



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

GERSON DE OLIVEIRA

**YOGA COMO CAMINHO DE INTEGRAÇÃO NA ABORDAGEM DE
PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: APONTAMENTOS E
REFLEXÕES**

CAMPINAS

GERSON DE OLIVEIRA

**YOGA COMO CAMINHO DE
INTEGRAÇÃO NA ABORDAGEM
DE PESSOAS COM ESCLEROSE
MÚLTIPLA: APONTAMENTOS E
REFLEXÕES**

*Tese apresentada à Faculdade de Educação
Física da Universidade Estadual de Campinas
como parte dos requisitos exigidos para a
obtenção do título de Doutor em Educação
Física, na Área de Atividade Física Adaptada.*

*Orientadora: Prof^a Dr^a MARIA DA CONSOLAÇÃO GOMES CUNHA FERNANDES
TAVARES*

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
TESE DEFENDIDA PELO ALUNO GERSON DE
OLIVEIRA E ORIENTADA PELA
PROF^a DR^a MARIA DA CONSOLAÇÃO GOMES CUNHA FERNANDES TAVARES

CAMPINAS
2015

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): Não se aplica.

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação Física
Andréia da Silva Manzato - CRB 8/7292

Oliveira, Gerson de, 1965-
Ol4y Yoga como caminho de integração na abordagem de pessoas com esclerose múltipla : apontamentos e reflexões / Gerson de Oliveira. – Campinas, SP: [s.n.], 2015.

Orientador: Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes Tavares.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física.

1. loga. 2. Esclerose Múltipla. 3. Revisão Sistemática. 4. Grupo Focal. 5. loga - uso terapêutico. I. Tavares, Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Yoga as an integrative approach towards people with multiple sclerosis : notes and reflections

Palavras-chave em inglês:

Yoga

Multiple Sclerosis

Systematic Review

Focus Group

Yoga - Therapeutic use

Área de concentração: Atividade Física Adaptada

Titulação: Doutor em Educação Física

Banca examinadora:

Angela Nogueira Neves

Danilo Forghieri Santaella

Marcos Rojo Rodrigues

Paulo Ferreira de Araújo

Data de defesa: 06-11-2015

Programa de Pós-Graduação: Educação Física

Comissão Examinadora

Profa. Dra. Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes Tavares
Universidade Estadual de Campinas
Orientadora

Profa. Dra. Angela Nogueira Neves
Escola de Educação Física do Exército - CCEFx/EsEFEx

Prof. Dr. Danilo Forghieri Santaella
Universidade de São Paulo (USP)

Prof. Dr. Marcos Rojo Rodrigues
Universidade de São Paulo (USP)

Prof. Dr. Paulo Ferreira de Araújo
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

A Ata da Defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no processo de vida acadêmica do aluno.

EPÍGRAFE

Tempo
O tempo em si, é engraçado.
Há dias que peço, por favor, passe rápido!
Há outros em que tento segurá-lo parado.
Mas o tempo em si, é engraçado, independe da vida.
Não corre, não para, anda sempre. Inalterado.

Ana Flávia Tavares

Você nunca sabe quais resultados virão da
sua ação, mas se você não fizer nada, não
existirão resultados.

Mahatma Gandhi

DEDICATÓRIA

Para Jane

Com Amor

AGRADECIMENTOS

À Profª. Drª. Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes Tavares, muito obrigado pela orientação neste trabalho, por tudo que proporcionou de conhecimentos científicos e tantos outros sobre a vida, obrigado por compartilhar comigo. Obrigado também pela forma carinhosa, paciente e amorosa como conduziu todo este processo. Não tenho dúvidas, sem você nada disso seria possível!

A minha esposa Jane, por me incentivar e apoiar. Obrigado pela paciência e dedicação. Nos momentos difíceis deste processo, você estava junto me apoiando para prosseguir, obrigado.

Aos meus pais, Jacyro e Maria, que mesmo sem saber, são os meus grandes mestres de Yoga, pelos exemplos éticos de suas vidas, algo que pretendo sempre seguir. Obrigado pelos sacrifícios para que eu pudesse ter acesso à educação.

Ao Prof. Dr. Marcos Rojo sou muito grato pelos ensinamentos que foram transmitidos oralmente, mas, e principalmente, pelos exemplos de conduta. O contato com você foi um divisor em minha vida. Obrigado por aceitar o convite para participar da banca, foi para mim uma grande honra.

