto para cuidar e evitar os malefícios do estresse, que pode levar ao adoecimento? –, a prática de Tai Chi Chuan mostrou-se, além de muito eficiente na diminuição do estresse, também muito econômica: não houve nenhuma exigência para realizá-lo; foi facilmente ministrado, com grande aceitação de professores e da direção; em ambas as escolas, os locais da prática foram salas de aulas ou salões de atividades de fácil acesso, no interior das próprias unidades escolares; e, por fim, houve boa adesão à prática, provavelmente devido aos efeitos benéficos rapidamente alcançados.

Devido ao número de participantes, não foi possível verificar se os professores que já haviam praticado alguma forma de meditação apresentaram maior facilidade no gerenciamento do estresse – o que seria muito valioso no planejamento de programas mais eficientes para gerenciamento de estresse, com a hipótese de que os efeitos benéficos podem ser acumulativos ou reestabelecidos em menor tempo em antigos praticantes.

Segundo o questionário inicial, os resultados significativos (tabela 14) demonstram que as respostas: *distrações/passatempo*, *comer* e *descansar* foram mais frequentes no grupo com estresse, desta forma, ineficientes quanto ao gerenciamento do processo de estresse. Para novas pesquisas, testes e/ou questionários voltados a essas medidas, poderiam ser utilizadas para verificar, de forma mais profunda, a correlação entre essas vertentes e o estresse.

Também poderia ser interessante adicionar no formulário FID (apêndice D) se o participante tem alguma religião ou crença religiosa, já que religiosidade é

considerado um fator de resiliência importante.

Outra hipótese que poderia ser investigada numa continuidade desta pesquisa seria se uma possível melhora da performance dos professores que reduziram seu nível de estresse, poderia beneficiar os alunos e melhorar seu rendimento escolar. Para pesquisas futuras, poderiam ser comparadas as notas dos alunos no bimestre cujos professores participaram do Tai Chi Chuan com as notas de alunos no mesmo bimestre dos anos anteriores, quando os mesmos professores lecionaram sem a prática do Tai Chi Chuan, e verificar se houve melhora do desempenho de professores e alunos.

Outra sugestão é testar, nos professores, a resiliência antes de depois do Tai Chi Chuan e verificar se há relação com a redução do estresse dos mesmos, demonstrando que o Tai Chi Chuan poderia não apenas promover a diminuição do estresse com o intuito de promover a melhora da performance dos docentes, mas também auxiliar a capacidade dos professores de obterem ganho de resiliência, ou seja, sendo mais eficientes em lidar com adversidades e amadurecendo com isso.

A relação entre os pedidos de licença/afastamento do trabalho e o gerenciamento do estresse promovido por práticas integrativas como o Tai Chi Chuan poderiam ser temas de novas pesquisas.

Também poderiam ser verificadas as áreas em que os fatores de estresse estão localizados – família, relacionamento, trabalho, etc. – para desenvolver programas mais bem direcionados de apoio e combate ao estresse. Este trabalho direcionou-se ao gerenciamento do estresse de forma genérica e laboral.

Assim como visto no capítulo 3, a diminuição do estresse poderia estar relacionada de alguma maneira à melhora dos complexos e/ou ao fortalecimento do ego?

Outra sugestão para novas pesquisas com intervenção seria utilizar técnicas integrativas e outras (como o exercício físico) para verificar se haveria maior eficiência nas técnicas integrativas como o Tai Chi Chuan no gerenciamento do estresse.

A intervenção foi realizada em dois meses devido ao período letivo dos professores, pois se a pesquisa se prolongasse até o próximo ano, os grupos controle e experimental poderiam se tornar diferentes devido à passagem do tempo. No entanto, o ISSL baseia-se nos sintomas das últimas 24 horas, da última semana e do último mês. Como o reteste foi realizado após dois meses, não foram abrangidos pelo

teste os efeitos de todas as oito aulas de Tai Chi Chuan – uma vez que as aulas aconteceram uma vez por semana e o reteste foi realizado no mesmo dia da última aula. Assim, os sintomas das últimas 24 horas e os sintomas da última semana consideraram os efeitos das sete aulas anteriores, e os sintomas do último mês consideraram os efeitos das primeiras quatro aulas, a rigor. A sugestão para nova pesquisa seria realizar o reteste após três meses, para que o teste possa avaliar o efeito de mais do que quatro aulas de Tai Chi Chuan.

Os efeitos encontrados com as práticas do Tai Chi Chuan não foram apenas momentâneos, já que, como visto acima, o ISSL mediu os sintomas de estresse ao longo de um mês. Mas para verificar melhor o efeito acumulativo do Tai Chi Chuan, uma terceira testagem poderia se realizar depois de quatro ou cinco meses de prática. Outra sugestão seria fazer o acompanhamento após um ano e retestar o grupo experimental, para verificar se as práticas surtem efeito a longo prazo.

Durante a aplicação do experimento, foi notável a necessidade de criar procedimentos ou projetos que auxiliem o gerenciamento da saúde dos docentes (a pedido dos próprios professores). O Tai Chi Chuan foi escolhido por ser uma técnica de fácil administração, barata e eficiente ao corpo docente.

Encontrar 65,30% de professores com estresse nas fases de resistência e quase-exaustão demonstra que o professorado é uma classe que necessita de atenção urgente. É necessária uma política de cuidados preventivos, pois são bem conhecidos os problemas gerados pelo adoecimento a que o estresse pode levar (*burnout*). Se há necessidade de melhorar a qualidade da educação dos alunos, a saúde do professor é fundamental para este objetivo; se o futuro passa pelas mãos dos docentes, não valorizá-los é não valorizar o futuro da sociedade.

A docência é uma profissão na qual a frequência e os níveis de estresse encontrados são altos, e podem chegar a ser insalubres. A necessidade de apoio à classe profissional para melhorar suas condições de saúde é grande, como visto neste estudo. Uma das possibilidades de baixar o alto nível de estresse patológico a níveis saudáveis foi aparentemente alcançada neste estudo, com as práticas do Tai Chi Chuan (Chi Kung e meditação), demonstrando que o investimento no apoio ao professorado é necessário e viável.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, A. **A Alma Imoral**. Produtora executiva Andréia Alencar. Adaptação e interpretação: Clarice Niskier. Rio de Janeiro: Niska Produções Artísticas, 2008. Apresentação em São Paulo: teatro Eva Herz em 29/06/2008. (aproximadamente 70 min.)

ALLEN, J.; MEIRES, J. **How to Prescribe Tai Chi Therapy**. Journal of Transcultural Nursing. Originally published online. 22(2) 201–204. DOI: 10.1177/1043659610395770. Sage. 11 February 2011.

ALMEIDA, Vera Lucia Paes de. **O Poder das Imagens: A Função Espiritual da Arte no Templo Hindu**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião). Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2004.

ALMEIDA, V. L. P. O Taoísmo e Sua Expressão nas Artes. **Último Andar**. Caderno de Pesquisa em Ciência da Religião. Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciência da Religião / PUC-SP, São Paulo, nº 12, p.111-127, 2005.

ARAÚJO, C. A.; MELLO, M. A.; RIOS, A. M. G. **Resiliência**. Teoria e prática de pesquisa em Psicologia. São Paulo: Ithaka Books, 2011.

ARAÚJO, C. A. **Seminários Sobre Resiliência**. Psicologia Clínica. Núcleo de Estudos Junguianos e Núcleo de Psicossomática e Psicologia Hospitalar. PUC-SP. São Paulo. Anotação de aula. Segundo semestre de 2015.

BACHION, M.M; PERES, A.S.; BELISÁRIO, V.L.; CARVALHO, E.C. **Estresse, Ansiedade e Coping**: Uma Revisão dos Conceitos, Medidas e Estratégias de Intervenção Voltadas para a Prática de Enfermagem. REME. Goiânia, GO. Rev. Min. Enf., 2(1):33-9, jan./jun., 1998

BAPTISTA, M. R.; DANTAS, E. H. M. **Yoga no controle de stress**. Fitness & Performance Journal, v.1, n.1, p.12-20, Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte. doi:10.3900/fpj.1.1.12.p. 2002.

BIAZZI, S. **Estresse, burnout e estratégia de enfrentamento**: um estudo com professores de uma instituição educacional privada de São Paulo. 2013, 138 f. Tese (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2013.

BIZERRIL NETO, J. Mestres do Tao: Tradição, experiência e etnografia. **Horiz. antropol.**, Porto Alegre, v.11, n. 24, jul./dez. 2005.

BONAVENTURE, J. Prefácio. In: VON FRANZ, Marie-Louise. **A Individuação nos Contos de Fada**. São Paulo: Paulinas, 1985.

BONDER, N. **A Alma Imoral**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

BYINGTON, Carlos. **Desenvolvimento da Personalidade: Símbolos e Arquétipos**. São Paulo: Ática, 1987.

BYRUM, J. **O Fio da Navalha**. Produção de John Byrum. EUA:Columbia Pictures Corporation, Delphi Films, Marcucci-Cohen-Benn, 1984. 2h 8min, son., color.

CAPRA, F. O Ponto de Mutação. A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente. São Paulo, SP. Cultrix. 1987.

\_\_\_\_\_. O Tao da Física. Um Paralelo entre a Física Moderna e o Misticismo Oriental. São Paulo, SP. Cultrix. 1988.

CASTELLAR, J.I.; FERNANDES, C. A.; TOSTA, C. E. **Beneficial Effects of Pranic Meditation on the Mental Health and Quality of Life of Breast Cancer Survivors**. Integrative Cancer Therapies. 13: 341 originally published online 5 June 2014. DOI: 10.1177/1534735414534730. 2014.

CARLOTTO, M. S.; PALAZZO L. S. Síndrome de *burnout* e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.22, n.5, maio/2006.

CEMETRAC – **Centro de Medicina Tradicional e Cultura Chinesa** – Memorial Pai Lin. Disponível em: <<http://www.cemetrac.com.br/mpailin.htm>>. Acesso em: 30 jan. 2008.

CHACON, F. A. F.; SILVA, G. P. F.; FALCÃO, C. S.V.; ARAÚJO, F. C. S. Efeitos da prática Chi Kung em pacientes cardiopatas. **Revista Inspirar Movimento & Saúde**. Fortaleza, v. 5, n. 1, ed. 22, jan./fev. 2013.

CHIESA, A.; SERRETTI, A. **Mindfulness-Based Stress Reduction for Stress Management in Healthy People: A Review and Meta-Analysis**. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. Volume 15, Number 5, pp. 593–600. Mary Ann Liebert, Inc. DOI: 10.1089=acm.2008.0495. 2009.

CHENG, T. O. **Chi in Tai Chi does not mean energy**. International Journal of Cardiology. Washington, DC 20057, United States. 107 (2006) 119. The George Washington University, Medical Center, 2006.

\_\_\_\_\_. **Tai Chi**: The Chinese ancient wisdom of an ideal exercise for cardiac patients. International Journal of Cardiology. Elsevier. n. 117, p. 293-295. 2150 Pennsylvania Avenue, N.W., Washington, D.C. 20037, United States doi: 10.1016/j.ijcard.2006.06.021. 2007.

CHYU, M; C. JAMES,R; SAWYER, S. F; BRISMÉE, J; XU, K. T; POKLIKUHA, G; DUNN. D.M; SHEN, C. L. **Effects of tai chi exercise on posturography, gait, physical function and quality of life in postmenopausal women with osteopaenia: a randomized clinical study**. Clin Rehabil 2010 24: 1080. Clinical Rehabilitation. Published by: Sage. DOI: 10.1177/0269215510375902. 11 August 2010.

DALAL, K; MARAN V. B; PANDEY, R. M; TRIPATHI, M. **Determination of Efficacy of Reflexology in Managing Patients with Diabetic Neuropathy: A Randomized Controlled Clinical Trial**. Research Article. Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume, Article ID 843036, 11 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/843036>. 2014.

FARAH, B. Q.; BARROS, M. V. G.; FARIAS JÚNIOR, J. C.; RITTI-DIAS, R. M.; LIMA, R. A.; BARBOSA. J. P. A. S.; NAHAS. M. V. **Percepção de Estresse: Associação com a Prática de Atividades Físicas no Lazer e Comportamentos Sedentários em Trabalhadores da Indústria**. Rev Bras Educ Fís Esporte, São Paulo. Abr-Jun; 27(2):225-34. 2013.

FRAME, K. O, ALEXANDER, I.M. **Mind Body Therapies for Sleep Disturbances in Women at Midlife**. J Holist Nurs originally published online. 31: 276 DOI: 10.1177/0898010113493504. 1 July 2013.

GAITAN-SIERRA, C. HYLAND, M. E. **Mood enhancement in health-promoting non-aerobic exercise: The role of non-specific mechanisms**. J Health Psychol originally published online. 19: 918. DOI: 10.1177/1359105313482163. 2014.

GONÇALVES, J. P. B. LUCCHETTI, G. LEÃO, F. C.; MENEZES, P. R.; VALLADA, H. Avaliação da prática de terapia complementar espiritual/religiosa em saúde mental. **Revista Debates em Psiquiatria**. Rio de Janeiro, ano 5, n.6, nov./dez. 2015.

GOULART JUNIOR, E. G. LIPP, M. E. N. Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v.13, n.4, p. 847-857, out./dez. 2008.

HEMSI, A. R. **Taiji quan e educação: trajetórias de alunos-professores da Escola Pai Lin**. 2000 167 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

HILLMAN, J. **A Força do Caráter**. E a Poética de Uma Vida Longa. Rio de Janeiro, RJ. Objetiva, 2001.

HUANG, H.C.; LIU, C. Y.; HUANG, Y. T.; KERNOHAN, W. G. **Community-based interventions to reduce falls among older adults in Taiwan – long time follow-up randomised controlled study**. Blackwell Publishing Ltd. Journal of Clinical Nursing 19, 959–968. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02834.x .2009.

HUANG, A. C. **Expansão e recolhimento: a essência do T'ai Chi**. São Paulo: Summus, 1973.

JAFFÉ, A. C. G. **Jung: Memórias, sonhos, reflexões**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1961.

JOAB, J.J.S. **Equilíbrio em idosos e prática de Tai Chi Chuan**. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas), Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2008.

JUNG, C. G.; GOVINDA, L. A.; WOODROFFE, S. J.; EVANZ-WENTZ, W.Y (Org.). **O Livro Tibetano dos Mortos**. São Paulo: Pensamento, 1985 [1939].

JUNG, C. G.; WILHELM, R. **O Segredo da Flor de Ouro**. Petrópolis: Vozes, 1986a [1929].

JUNG, C. G. **Psicologia e Religião Oriental**. OC XI/V. Petrópolis: Vozes, 1986b [1935].

\_\_\_\_\_. **A Natureza da Psique**. OC VIII/II. Petrópolis: Vozes, 1986c [1916].

\_\_\_\_\_. Prefácio in WILHELM, R. **I Ching: o Livro das Mutações**. São Paulo: Pensamento, 1987a [1950].

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de Psicologia Analítica**. OC XVIII/I. Petrópolis: Vozes, 1987b [1935].

\_\_\_\_\_. **Psicologia do Inconsciente**. OC VII/1. Petrópolis: Vozes, 1987c [1917].

\_\_\_\_\_. **A Prática da Psicoterapia**. OC XVI/1. Petrópolis: Vozes, 1987d [1935].

\_\_\_\_\_. **Tipos Psicológicos**. Petrópolis: Vozes, 1991a [1913].

\_\_\_\_\_. **Psicologia e Alquimia**. OC XII. Petrópolis: Vozes, 1991b [1944].

\_\_\_\_\_. **The Psychology of Kundalini Yoga**. Notes of the seminar given in 1932. Edited by Sonu Shamdasani. Bollingen series XCIX. Princeton University Press, 1996 [1932].

\_\_\_\_\_. **A Vida Simbólica**. OC XVIII/2. Petrópolis: Vozes, 2000 [1916].

\_\_\_\_\_. **Cartas**. Vol 2. Petrópolis: Vozes, 2002 [1946-55].

KAMIGAUTI, N. **O Elixir da Vida Eterna: interpretação dos movimentos iniciais do Tai Chi Chuan, através de conceitos do Taoísmo e da Psicologia Analítica**. 1998. 129 f. Monografia (Lato sensu), Faculdade São Camilo, São Paulo, 1998.

KASALA, E. R.; BODDULURUA, L. N.; MANETIA, Y.; THIPPARABOINAB, R. **Effect of Meditation On Neurophysiological Changes In Stress Mediated Depression**. Complementary Therapies in Clinical Practice. Vol. 20, Issue 1, p. 74–80. Elsevier. February 2014.

KIM, Y. H.; KIM, H. J.; AHN, S. D.; SEO, Y. J.; KIM, S. H. **Effects of Meditation on Anxiety, Depression, Fatigue, and Quality of Life of Women Undergoing Radiation Therapy for Breast Cancer**. Complementary Therapies in Medicine. 21, 379–387. Sciverse Sciencedirect. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2013.06.005>. 2013.