À Profª. Drª. Ângela, muito obrigado pelas sugestões e a forma carinhosa de transmitir seus conhecimentos. Obrigado por participar deste trabalho e da banca. Fico muito feliz em compartilhar este momento com você.

Ao Prof. Dr. Danilo não tenho como lhe agradecer por todo o incentivo e prontidão para revisar e publicar sobre o Yoga. Obrigado por compor a banca e pelas sugestões. Você é um exemplo de pessoa e professor.

Ao Prof. Dr. Paulo Araújo muito obrigado pelo apoio dado durante toda a trajetória na Educação Física Adaptada. Obrigado por aceitar compor a banca, motivo de grande alegria.

Às Profª. Drª. Fabiane, Profª. Drª. Lucilene e Profª. Drª. Graziela, obrigado por lerem o meu trabalho e estarem dispostas a contribuir.

Agradeço imensamente à Adriana, Carla, Cecília, Dora, Edna, Eliane, Luzia, Maria Regina, Miriam, Ivani, Ilda, Rosangela, Sueli P. e Sueli V.. Sem o apoio, dedicação e participação de vocês este trabalho não existiria. Obrigado pelo ombro amigo e pela amizade.

Ao Grupo de Esclerose Múltipla de Campinas, que sempre me acolheu com muito carinho e respeito.

Aos meus professores: José Antonio Filla, César Devesa, Daisy, Shimada (in memoriam), Colaço, Mário Ferreira (in memoriam), Alícia Solto (in memoriam), Gharote (in memoriam) por me mostrarem e ensinarem o Yoga.

À família Tavares, obrigado pelo acolhimento e pelo carinho. Ana, muito obrigado por participar e ajudar a construir este trabalho.

Ao meu irmão, cunhada e sobrinhos, muito obrigado pelo apoio.

À Simone, Dora, Vera, Paulinho e Márcia da Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física da Unicamp, muito obrigado pelo apoio, disponibilidade e gentileza.

À Ana Maria Camargo, Ana Maria Guaraldo, Fátima, Lireny e Luciane, muito obrigado pelo apoio. Ana Maria Guaraldo, você é um exemplo de vida.

À Vera Santoro e Mauricio Vianna muito obrigado pela oportunidade que vocês me deram.

Ao Felipe Gianni obrigado pelas figuras que foram feitas magistralmente e extremamente rápidas.

À Tami, obrigado pelas traduções e revisões, principalmente pela prontidão em fazê-las.

Ao Chico, que pacientemente acompanhou cada dia da construção deste trabalho.

RESUMO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença inflamatória crônica do sistema nervoso central, caracterizada pela destruição de mielina e perda de oligodendrócitos, e a mais comum das doenças autoimunes do sistema nervoso central. Acomete principalmente adultos jovens, sendo mais frequente nas mulheres, causando múltiplos sinais e sintomas de disfunção neurológica. O quadro clínico depende da localização das lesões. A prática do Yoga é considerada viável para pessoas com esclerose múltipla, contribuindo para melhora da qualidade de vida. O Yoga é uma ciência indiana milenar, que vem cada vez mais sendo estudada cientificamente, por causa de seus efeitos benéficos na saúde e na prevenção de doenças. Mas existem lacunas na literatura científica com relação ao acompanhamento de pessoas com EM na prática de Yoga, principalmente por longo período de tempo. Não foram encontradas pesquisas quanto à questão da EM sob o ponto de vista de pessoas acometidas pela doença. Após doze anos acompanhando pessoas com esclerose múltipla nas práticas de Yoga, percebemos a importância de alguns conceitos para o sucesso e efetividade das práticas de Yoga para esta população. O objetivo geral deste trabalho foi organizar o conhecimento a respeito do uso do Yoga na abordagem terapêutica da pessoa com esclerose múltipla. E os objetivos específicos foram: realizar um estudo teórico sobre o Yoga incluindo os conceitos, história e tradições, realizar revisão sistemática sobre Yoga e esclerose múltipla e relatar a experiência de uma intervenção com Yoga para pessoas com esclerose múltipla, tanto do ponto de vista do pesquisador quanto de seus participantes. Foi apresentado o Yoga quanto: origem, história, definições, o Yoga no Ocidente e no Brasil, e estudos científicos. Foi realizada revisão sistemática das dissertações e teses sobre Yoga em instituições brasileiras, foram analisados 57 trabalhos. Foi realizada uma revisão sistemática dos artigos publicados e disponíveis nas principais bases de dados eletrônicas (Web of Science, Scopus, Pubmed, PEDro, Embase, EBSCO Host e Biblioteca Virtual de Saúde) sobre o Yoga para pessoas com EM; foram selecionados 12 artigos. Foi apresentada a questão da experiência corporal sob o ponto de vista de pessoas com esclerose múltipla, por meio de técnica de grupo focal com esta população. Foi apresentada a experiência de acompanhamento de pessoas com EM nas práticas de Yoga pelo período de 12 anos, abordando os cuidados e possibilidades de práticas para esta população. Os artigos, dissertações e teses analisados juntamente com os relatos das praticantes, indicaram que a prática de Yoga é viável e favorável para pessoas com EM. Esperamos que este trabalho possa servir de ferramenta para estimular futuros estudos sobre o Yoga para pessoas com esclerose múltipla.