LARKEY, L.; JAHNKE, R.; ETNIER, J.; GONZALEZ, J. **Meditative Movement as a Category of Exercise**: Implications for Research. *Journal of Physical Activity and Health*. 6, 230-238. Human Kinetics, Inc. 2009.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springes, 1984.

LEE, M.S; ERNST, E. **Systematic Reviews of T'ai Chi: An Overview**. *Br J Sports Med* 46:713–718. Published by group.bmj.com. doi:10.1136/bjsports80622. 2012.

LIN, L. P. Tai Chi Chuan – Apostila. **Associação Tai Chi Pai Lin**. São Paulo [s.n.], [1975?]

\_\_\_\_\_. Uma Milenar Forma de Cura: Antigos Exercícios Chineses. Para a Flexibilidade das Nove Dobras do Corpo e para a Saúde dos Órgãos Interiores. **Manual do Instituto Pai Lin de Cultura e Ciência Oriental**. Direção: MARIA L. L. São Paulo, 1987.

\_\_\_\_\_. **Tao In**. Palestras Ministradas no Instituto Pai Lin de Ciência e Cultura Oriental. São Paulo. Anotação de aula. [entre 1988 e 1994].

\_\_\_\_\_. Doze Formas de “Chi Kung”. Treinamento de Energia. **Manual do Instituto Pai Lin de Cultura e Ciência Oriental**. São Paulo, 1989.

\_\_\_\_\_. **Tai Chi Pai Lin**: Introdução ao Tai Chi Chuan – Tao Kung Chuan. Apostila. São Paulo: Associação Tai Chi Pai Lin, 1991.

LIPP, M. E. N. (Org.). **Pesquisa sobre stress no Brasil**: saúde, ocupações e grupos de risco. Campinas: Papyrus, 1996.

\_\_\_\_\_. Novaes, L. E. **O stress**. São Paulo: Editora Contexto, 2000.

\_\_\_\_\_. **O stress do professor**. Campinas: Papyrus, 2002.

LIVRAMENTO, G.; FRANCO, T.; LIVRAMENTO, A. A ginástica terapêutica e preventiva chinesa Lian Gong/Qi Gong como um dos instrumentos na prevenção e reabilitação da LER/DORT. **Rev. bras. Saúde ocup.** São Paulo, v.35, n.121, p. 74-86, 2010.

MARGIS, R.; PICON, P.; COSNER, A. F.; SILVEIRA, R. O. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v.25 suplemento 1, p. 65-74, abril 2003.

MARINI, J. A. S; **Metacognição e leitura**. *Psicol. Esc. Educ.* (Impr.) vol.10 no.2 Campinas Dec. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572006000200019>. 2006.

MARRAS, J. P.; VELOSO, H. M. **Estresse ocupacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Por que meditar? A experiência subjetiva da prática de meditação. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 14, n. 3, p. 565-573, jul./set. 2009a.

MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Brasília, v.29, n.2, p.276-289, 2009b.

MIORIM, R. **Aprender com o corpo**: estabelecendo relações entre a Psicologia Analítica e as técnicas corporais Taoistas. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MORENO-JIMENEZ, B.; GARROSA-HERNANDEZ, E.; GÁLVEZ, M.; GONZÁLEZ, J. L.; BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. A avaliação do *Burnout* em professores. Comparação de instrumentos: CBP-R e MBI-ED. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 7, n. 1, p.11-19, jan./jun. 2002.

OI, L.; TANAKA, E. C.; ARAUJO, L. E.; KOZASA, E. H. Efeitos do Tai Chi Pai Lin no uso de medicamentos na Prefeitura de São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. Florianópolis, suplemento 1, p. 44, 2012.

OLGA, F. e YAKHWI, S. **TAI CHI CHUAN** - Movimento, Saúde e Longevidade. Baseado no Estilo do Mestre Liu Pai Lin. Produção de Olga Futemma e Sarah Yakhwi. São Paulo: Tapiri Vídeo, 1987. 1 videocassete (1h 50min), VHS, son., color.

PAYNE, P.; CRANE-GPDREAU, M. A. **The preparatory set: a novel approach to understanding stress, trauma, and the bodymind therapies**. Hypothesis & Theory Front. Hum. Neurosci. doi: 10.3389/fnhum.2015.00178. 01 April 2015.

PIAGET, J. **O Juízo Moral na Criança**. São Paulo: Summus, 1994 [1932].

POWELL, J. N. **O Tao dos Símbolos**. Como transcender os limites do nosso simbolismo. São Paulo: Pensamento, 1992.

POWELL-COPE, G.; QUIGLEY, P. A.; BESTERMAN-DAHAN, K.; LIND, J. D. **Perceived Benefits of Group Exercise Among Individuals With Peripheral Neuropathy**. Western Journal of Nursing Research. Vol. 36(7) 855–874. Sage 2014.

RAMOS, D. G. **A Psique do Corpo** – A dimensão simbólica da doença. Summus. São Paulo. 2006.

RAMOS, M. P. Apoio social e saúde entre idosos. **Sociologias**. Porto Alegre, ano 4, n. 7, jan./jun. 2002, p. 156-175.

RAMOS, P. E. Correspondência por carta. UNIFESP, São Paulo, 2016.

REIS, E. J. F. B.; CARVALHO, F. M.; ARAÚJO, T. M.; PORTO, L. A.; SILVANY NETO, A. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.21, n.5, p.1480-1490, set./out. 2005.

ROBINS, J. L. W; ANP, R.N.; McCAIN, N. L ; GRAY, P.D; ELSWICK, Jr. R.K; WALTER, J. M; McDADE, E. **Research on Psychoneuroimmunology: Tai Chi as a Stress Management Approach for Individuals With HIV Disease**. Applied Nursing Research. vol. 19, p.2 –9.. Elsevier. 2006.

ROBINS, J. L. W; ELSWICK, R. K.; McCAIN, N. L. **The Story of the Evolution of a Unique Tai Chi Form: Origins, Philosophy, and Research**. J Holist Nurs 30: 134. DOI: 10.1177/0898010111429850. 6 January 2012.

SANTOS, E. **Fundamentos Essenciais da Acupuntura Chinesa**. compilado por: ESCOLA DE MEDICINA TRADICIONAL CHINESA DE: BEIJING; SHANGHAI; NANJING; INSTITUTO DE ACUPUNTURA DA ACADEMIA DE MEDICINA TRADICIONAL CHINESA. São Paulo, Ícone, 1995.

SATER, A.; TEIXEIRA, R. **Tocando em frente**. São Paulo: Movieplay, 1988.

SAÚDE e Longevidade. O significado do Tai Chi Pai Lin. **Revista da Associação Tai Chi Pai Lin**, São Paulo, 1ª edição, 1994.

SELYE, H. **Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents**. Revista Nature. July 4, 1936. Department of Biochemistry, McGill University, Montreal, Canada.

SELYE, H. **Stress**: a tensão da vida. São Paulo: IBRASA, 1959.

SILVA, E. A. T; MARTINEZ, A. Diferença em nível de stress em duas amostras: capital e interior do estado de São Paulo. **Estudos de Psicologia**. Campinas, v. 22, n.1, p. 53-61, jan./mar. 2005.

SIMKIN, D. R.; BLACK, B. **Meditation and Mindfulness in Clinical Practice**. Child Adolesc Psychiatric Clin N Am 23 (2014) 487–534. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2014.03.002>. Elsevier. 2014.

SOUSA, M. B.C.; SILVA, H. P. A.; GALVÃO-COELHO, N. L. **Resposta ao estresse: I. Homeostase e teoria da alostase**. Estudos de Psicologia, 20(1), janeiro a março de 2015, 2-11. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. DOI: 10.5935/1678-4669.20150002

STEIN, Murray. **Jung**: o Mapa da Alma. São Paulo: Cultrix, 2006.

SULZBERGER, J. **A Busca**. Uma Jornada pelo Caminho Interior. São Paulo: Pensamento, 1989.

TAYLOR-PILIAE, R.E; SILVA, E; SHEREMETA, S. P. **Tai Chi as an Adjunct Physical Activity for Adults Aged 45 Years and Older Enrolled in Phase III Cardiac Rehabilitation**. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 11: 34. DOI: 10.1016/j.ejcnurse.2010.11.001. 2012.

THORPE, J. **Kung Fu**: terceira temporada. [Filme-vídeo] Produtor executivo Jerry Thorpe. Califórnia: Warner Bros. Television, 2005. 4 DVD's. (cada episódio aproximadamente 50 min.) son., color.

TODRES, I. D. **Música é Remédio para o Coração**. *Jornal Pediatria, Rio de Janeiro*. 82(3):166-8. Sociedade Brasileira de Pediatria. doi:10.2223/JPED.1482. 2006.