Palavras-Chave: Yoga; Esclerose Múltipla; Revisão Sistemática; Relato de Experiência; Grupo Focal.

ABSTRACT

Multiple sclerosis (MS) is a chronic inflammatory disease of the central nervous system characterized by the destruction of myelin and oligodendrocyte loss, and the most common autoimmune disease of the central nervous system. It mainly affects young adults and it is more common in women, causing multiple signs and symptoms of neurological dysfunction. The clinical scenario depends on the location of the injuries. The practice of Yoga is considered viable for people with multiple sclerosis, contributing to a better quality of life. Yoga is an ancient Indian science, which is increasingly being scientifically studied, because of its beneficial effects on health and disease prevention. But there are gaps in the scientific literature with respect to monitoring people with MS in practicing yoga, especially after a long period of time. There was no research on the question of MS from the point of view of people affected by such disease. After twelve years monitoring people with Multiple Sclerosis in practices of Yoga, we noticed the importance of some concepts for Success and effectiveness of Yoga Practice To this population. The general purpose of this study was to organize the knowledge about the use of yoga in therapeutic approach on people with Multiple Sclerosis. And specific objectives Were: carry out a theoretical study of Yoga including concepts, history and traditions; do a Systematic Review about Yoga and MS and report an Experience of an Intervention with Yoga to people with Multiple Sclerosis, both from the researcher and participants point of view. Yoga was presented in relation to origin, history, definitions, Yoga in the West and in Brazil, and in Scientific Studies. A systematic review of dissertations and theses about Yoga in Brazilian institutions was performed. 57 studies were analyzed. A systematic review of articles published and available in the main electronic databases (Web of Science, Scopus, Pubmed, PEDro, EMBASE, EBSCO host and Virtual Health Library) about people with MS was done; 12 articles were selected. The body experience from the point of view of people with MS was presented using focus group with this population. The experience of monitoring people with MS practicing yoga for 12 years was presented, approaching the cares and possibilities of practices for this population. Articles, dissertations and theses analysed and reports from the practitioners, pointed that the Yoga practice is viable and favorable to people with MS. We hope this study can serve as a tool to stimulate future studies about people with MS.

Keywords: Yoga; Multiple Sclerosis; Systematic Review; Experience Report; Focus Group.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma dos resultados da pesquisa nas bases de dados	48
Figura 2 - Quantidade de artigos publicados por ano	55
Figura 3 - Distribuição de quantidade de teses/dissertações por ano	55
Figura 4 - Fluxograma dos resultados da pesquisa nas bases de dados	64
Figura 5 – Fluxograma do convite para participação da pesquisa	89
Figura 6 – Postura sentada	128
Figura 7 – Brahma Mudra – realização em cadeira	129
Figura 8 – Ardha-Simhasana	130
Figura 9 – Parvatasana – realização em pé e em cadeira.	130
Figura 10 – Chakrasana	131
Figura 11 – Postura para treino do equilíbrio.....	131
Figura 12 – Paschimottanasana – Variações e adaptações	132
Figura 13 – Bharadvajasana – Variações e adaptações	132
Figura 14 – Bhujangasana – variações e adaptações.....	133
Figura 15 – Ardha-Shalabhasana	133
Figura 16 – Viparita Karani – Variação e adaptação.	134
Figura 17 - Setu bandhasana	134
Figura 18 – Pavana Muktasana.....	135
Figura 19 – Anuloma-Viloma	135
Figura 20 – Postura sentada	136
Figura 21 – Savasana	136
Figura 22 - Mapa da Região do Rio Indo.....	156
Figura 23 - Selos encontrados na região do Vale do Rio Indo.....	158
Figura 24 - Ruínas de Mohenjo-Daro.....	159
Figura 25 - Mapa atual da região entre Paquistão e Índia	160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estilos de Yoga	34
Tabela 2 - Exemplos de estudos sobre o Yoga	43
Tabela 3- Distribuição teses/dissertações por instituições.....	49
Tabela 4 - Distribuição teses/dissertações por cursos.....	50
Tabela 5- Frequência semanal e tempo de duração das práticas de Yoga	51
Tabela 6 - Populações estudadas	51
Tabela 7 - Tempo de duração das pesquisas	52
Tabela 8 - Características dos trabalhos de ensaio clínico.....	53
Tabela 9 - Dados gerais dos trabalhos	67
Tabela 10 - Dados sobre as práticas de Yoga.....	70
Tabela 11- Resultado dos trabalhos	76
Tabela 12 – Características das participantes.....	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a.C.	Antes de Cristo
d.C.	Depois de Cristo
EM	Esclerose Múltipla
FEF	Faculdade de Educação Física
GEMC	Grupo de Esclerose Múltipla de Campinas e Região
OMS	Organização Mundial da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

Sumário

1 Introdução	15
2 Objetivos	19
2.1 Objetivo Geral:	19
2.2 Objetivos Específicos:	19
3 Estudo Teórico sobre o Yoga	20
3.1 Origem do Yoga	20
3.2 Definições sobre o Yoga	34
3.3 O Yoga no Ocidente	41
3.3.1 O Yoga e pesquisas científicas	42
3.3.2 O Yoga no Brasil.....	44
3.3.3 Dissertações e teses sobre Yoga em instituições brasileiras: revisão sistemática	45
4 Yoga direcionado para pessoas com Esclerose Múltipla: revisão sistemática	58
5 A experiência corporal de pessoas com esclerose múltipla: grupo focal	83
6 Programa de Yoga para pessoas com esclerose múltipla: relato de experiência.	112
7 Considerações Finais	140
Referências.....	144
Apêndice 1 – Aspectos Geográficos	156
ANEXO 1 – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa	161

1 Introdução

A esclerose múltipla (EM) é uma doença progressiva crônica desmielinizante, inflamatória e autoimune, que é caracterizada pela inflamação na bainha de mielina com capacidade de destruição da mesma, prejudicando a condução dos impulsos nervosos. A bainha de mielina é uma estrutura particular do sistema nervoso, que envolve os axônios conferindo-lhes uma separação e isolando-os entre si, sendo sua integridade fundamental para a propagação do impulso nervoso. A esclerose múltipla é uma das desordens neurológicas mais comuns e a sua incidência é mais alta em adultos jovens. Os sintomas iniciais geralmente começam antes dos 55 anos de idade, com um pico de incidência entre os 20 e 40 anos. Acomete mais mulheres do que homens, em uma proporção de duas mulheres para um homem (GREENBERG, 1996).

O quadro clínico depende da topografia das lesões, sendo mais frequentes as síndromes medulares, de tronco cerebral, neurite óptica, hemiparesias, paraparesias e monoparesias por acometimento do sistema nervoso central em vários níveis, síndromes sensitivas, cerebelares, esfinterianas e mentais (TILBERY, 1999). Déficit de atenção, incluindo a velocidade de processamento, é uma parte comum do transtorno cognitivo de pessoas com EM (BOBHOLZ e RAO, 2003).

A *Multiple Sclerosis International Federation* (2015) estima que no mundo o número de pessoas com esclerose múltipla varie entre 2,3 a 2,5 milhões. A prevalência da esclerose múltipla varia conforme a latitude, sendo mais elevada em locais afastados da linha do Equador. Em Belo Horizonte, estima-se que há uma prevalência de 18:100.000 habitantes (LANA-PEIXOTO et al., 2002) e em São Paulo 15:100.000 habitantes (CALLEGARO et al., 2001). Na França a prevalência é em torno de 50:100.000 habitantes (DeBOUVERIE et al., 2007). Na Holanda e Noruega a prevalência estimada é de 150:100.000 habitantes (SVENDSEN et al., 2012).

Não existe cura para a esclerose múltipla; o tratamento medicamentoso é feito com imunomoduladores e imunossupressores que retardam a progressão da doença (SMEDAL et al., 2006).

Nos últimos anos, pesquisadores têm considerado o uso de terapias complementares e integrativas para melhorar a qualidade de vida de pacientes com esclerose múltipla. Essas terapias englobam uma gama de metodologias, tais como Yoga, Tai-Chi e meditação, que podem ser benéficas para a saúde de seus praticantes (HUSTED et al., 1999; SUTHERLAND e ANDERSEN, 2001; DOULATABAD et al., 2013).