TSAI J.C; WANG, W.H; CHAN, P; LIN, L.; WANG, C.; TOMLINSON, B.; HSIEH, M.; YANG, H.; LIU, J. **The Beneficial Effects of Tai Chi Chuan on Blood Pressure and Lipid Profile and Anxiety Status in a Randomized Controlled Trial**. *Altern Complement Med* 2003;9:747–54.

VASCONCELLOS, E. G. O Modelo Psiconeuroendocrinológico de Stress. In: SEGER, L. (Org.). **Psicologia e odontologia: uma abordagem integradora**. 4.ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2002.

VASCONCELLOS, E. G. **Distress Moral**. Pós-graduação do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IP-USP). São Paulo. Anotação de aula. Primeiro semestre de 2016.

WANG, C.; BANNURU, R.; RAMEL, J.; KUPELNICK, B.; SCOTT, T.; SCHMID, C. H. **Tai Chi on Psychological Well-Being: Systematic Review and Meta-Analysis**. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 10:23. <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/10/23>. 2010.

WANG, F.; LEE, E. O.; WU, T.; BENSON, H.; FRICCHIONE, G.; WANG, W.; YEUNG, A. S. **The Effects of Tai Chi on Depression, Anxiety, and Psychological Well-Being: A Systematic Review and Meta-Analysis**. *International Society of Behavioral Medicine*. Springer. In. *Behav. Med*. 21:605-617. DOI 10.1007/s12529-013-9351-9. 2013.

WANG, N.; ZHANG, X.; XIANG, Y.; GONG, H. L.; YANG, G.; GAO, J.; ZHENG, W.; SHU, X. **Associations of Tai Chi, Walking, and Jogging With Mortality in Chinese Men**. *American Journal of Epidemiology*. Published by Oxford University Press on behalf of the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Vol. 178, No. 5 DOI: 10.1093/aje/kwt050. Advance Access publication: June 27, 2013.

XAVIER, J. J. S. **Equilíbrio em idosos e prática de Tai Chi Chuan**. Dissertação (Mestrado em Medicina), Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2008.

YAO, L; GIORDANI, J. B; ALGASE, D. L; YOU, M; ALEXANDER, N. B. **Fall Risk-Relevant Functional Mobility Outcomes in Dementia Following Dyadic Tai Chi Exercise**. *West J Nurs Res* 35: 281. DOI: 10.1177/0193945912443319. 2013.

ZEIDAN, F.; JOHNSON, S. K.; DIAMOND, B. J.; DAVID, Z.; GOOLKASIAN, P. **Mindfulness Meditation Improves Cognition: Evidence of Brief Mental Training**. *Consciousness and Cognition* v.19, p.597–605. Elsevier. 2010.

ZHU, W; GUAN, S; YANG, Y. **Clinical Implications of Tai Chi Interventions: A Review**. *AMERICAN JOURNAL OF LIFESTYLE MEDICINE*. 4: 418. DOI: 10.1177/1559827610368777. 4 May 2010.

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Professor(a),

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Estudo dos Efeitos da Prática do Tai Chi Chuan Sobre o Estresse em Professores de Uma Instituição de Ensino Estadual de São Paulo”.

Esta pesquisa pretende analisar o efeito das práticas do Tai Chi Chuan sobre o estresse dos professores. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: será solicitado o preenchimento de um formulário para saber se já pratica alguma forma de meditação, caso já pratique estará dispensado da pesquisa, caso não pratique será solicitado o preenchimento de um questionário ISSL (Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp) no qual se verificará a existência de estresse e o nível (fase) de estresse caso se constate. Após a avaliação, sua participação constará: caso não se constate estresse estará dispensado da pesquisa, caso apresente algum nível de estresse será incluído ou no grupo experimental que participará das práticas do Tai Chi Chuan, ou no grupo de controle que não participará das práticas do Tai Chi Chuan. E após 8 semanas tanto o grupo controle como o experimental serão convidados a preencher novamente o questionário de avaliação de estresse ISSL, e apenas o grupo experimental a responder a um questionário sobre os efeitos percebidos da prática.

Os professores que aceitaram participar, mas já praticam alguma forma de meditação ou não apresentaram algum nível de estresse e foram dispensados da pesquisa, se desejarem, poderão participar das práticas de Tai Chi Chuan.

Após a reaplicação do ISSL será oferecido ao grupo controle uma palestra ou uma prática de Tai Chi Chuan a combinar com o grupo controle, como forma de compensação.

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa.

Você poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará

qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação (confidencialidade).

Atenciosamente,

Nilton Kamigauti  
Orientando/pesquisador da PUC/SP

Profa Dra Denise Guimenez Ramos  
Orientadora PUC/SP

Autorização:

Eu, \_\_\_\_\_,  
após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Diante do exposto expressei minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

São Paulo, de de 2015.

---

Assinatura do voluntário

Número do CEP: 094778/2015

PUC SP – Pontifícia Universidade Católica.

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Rua Monte Alegre, 984 – Perdizes – São Paulo – SP

Fone: (11) 3670-8000

## **APÊNDICE B – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO SUJEITO SOBRE A PESQUISA**

A presente pesquisa tem por objetivo investigar a os efeitos da prática do Tai Chi Chuan sobre o estresse em professores de uma instituição de ensino estadual de São Paulo.

Esta pesquisa pretende analisar o efeito das práticas do Tai Chi Chuan sobre o estresse dos professores. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: aos professores que aceitarem participar da pesquisa será solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em grupo e na presença do pesquisador, o preenchimento de um formulário para saber se já pratica alguma foram de meditação, caso já pratique estará dispensado da pesquisa, caso não pratique será solicitado o preenchimento de um questionário ISSL (Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp) no qual se verificará a existência de estresse e o nível (fase) de estresse caso se constate. Após a avaliação, sua participação constará: caso não se constate estresse estará dispensado da pesquisa, caso apresente algum nível de estresse será incluído ou no grupo experimental que participará das práticas do Tai Chi Chuan, ou no grupo de controle que não participará das práticas do Tai Chi Chuan. E após 8 semanas tanto o grupo controle como o experimental serão convidados a preencher novamente o questionário de avaliação de estresse ISSL, e apenas o grupo experimental a responder a um questionário sobre os efeitos percebidos da prática.

Os professores que aceitaram participar, mas já praticam alguma foram de meditação ou não apresentaram algum nível de estresse e foram dispensados da pesquisa, se desejarem, poderão participar das práticas de Tai Chi Chuan.

Após a reaplicação do ISSL será oferecido ao grupo controle uma palestra ou uma prática de Tai Chi Chuan a combinar com o grupo controle, como forma de compensação.

As práticas do Tai Chi Chuan não oferece qualquer risco à população envolvida.

A pesquisa será parte de uma tese de Mestrado em Psicologia Clínica na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

O colaborador terá acesso aos resultados da pesquisa, sempre que solicitar. Garante-se a confidencialidade e o sigilo do material pesquisado, bem como a não identificação dos colaboradores da pesquisa.

O pesquisador compromete-se a conversar sobre os resultados de sua pesquisa e a retribuir o favor prestado disponibilizando-se para uma palestra sobre o assunto, caso a escola solicite.

Denise Gimenez Ramos  
Pesquisadora responsável

Nilton Kamigauti  
Pesquisador Interventor

## **APÊNDICE C – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

Pelo presente instrumento, que atende às exigências legais, o(a) senhor(a) \_\_\_\_\_, responsável pela escola \_\_\_\_\_, onde lecionam os sujeitos da pesquisa, após leitura da CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO SUJEITO SOBRE A PESQUISA, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO de concordância em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o sujeito de pesquisa, ou seu representante legal podem, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar do estudo alvo da pesquisa, e fica ciente que todo trabalho torna-se informação confidencial, guardada por força do sigilo profissional.

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

---

Assinatura do Colaborador

## APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DEMOGRAFICA (FID)

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

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

1- Ano (s) que leciona: \_\_\_\_\_

Infantil ( ) Fundamental I ( ) Fundamental II ( ) Médio ( ) EJA ( )

2- Em qual(is) períodos(s) leciona: Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( )

3- A quanto tempo leciona? \_\_\_\_\_

4- Já praticou Tai Chi Chuan ou outra forma de prática meditativa? Qual(is)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5- Se já praticou, por quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos \_\_\_\_\_ meses.

6- Se já praticou, há quanto tempo parou a prática? \_\_\_\_\_ anos \_\_\_\_\_ meses.