O Yoga é uma ciência indiana milenar e o seu uso como terapia auxiliar no tratamento e prevenção de doenças é muito recente, assim como a sua aplicação para pessoas com EM. A sua prática é mais conhecida atualmente pela melhora da capacidade cardiovascular, cardiorespiratórias e também na prevenção de várias doenças, tendo como elementos a meditação, a respiração e as posturas (OKEN et al., 2004).

Vários estudos relatam efeitos positivos das práticas do Yoga para pessoas com EM, como por exemplo, diminuição da fadiga e da espasticidade, melhora da capacidade cognitiva, redução do estresse, e melhora da qualidade de vida e humor (BOBHOLZ e RAO, 2003; OKEN et al. 2004; ZWICK e DUNN, 2007).

Existem lacunas na literatura científica com relação ao acompanhamento de pessoas com EM na prática de Yoga, principalmente por longo período de tempo. Não encontramos dados na literatura científica quanto à questão da EM sob o ponto de vista de pessoas acometidas pela doença. Após doze anos acompanhando pessoas com esclerose múltipla nas práticas de Yoga, percebemos a importância de alguns conceitos para o sucesso e efetividade deste trabalho. Estes conhecimentos abrangem aspectos referentes principalmente a:

- Conceitos relativos à EM, como por exemplo, sinais e sintomas e o que pode levar à exacerbação;
- Aspectos físicos, psicológicos e existenciais da pessoa com a EM;
- Reconhecimento do Yoga de forma integral. Para isto faz-se necessário domínio teórico de suas origens, tradições, escolas, principais textos e estudos científicos. Somado a isso, a “experiência prática” do Yoga de forma integrada, garantirá a aderência de cada movimento sob o ponto de vista do Yoga, que transcende e é diferente de um exercício físico com o objetivo direcionado apenas ao aumento de rendimento físico.

Esta pesquisa visa dar insumos para suprir as lacunas na literatura e fornecer embasamento aos profissionais que atuam e atuarão com pessoas com EM nas práticas de Yoga.

Também visa ampliar os conhecimentos pertinentes à prática do Yoga para pessoas com EM. No capítulo 2 apresentamos os objetivos os quais, além de estudo teórico do tema inclui também o relato de experiência de intervenção com Yoga para pessoas com EM, tanto do ponto de vista do pesquisador como dos participantes. Os estudos realizados visando alcançar estes objetivos foram apresentados nos capítulos seguintes, a saber:

- Capítulo 3 – “Estudos teóricos sobre o Yoga” – descrevemos a origem do Yoga, a história do Yoga nos diversos períodos, definições, o Yoga no Ocidente e no Brasil e revisão sistemática das dissertações e teses sobre Yoga em instituições brasileiras. No apêndice 1 apresentamos o contexto geográfico relativo ao processo histórico do Yoga.
- No capítulo 4 – “Yoga direcionado para pessoas com esclerose múltipla: revisão sistemática” – é apresentada, em formato de artigo, uma revisão sistemática dos artigos publicados e disponíveis nas principais bases de dados eletrônicas (Web of Science, Scopus, Pubmed, PEDro, Embase, EBSCO Host e Biblioteca Virtual de Saúde) sobre o Yoga para pessoas com EM, utilizando as recomendações do *Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA).
- No capítulo 5 – “A experiência corporal de pessoas com esclerose múltipla: grupo focal” – que está em formato de artigo, procuramos trazer a questão da esclerose múltipla sob o ponto de vista de pessoas acometidas pela doença, para isto foi utilizada a técnica de grupo focal envolvendo essa população.
- O capítulo 6 – “Programa de Yoga para pessoas com esclerose múltipla: relato de experiência” – apresentada em formato de artigo, traz nossa experiência de acompanhamento de pessoas com EM nas práticas de Yoga durante 12 anos, abordando os cuidados e possibilidades de práticas para esta população.

Finalmente apresentamos no capítulo 7 as Considerações Finais referentes ao estudo como um todo.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral:

Organizar o conhecimento a respeito do uso do Yoga na abordagem terapêutica da pessoa com esclerose múltipla.

2.2 Objetivos Específicos:

- Realizar um estudo teórico sobre o Yoga incluindo: os conceitos, história e tradições;
- Realizar revisão sistemática sobre Yoga e esclerose múltipla;
- Relatar a experiência de uma intervenção com Yoga para pessoas com esclerose múltipla, com 12 anos de duração, tanto do ponto de vista do pesquisador quanto de seus participantes.