7- Se for selecionado, gostaria de participar do grupo que praticará o Tai Chi Chuan? Sim ( ) Não ( )

8- Quando se sente estressado o que você costuma fazer para gerenciar o estresse?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## APÊNDICE F – MEDITAÇÃO TAOISTA

Antes das práticas do Tai Chi Chuan ou do Chi Kung. Segundo a linha Tai Chi Pai Lin, é recomendado executar a *preparação interior* que consiste em relaxamento e treino da atenção. A seguir um resumo da prática.

O praticante em pé é recomendado que verifique seu alinhamento corporal (topo da cabeça alinhado com o cóccix, respeitando as curvaturas naturais da coluna). Joelhos levemente flexionados. Braços soltos ao longo do corpo.

Após a verificação da postura corporal leva-se a atenção ou consciência a cada parte do corpo e se procura relaxar da cabeça, pescoço, ombros, braços, etc até os pés.

Depois, concentra-se a atenção no *vazio*, ou apenas se mantém a consciência sem pensamentos. Para os iniciantes, deixar os pensamentos seguirem sem se apegar a eles.

Baseado no princípio de que a energia segue o pensamento, assim como o sangue segue a energia.

Concentrar-se no centro *Lin Tai* (a morada do espírito) que fica no centro da cabeça, no cruzamento das pontas superiores das orelhas para dentro, do meio das sobrancelhas para dentro.

Do *Lin Tai* se conduz a atenção por dentro do corpo passando por trás da garganta, lentamente por trás do coração, pelos órgãos e vísceras até a região do útero ou próstata, e depois, subindo até atrás do umbigo a frente dos rins no centro *Tân Tien* (a câmara amarela onde o tigre e o dragão se revolvem).

A atenção se amplia mantendo a consciência no *Tân Tien*, no restante do corpo e no ambiente. Com este estado de concentração as práticas do Tai Chi Chuan e Chi Kung são potencializadas, ao mesmo tempo que tais práticas induzem a este estado mental.

Durante os movimentos do Tai Chi Chuan pode-se utilizar a *postura do universo* (Anexo C) como uma postura que induz a meditação de treino do *vazio*, aguardando alguns minutos na postura.

# ANEXO A – EXERCÍCIOS TAOISTAS PARA A FLEXIBILIDADE DAS “NOVE DOBRAS”

**PARA FLEXIBILIDADE DAS NOVE DOBRAS DO CORPO**

**1** **Dar tapas no corpo girando a cintura e os ombros**

---



Posição inicial: fique de pé, concentrado no seu corpo e solte todo o seu peso nos dois pés.  
Tome impulso para girar à esquerda.

---



Gire o ombro e a cintura torcendo o corpo para esquerda.  
Toque o ombro esquerdo com a palma da mão direita, e o rim direito com as costas da mão esquerda.  
A seguir, comece a torção para o lado direito, passando pela posição inicial.

---



Torça o corpo para direita, girando o ombro e a cintura e toque o ombro direito com a palma da mão esquerda e o rim direito com as costas da mão esquerda.

**2** **Dar tapas no corpo curvando-se para frente e para trás**

---



Fique de pé, com o corpo solto e os pés não muito afastados.  
Incline o corpo um pouco para a frente tomando impulso para curvar o corpo para trás, tocando os ombros com as palmas das mãos.

---



Tome impulso e flexione o corpo para frente com as palmas das mãos voltadas para o chão.

---



Curve o corpo para frente e encoste as costas das duas mãos nos rins.

**3** **Dar tapas no corpo inclinando-se lateralmente para a direita e para a esquerda.**

---



Com os pés não muito afastados um do outro, tome impulso para inclinar o corpo lateralmente à direita.  
Ao inclinar para direita o braço esquerdo se curva sobre a cabeça com a palma da mão voltada para cima e as costas da mão direita encostam no rim esquerdo.

---



Tome impulso para iniciar o movimento para o lado esquerdo.

---



Repita o movimento anterior, agora curvando o corpo para direita.

4

### Girar em cruz



Com os pés juntos, erga os braços horizontalmente e estique-os suavemente com as palmas das mãos voltadas para baixo.



Gire o corpo para esquerda levando o braço esquerdo para trás e trazendo o direito para frente.



Volte à posição central e repita o movimento para o lado direito.

5

### Flexionar a cintura e abaixar-se lateralmente



Com os pés juntos, erga os braços esticando-os para os lados, com as palmas das mãos voltadas para baixo.



Incline para esquerda abaixando o tronco e toque o pé esquerdo com a mão esquerda (palma voltada para dentro). O braço direito estica-se verticalmente para cima com a palma da mão voltada para fora.



Volte à posição central e tome impulso para inclinar-se a direita.



Repita o mesmo movimento agora para a direita.

6

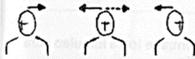
### Movimentar o pescoço



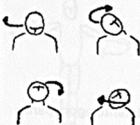
Com o pescoço solto, deixe tombar a cabeça para frente, volte à posição vertical e deixe tombar para trás.



Deixe tombar a cabeça sobre o ombro direito, volte à posição vertical e deixe tombar sobre o ombro esquerdo.



Vire a cabeça para o lado direito, olhando na direção do ombro direito. A seguir passando pelo centro, vire a cabeça para o lado esquerdo.



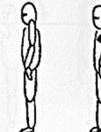
Gire a cabeça lentamente, dando voltas no sentido horário e depois no sentido anti-horário.

7

### Rodar os ombros



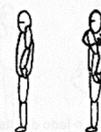
Com os pés juntos e costas retas, gire os dois ombros simultaneamente,



rodando-os para trás.



Gire os ombros, rodando-os para frente.



Sentir o movimento dos omoplatas massageando o centro das costas.

8

### Erguer e abaixar os ombros alternadamente



De pé, com os pés juntos,



abaixe o ombro com a palma da mão esquerda para baixo, enquanto levanta o ombro direito.

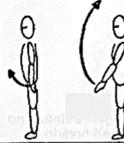


Repita o movimento para o lado direito.

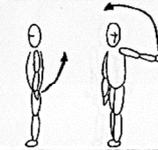
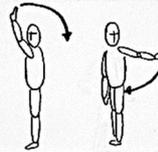
10

9

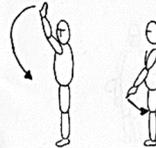
### Girar os braços



Gire o braço esquerdo traçando um círculo de frente para trás, oscilando levemente o tronco.



Depois gire o braço traçando um círculo de trás para frente. Repita o mesmo movimento com o braço direito.



11

10

### Girar a cintura



Com as mãos na cintura, girar a cintura no sentido horário e depois anti-horário.



12

11

### Movimentar os quadris



Coloque o pé direito a frente. Movimente os quadris para o lado direito, girando-os no sentido horário e anti-horário. A mão deve estar em contato com a região da articulação do fêmur com a bacia.



Repita o movimento no lado esquerdo.



13

12

**Movimentar os joelhos**



Flexione os joelhos e gire-os traçando um círculo no sentido horário. Repita o movimento traçando um círculo no sentido anti-horário.



13

**Movimentar os tornozelos**



Coloque o peso na perna esquerda, levante a perna direita e gire o pé no sentido horário e no sentido anti-horário.



Estique a perna.



Encolha a perna. Repita os movimentos com a perna esquerda.

14

**Chutar**



Coloque o peso na perna direita, fique com a perna esquerda vazia. Solte os braços para trás e comece a erguê-los enquanto o peso se transfere para a perna esquerda.



Transfira todo o peso para a perna esquerda, a perna direita se esvazia e se prepara para o chute, enquanto os braços tomam impulso para baixo.



Deixe cair os braços impulsionando-os para trás e levante a perna direita com a ponta do pé voltado para o nariz. Repita os movimentos com a perna esquerda.

15

**"Sucuri gira o corpo"**



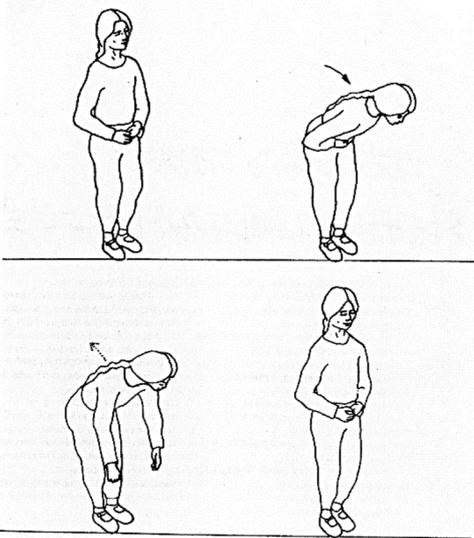
Fique de pé, com o corpo bem solto. Deixe cair o tronco para frente e soltando os braços para baixo, comece a girar o tronco para a esquerda.