3 Estudo Teórico sobre o Yoga

Neste capítulo serão apresentados: a origem, história e definições do Yoga; o Yoga no Ocidente; o Yoga e pesquisas científicas; o Yoga no Brasil; e dissertações e teses sobre Yoga desenvolvidas em instituições brasileiras.

3.1 Origem do Yoga

As informações disponíveis sobre o Yoga e seu histórico são bastante escassas e desencontradas, que muito se deve a antiguidade dos fatos e também pela forma como a civilização daquela época entendia a questão do tempo, mostrando-se diferente da forma ocidental. Shulberg (1973, p.12), esclarece que existem diferenças da forma como os ocidentais e os indianos consideram o tempo:

Os ocidentais consideram o tempo uma progressão firme e em linha reta. “Sabemos” que há presente, passado e futuro e “sabemos” que, quando um momento passa, passa para sempre [...]. Os hindus “sabem” exatamente ao contrário. Para eles tudo o que acontece já aconteceu antes e voltará a acontecer; o que não aconteceu nunca acontecerá. Os hindus vêem o tempo como um círculo que gira, sem começo e sem fim, e afirmam que todas as coisas do universo estão jungidas dentro do ciclo do tempo constantemente repetido.

Muitos textos conservaram-se oralmente até serem escritos após o século III a.C.. Portanto, aquilo que não era considerado importante de ser recordado por uma escola específica foi parcial ou totalmente perdido.

Para esta pesquisa buscou-se trazer os trabalhos de renomados pesquisadores e estudiosos da história da Índia, destacando:

- Heinrich Zimmer (1890 – 1943), indólogo e historiador da arte, profundo conhecedor da filosofia e mitologia indianas;
- Mircea Eliade (1907 – 1986), professor de História das Religiões na Universidade de Bucareste e Professor Emérito da Universidade de Calcutá, também foi o autor da primeira tese de doutorado no Ocidente sobre o Yoga;
- Georg Feuerstein, fundador e diretor do Yoga Research Center no norte da Califórnia e editor dos periódicos *Yoga Journal*, *Inner Directions* e *Intuition*;
- Lucille Schulberg, historiadora e autora do livro *Índia Histórica*, publicado em 1968;

- Hermann Kulke, professor de história da Ásia na Universidade de Kiel e
- Dietmar Rothermund, professor do departamento de história da Ásia no

Instituto Heidelberg.

As raízes do Yoga remontam ao chamado período védico. Os Vedas são a forma de literatura mais antiga da Índia e da humanidade. São compostos por textos em sânscritos e possivelmente foram escritos entre 1.500 e 800 a.C..

A antiguidade do Yoga é confirmada por meio de sinetes de argila encontrados nas escavações arqueológicas no Vale do rio Indo. Os selos de argila encontrados são de uma figura sentada em uma posição de meditação¹, trajando pele de tigre e cercada por animais. A figura possui grande semelhança com a representação do deus Shiva² e a datação aproximada desse objeto é de 3.000 anos a.C..

Segundo Feuerstein (1998) e Gharote (2000), a história do Yoga pode ser dividida nos seguintes períodos:

1. Pré-Védico ou Proto-Yoga – período: 3.000 a.C. a 1.500 a.C.;
2. Yoga Pré-Clássico ou Período Védico – período: 800 a.C. a 200 a.C.;
3. Yoga Épico – período: 500 a.C. a 200 a.C.;
4. Yoga Clássico ou Período dos sutras – período: séculos II ao III a.C.;
5. Yoga Pós-Clássico ou Período *Smṛti* – período: 200 a.C. a 1.900 d.C.;
6. Yoga Medieval – período: séculos VII ao XVII;
7. Yoga Moderno – período: séculos XVII ao XXI.

Período Pré-Védico

É evidenciado por meio do selo encontrado nas escavações arqueológicas, na região do rio Indo, atualmente Paquistão, onde foram descobertas as ruínas de duas cidades denominadas Mohenjo-Daro e Harappa.

Ainda não há uma resposta definitiva para a questão levantada por alguns historiadores sobre qual civilização seria responsável pelo surgimento do Yoga, se foi a civilização dravídica³ ou se foram os arianos⁴. Como o surgimento das práticas do Yoga somente apareceram na literatura da cultura sânscrita e por não constarem

¹ Postura de lótus - *padmasana*

² Senhor dos yogins

³ Povo que habitava a região do rio Indo.