Faça um círculo completo com o tronco. Repita o movimento girando-o para a direita.

Fonte: LIN, L. P. Manual. Instituto Pai Lin de Cultura e Ciência Oriental. São Paulo, 1987.

## ANEXO B – EXERCÍCIOS DE CHI KUNG: “DOZE FORMAS DE CHI KUNG”



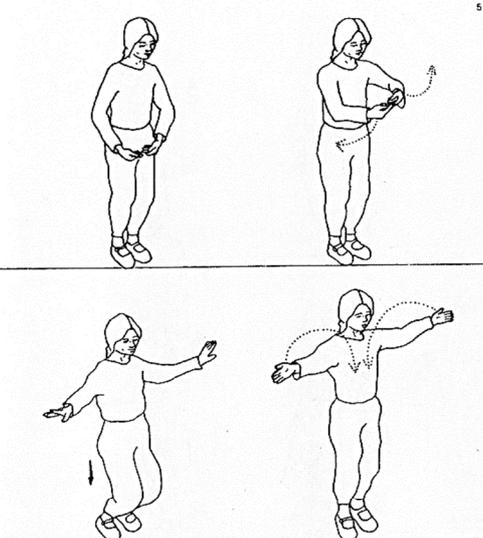
**1** **1-A RESPIRAÇÃO DA TARTARUGA**

De manhã, no período do nascer do sol, voltando para o sol nascente e/ou sob árvores, com os pés paralelos à frente, abertos na largura dos ombros, o corpo relaxado, as mãos sobre o baixo ventre.

A mão direita sobre a esquerda, contra o baixo ventre em direção às costas, inclinando o corpo para frente, expirando o ar pela boca, mentalizando a saída de energia impulsionando o corpo, sentindo o diafragma

suspender - acabando de expirar, as mãos soltam para baixo, podendo o corpo inclinar até 45°. Em seguida, elevar o corpo inclinando levemente para trás até 15°, enquanto o ar é respirado naturalmente pelo nariz, e as mãos voltam para o baixo ventre sentindo-o expandindo e afimando a respiração presa de 1 a 2 segundos.

Repetir a respiração completa nove vezes, obrigando de fazer os movimentos lentos e naturalmente.



**1-B RESPIRAÇÃO DO GROU**

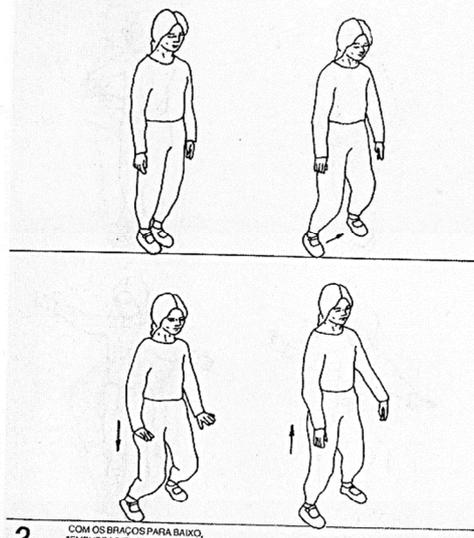
Diferencia-se da respiração da tartaruga por: inspirar pela boca e expirar pelo nariz; consistir de movimentos rápidos; emitir um som audível.

Os dentes devem se manter cerrados e os lábios levemente entreabertos, evitando a entrada pela boca de pequenos insetos, poeira ou ar frio.

Com as palmas voltadas para cima na altura do peito suspender as mãos e os calcantares inspirando pela boca. Logo após, o corpo relaxa com as palmas para baixo, expirando naturalmente pelo nariz. Em seguida, inspira duas ou três vezes como inicialmente, e expira uma só vez, finalizando com as mãos sobre o baixo ventre sentido afimando a energia para inspirar.

Pode-se comer a energia do sol ou inspirar a energia de qualquer outro elemento vivo natural.

Este respiração do grou é especial para problemas do tipo pressão alta, arteriosclerose, impotência e histeria, fortalecendo a energia original.

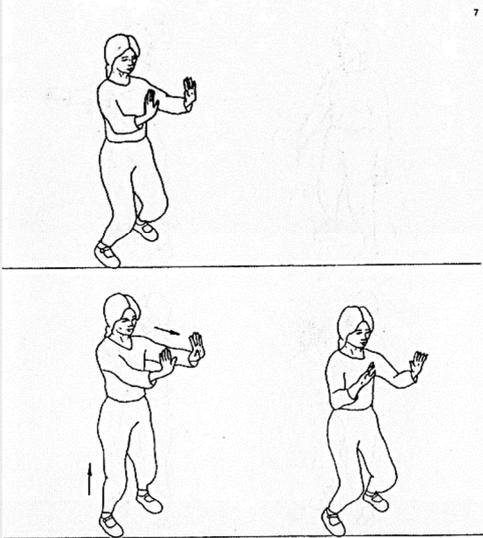


**2** **COM OS BRACOS PARA BAIXO, "EMPURRAR/EXPIRAR/LEVANTAR"**

Com os pés paralelos à frente abertos na largura dos ombros, os calcanhares e os dedos dos pés e aríetos mínimos pressionam e sola, joelhos flexionados, braços soltos para baixo, palmas das mãos para trás com os dedos entreabertos, os polgares desfilados dez vezes 5 a 6cm, dedos indicadores levantados em correspondência altíssima com os aríetos mínimos, o lobo da cabeça alinhado com o coccyx, língua no céu da boca, fazer os movimentos de empurrar à base das palmas das mãos, expirar os centros das palmas e levantar os dedos. Em seguida, elevar o corpo

o ar naturalmente os joelhos esticam, os calcantares como se estivessem facilitando a saída de energia, as mãos e os dedos relaxam absolutamente a energia de fora.

Repetir as pulsações nove vezes no mínimo, após as quais, o praticante pode se manter na posição inicial, esperando a energia pré-natal se manifestar naturalmente, de meio a um minuto. Caso a vibração surgida seja o Tai Chi (mãos sobre o baixo ventre, a direita sobre a esquerda) e descansar afim por um certo tempo.



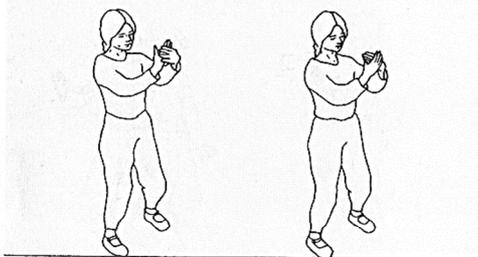
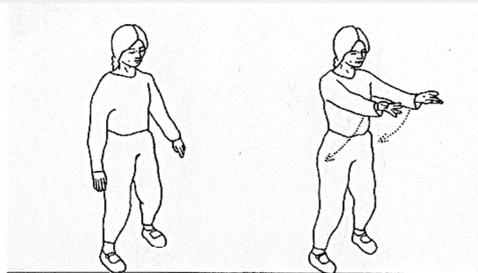
**3** **DE BRACOS SUSPENSOS "EMPURRAR/EXPIRAR/LEVANTAR"**

Partindo da mesma posição corporal da forma anterior, os braços suspendem com os dedos mínimos conduzindo a eletricidade, as pontas dos dedos na altura dos olhos com os cotovelos para baixo, fazer as pulsações empurrando as bases das palmas das mãos para a frente com os centros expirando e as mãos levantadas. Em seguida, recolher as mãos sentindo-as inspirarem a energia pelas

portas dos dedos e centros das palmas.

A prática da forma isolada deve ser feita 49 vezes e na sequência com as outras formas pode ser repetida 3 vezes.

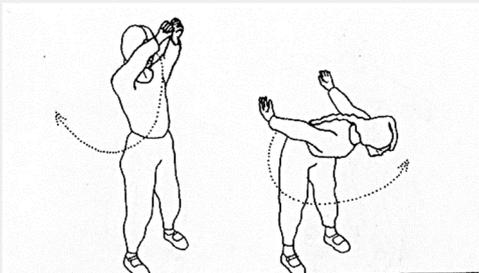
Finalizadas as 9 pulsações, parar na posição inicial de braços suspensos, de meio a um minuto, esperando a energia pré-natal se manifestar. A partir daí, pode-se sentir todas as articulações vibrarem e um grande bem-estar advém. No final, manter a intenção do coração incluída "absorvendo o Tai Chi".