⁴ Povo nômade de origem europeia.

em outra literatura indo-europeia, sugere-se que o Yoga já existia entre o povo da região do rio Indo (GULMINI, 2001).

Período Védico ou Pré-Clássico

Os *Vedas*⁵ são os textos mais antigos de origem indiana, que foram preservados e estão disponíveis até hoje. É uma coletânea de quatro livros escritos em sânscrito védico, compostos por *Rgveda*, *Samaveda*, *Athavaveda* e *Yajurveda*. É possível encontrar referências ao Yoga principalmente no *Rgveda*⁶, que é o mais antigo, composto aproximadamente antes de 1.000 a.C. (KULKE e ROTHERMUND, 1986). Esses textos compõem a base da tradição hindu. Este período culminará no surgimento das primeiras *Upanisad* (ZIMMER, 1986; GULMINI, 2001).

Gharote (2000, p.14) coloca que nos Vedas, de forma rudimentar, são encontrados conceitos rudimentares sobre Yoga. Segundo Eliade (1996, p. 95):

Não se evidenciam nos Vedas senão rudimentos do Yoga clássico; em compensação, esses velhos textos se apoiam em disciplinas ascéticas e ideológicas “extáticas” que, sem terem sempre relações diretas com o Yoga propriamente dito, acabaram por serem integrados na tradição yóguica.

Período Épico

No período Épico encontram-se textos que fazem referências claras e sistematizadas às práticas do Yoga. Gulmini (2001) expõe que uma diferença fundamental entre os períodos Védico e Épico é o reconhecimento das teorias do Yoga e de seus praticantes.

Neste período foram produzidas as obras épicas Ramayana e Mahabharata, que inclui o Baghavat-Gita que enfoca características do yogin⁷ e os três caminhos do Yoga: *Jnana*⁸, *Bhakti*⁹ e *Karma*¹⁰ (GHAROTE, 2000).

As obras Ramayana e Mahabharata são fontes de riquíssimas informações a respeito de várias práticas de Yoga.

No Baghavat-Gita¹¹ são encontrados vários termos relacionados ao Yoga, como *dharana*¹², *dhyana*¹³ e *samadhi*¹⁴; e que aparecem com o mesmo

5 Saber revelado.

6 Composto por dez livros e mais de mil hinos – uma coleção heterogênea de preces, instruções para rituais, encantamentos, poemas sobre a natureza e cantos.

7 O adepto ou praticante do Yoga.

8 Via do conhecimento.

9 Via da devoção.

10 Via da ação consciente.

11 A Canção de Bem-Aventura do Senhor.

sentido nos Yogas-Sutras de Patanjali, que foi composto no período Clássico em 200 a.C. (WOOD, 1962).

O Baghavad-Gita é composto por dezoito sucintos capítulos, que retratam o momento antes do combate entre dois grandes exércitos, e mostra os conflitos internos de Arjuna, que pede ao seu cocheiro para passar por entre as tropas de ambos os exércitos para avaliar seu poderio e de seu inimigo, mas no momento em que Arjuna avista nos dois lados do campo de batalha, seus amigos, mestres, filhos, avós, sobrinhos, tios e irmãos; Arjuna é acometido por uma grande emoção, que o leva a dúvida se deveria iniciar a batalha ou desistir. O que vem a seguir no texto é o diálogo entre Arjuna e seu cocheiro, que é Krsna, encarnação do deus Vishnu¹⁵. Neste diálogo, Krsna, que desempenha o papel de mentor espiritual de Arjuna, apresenta o *Karma-Yoga*¹⁶ e *Bhakti-Yoga*¹⁷ (ZIMMER, 1986).

Os textos das *Upanisad* começaram a ser escritos por volta de 800 a.C., e continuaram nos Períodos Medieval e Moderno. As mais recentes *Upanisad* são *Chandogya* e *Brhadaranyaka* que fornecem a base do *Kriya Yoga*, mas as palavras Yoga e yogin não são utilizadas tecnicamente. Apenas no *Kata Upanisad* é que a palavra Yoga foi utilizada com o sentido técnico (GHAROTE, 2000).