**4** JOGAR AS MÃOS PARA FRENTE E PARA TRÁS, BALANÇANDO O CORPO

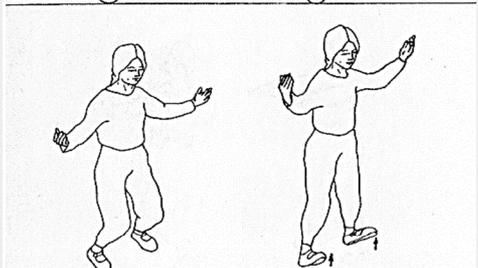
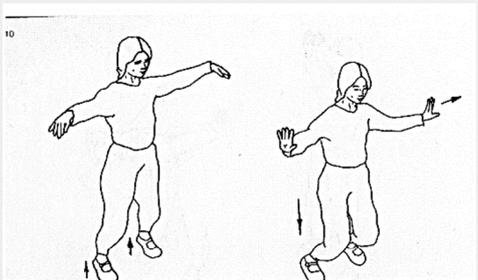
Partindo da mesma posição inicial, elevar as palmas das mãos para a frente em plano horizontal três vezes. Em seguida "urar metal e madeira".

colocando o dedo mínimo da mão direita dentro do Ho Ku (entre o polegar e o indicador) esquerdo, um segundo, e logo após, trocar colocando o dedo mínimo da mão esquerda dentro do Ho Ku direito.



Depois, os dedos das mãos se unem em nível superior a cabeça. Em seguida, o corpo inclina para frente enquanto os braços jogam para trás com os dedos das mãos curvos para cima, e af impulsionando os calcanhares, as mãos

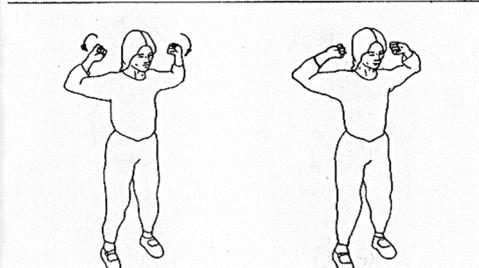
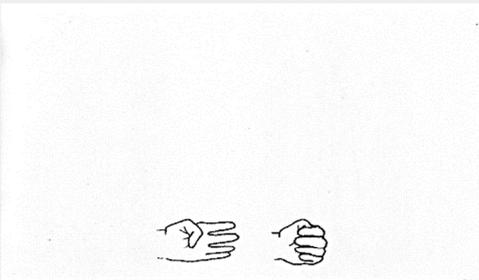
projetam para a frente com os dedos expandidos e os braços esticando em plano horizontal. Repete 3 vezes, após as quais, manter-se na mesma posição final da forma anterior de meio a um minuto e finalizar "abreando o Tai Chi".



**5** O PASSARO FANTÁSTICO

1. FATE AS ASAS  
2. Ficar os braços como se fossem duas asas. Partindo com as palmas para baixo, e voltando-as, coordenadas com os movimentos, as mãos elevando e baixando os calcanhares, nove vezes, depois repetir as elevações.

Segundo com as palmas para cima, que se elevam e soltam coordenadamente com as soltas elevando e baixando os pés, nove vezes, depois repetir as elevações.



**6** AS PATAS DO TIGRE

VIBRAM OS DEDOS  
Com os polegares voltados para os ombros das palmas das mãos e os outros quatro dedos fechados na palma, levantar os braços mantendo a "boca do tigre" (durante o tempo pelo polegar e indicadores voltada para o "poco do ombro" nos dois lados do corpo na altura dos ombros. Há aí a intenção de ligar a

energia das mãos com os ombros, como se estivesse mandando a energia do huraco das mãos para a cavidade dos ombros. Nesta posição, fechar com as mãos, torcer e soltar (3 vezes) esperando então a energia se manifestar naturalmente, como já foi dito nas formas anteriores.

7

**SUSPENDER O CÉU E PRESSIONAR A TERRA**

Suspende a mão esquerda com a palma aberta para cima, como se estivesse sustentando o céu, enquanto a mão direita tem a palma aberta para baixo pressionando a terra. Com os dedos das mãos vibrando um para o outro e as mãos alinhadas, fazer as seguintes pulsações 9 vezes. Em seguida, alternar as mãos, com a esquerda embaixo e a direita em cima, repetindo as pulsações mais 9 vezes. Passando na posição, esperar a energia se manifestar de meio a um minuto e, em seguida "abracar o Tai Chi".

8

**AS MÃOS CRUZADAS UNEM CORAÇÃO E PÍLIS**

As mãos cruzadas com as palmas voltadas para os lados, primeiramente com a mão esquerda fora e a direita dentro, pulse 9 vezes, passando na posição de meio a um minuto. Repete com as mãos trocadas, a mão direita fora e a esquerda dentro, passando novamente na posição esperando a vibração natural.

9

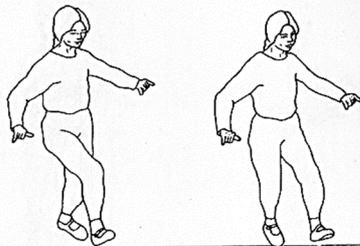
**DOIS DRAGÕES SUSPENDEM AS PÉROLAS PRECIOSAS**

Com as mãos separadas de 7 a 8cm, as palmas viradas para cima suspendem e para baixo pressionam nove vezes. Fazer com as palmas para cima na base dos seios, mantendo-se serenamente na posição de meio a um minuto.

10

**GIRAR A CINTURA COM AS MÃOS UNIDAS NO CENTRO YIN**

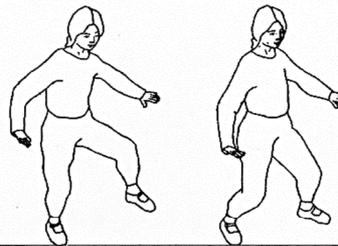
Com as mãos na altura do centro Yin (no púbis), as palmas para baixo e os dedos índices unidos, com a atenção no meridiano da cintura, girar para a esquerda 90° e, em seguida, para a direita 180°, mantendo os pés paralelos à frente. Fazer 9 giros completos (um giro completo = direita e esquerda). Como corpo voltado para a frente, as mãos na altura do centro Yin com as palmas para baixo pulsar nove vezes e ficar na posição à espera da energia pré-natal se manifestar.



**11** UNIÃO DE METAL E MADEIRA

Com as palmas para baixo, os três dedos internos recolhidos, polegar e mínimo abertos, as mãos locam e soltam, ao mesmo tempo em que a ponta do pé direito no ar estica e solta em movimento coordenado com as mãos, nove

vezes. Mantendo o pé esquerdo firme do solo, parado na posição de meio a um minuto, as mãos e o pé direito vibram.  
Repetir a operação com os pés trocados: pé direito firme no solo e pé esquerdo no ar.



**12** O GROU SAGRADO SUSPENDE OS RINS

Com as mãos abertas para os lados e palmas para baixo, o pé direito firme no solo, dar um passo largo (mais para o lado do que para a frente) com a perna esquerda levantado bem alto, ao mesmo tempo em que contrai o

baixo ventre e suspende os órgãos genitais de encontro aos rins. Quando soltar o pé no chão pular leve e os órgãos genitais, soltam naturalmente.  
No máximo avançar 9 passos e recuar 9 passos.

## ANEXO C – MOVIMENTOS INICIAIS DO TAI CHI CHUAN

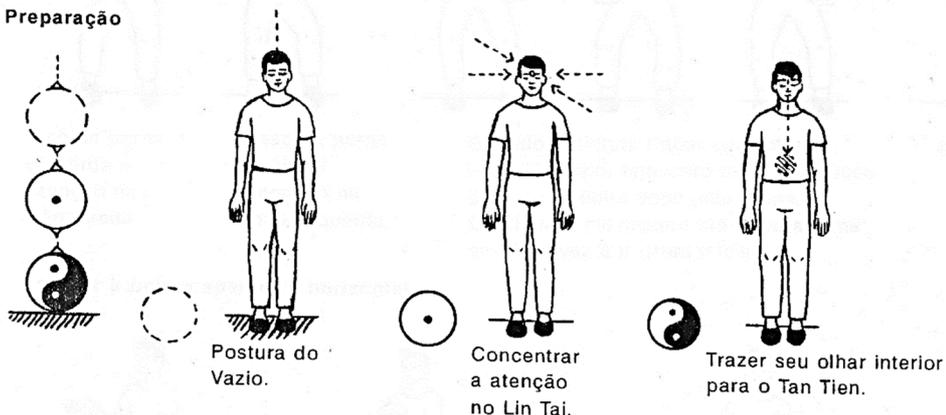
### TAI CHI CHUAN

Os Movimentos Básicos na Sequência de 37 Movimentos  
Segundo a transmissão do Mestre Liu Pai Lin

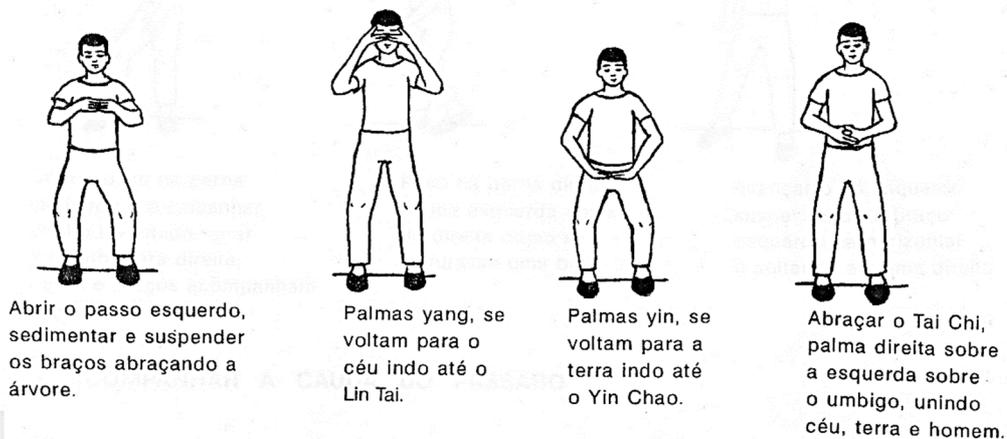


#### 1. INÍCIO

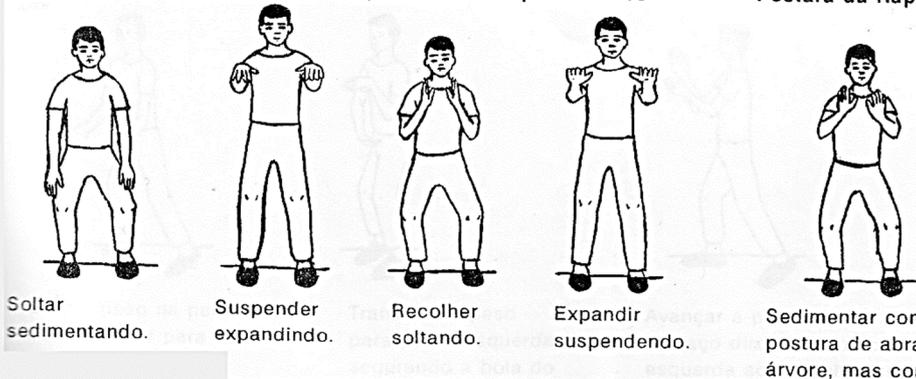
##### Preparação



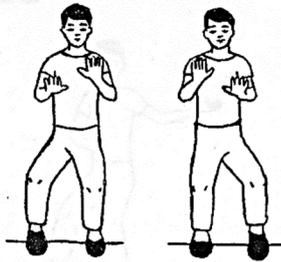
##### Postura do Universo



##### O Tai Chi se Manifesta em Movimentos Complementares



### Alternância Yin / Yang



Peso na perna esquerda e intenção na mão direita.



Peso na perna direita e intenção na mão esquerda.

### Rolar o Tai Chi



(Vista lateral)

Girando a cintura traçar círculos ao lado do corpo: enquanto uma mão desce por trás, a outra sobe pela frente. Continue o movimento até retornar uma segunda vez à postura inicial.

### Segurar a bola e aparar na horizontal



Com o peso na perna esquerda e o calcanhar direito levantado, girar a cintura para direita, perna e braços acompanham o giro.



Peso na perna direita, palma esquerda abaixo da direita como se segurasse uma bola.



Avançar o pé esquerdo suspendendo o braço esquerdo na horizontal e soltando a palma direita.

## 2. ACOMPANHAR A CAUDA DO PÁSSARO

### Transição



Com o peso na perna de trás, girar para direita até ficar com os pés paralelos.

### Segurar a bola



Transferir o peso para perna esquerda segurando a bola do lado esquerdo.

### Aparar



Avançar a perna direita suspendendo o braço direito até a vertical, a mão esquerda acompanha protegendo o pulso direito

☰ ☷ Desviar



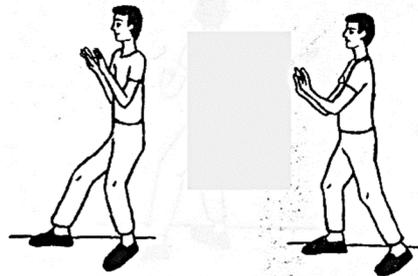
Recuar o peso e girar para o lado da perna de trás soltando os braços.

☰ ☷ Pressionar



Unir os braços e avançar meio passo.

☰ ☷ Empurrar



Separar e recolher os braços, sentando na perna de trás. Empurrar expandindo para frente de forma circular.



Desenhar o símbolo do Tai Chi com a mão direita



Proteger o pulso direito com a mão esquerda, segurando uma pequena bola.



Girando para esquerda, inverter a bola, a mão direita traçou metade do símbolo voltada para a terra.



A mão direita completa o círculo horizontal voltada para o céu, a esquerda continua a proteger o pulso no percurso.

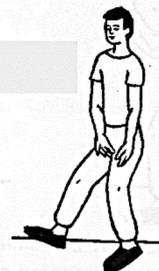
Transição



Sentar na perna de trás recolhendo os braços, as mãos se olhando no caminho circular.



Empurrar expandindo e cortando com as mãos em faca, completando o círculo vertical.



Sentar na perna de trás e soltar os braços girando para a direita, abrir na diagonal o pé da frente.

**Segurar a bola**



Transferir o peso para a perna da frente e aproximar o pé de trás, segurando a bola.

**Aparar**



Avançar a perna esquerda aparando na vertical com o braço esquerdo.

**Desviar**



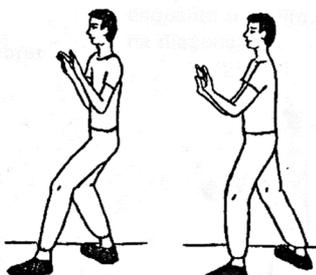
Desviar para o lado da perna de trás, recuando o peso e soltando os braços.

**Pressionar**



Unir os braços e avançar meio passo.

**Empurrar**



Separar e recolher os braços, sentando na perna de trás. Empurrar expandindo para frente, de forma circular.

**Desenhar o símbolo do Tai Chi com a mão esquerda**



Proteger o pulso esquerdo com a mão direita, que o acompanha e protege em seu caminho.



Girar para o lado da perna de trás, sentando nela e traçando meio círculo com a palma esquerda voltada para a terra.



A palma esquerda avança voltada para o céu completando o círculo horizontal.



Com as palmas na vertical, recolher os braços sentando na perna de trás, e expandir empurrando e cortando com as mãos em faca.



### 3. PUXAR, QUEBRAR E GOLPEAR COM COTOVELO E OMBRO

#### ☰ Colher e puxar



Recuar o peso e girar para o lado da perna de trás, soltando o braço direito enquanto o esquerdo protege na horizontal.



Com o peso na perna da frente, aproximar o pé de trás, soltar o braço esquerdo limpando o joelho enquanto o direito colhe na diagonal.



Recuar o passo trazendo o peso para a perna de trás, girar as palmas enquanto puxa girando para a direita.

#### ☰ Colher e quebrar



Recuar a perna da frente para trás e para o lado, colhendo com a mão esquerda.

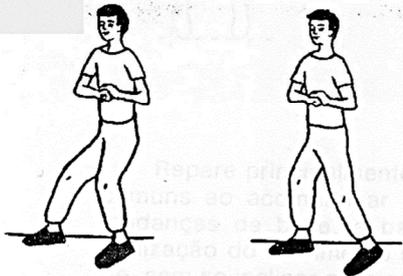


Sentar na perna de trás com o pé na diagonal, acertando o pé da frente, a mão direita acompanha voltada para cima.



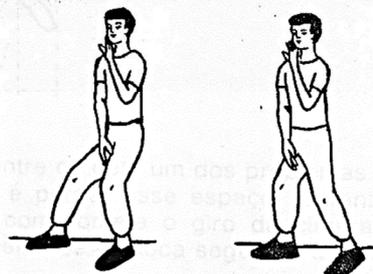
A palma direita sobe enquanto a esquerda desce formando uma alavanca.

#### ☰ Golpe de cotovelo



Sentar na perna de trás recolhendo o braço direito e envolver o punho com a palma esquerda. Mantenha os antebraços na horizontal, avançar com a intenção no cotovelo direito.

#### ☰ Golpe de ombro



Recuar o peso para a perna de trás, mão direita protegendo a virilha e a esquerda protegendo o pescoço. Avançar com a intenção no ombro direito.