Na *Maitrayaniya Upanisad* são indicados seis passos do Yoga, onde alguns foram retratados também nos Yogasutra de Patanjali no período Clássico. Nota-se que não há menção aos *asanas* (posturas). Os seis passos são (SIEGEL, 2010):

- 1) *Pranayama* - controle da respiração ou da energia vital;
- 2) *Pratyahara* - retração dos sentidos;
- 3) *Dharana* - concentração;
- 4) *Dhyana* – meditação;
- 5) *Tarka* - reflexão ou intenção de compreender (este passo não consta nos *Yogasutra* de Patanjali);
- 6) *Samadhi* - união com o absoluto, meditação profunda, iluminação.

12 Concentração.

13 Meditação.

14 Integração

15 Conservador do Mundo

16 Yoga da ação desinteressada

17 Yoga da devoção

*Rahasyam*¹⁸ é um termo equivalente a *Upanisad*. Em uma das principais *Upanisad* existe uma advertência de que seu conteúdo deve ser passado de pai para filho, mas apenas para seu primogênito: “Este segredo, por demais misterioso, não deverá ser transmitido a ninguém que não seja um filho ou um discípulo, e que tenha ainda alcançado a serenidade” (ZIMMER, 1986, p.55). Segundo Zimmer (1986), as *Upanisad* são instruções altamente especializadas que exigia uma profunda qualificação do discípulo e o mestre podia transmiti-la ou não conforme seu próprio critério.

A palavra *Upanisad* possui dois significados: “Ensino obtido pela aproximação, ou seja, envolve a aproximação respeitosa do discípulo em face de um mentor”; e “Ensino relativo às aproximações entre macrocosmos e microcosmo ou entre *bhaman* e *atman*” (GULMINI, 2001, p.30).

As *Upanisad* marcam uma mudança no sentido dos valores, passando de uma visão exterior do mundo para uma busca interior, e tem início a busca na compreensão da condição humana. Zimmer (1986, p.21) aponta que:

Os diálogos filosóficos das *Upanisad* indicam que durante o oitavo século a.C. houve uma mudança de orientação de valores, deslocando o foco de atenção do universo exterior e limites tangíveis do corpo para o universo interior e intangível, levando às suas últimas conclusões lógicas as perigosas implicações desta nova direção.

Período Clássico

No período Clássico é elaborado, por Patanjali, o mais antigo tratado sistemático sobre o Yoga, os *Yogasutra*, por volta de 200 a.C..

Sobre Patanjali sabe-se muito pouco, e o pouco que se sabe é lendário e cheio de contradições. Patanjali não é o criador do Yoga e de suas técnicas, ele foi responsável pela compilação, e pela correção das tradições doutrinárias e técnicas do Yoga (ELIADE, 1996).

Nos *Yogasutra* de Patanjali, compostos no período Clássico, dos 196 aforismos apenas três tratam sobre a técnica da postura física do Yoga (*asana*) e tem uma conotação de postura para a prática da meditação. Os três *sutras* encontram-se no Capítulo II e são eles: *Stira-sukham asanam*¹⁹, *Prayatna-*

¹⁸ Segredo, mistério.

¹⁹ A postura deve ser estável e confortável.

*saithilyananta-samapattibhyam*²⁰ e *Tato dvandvanabhighatah*²¹. O primeiro *sutra* relata a importância de dois requisitos para a prática de um *asana*, o conforto e a estabilidade. No segundo *sutra* há duas sugestões: uma sobre o gradual relaxamento, retirando o esforço desnecessário a fim de manter o corpo em uma posição fixa; e a outra sugestão é adquirir a estabilidade e meditar sobre *ananta*²². O terceiro *sutra* aborda a conquista de uma prática perfeita de *asana* por meio da resistência aos pares de opostos (*dvandvas*); exemplos de *dvandvas* de natureza física: calor e frio, e exemplos de *dvandvas* que afetam a mente: alegria e tristeza (TAIMNI, 1996).

O texto contém 196 aforismos ou *sutras*²³ divididos em quatro capítulos (*padas*) (GULMINI, 2001):

Capítulo I – *Samadhipada* (capítulo sobre a integração) - possui 51 *sutras*, aborda o estado “*yoguico*” que permite alcançar *Samadhi*, descreve e define o Yoga.

Capítulo II – *Sadhanapada* (capítulo sobre os meios de realização) – possui 55 *sutras*, trata do Yoga da ação (*Karma Yoga*), do *astangayoga* (oito passos para obtenção do objetivo do Yoga – *Samadhi*), da filosofia de *klesas* e tem por objetivo responder à pergunta: “por que alguém deveria praticar Yoga?”.

Capítulo III – *Vibhutipada* (capítulo sobre os poderes desenvolvidos) – possui 56 *sutras*, trata sobre os *siddhis* (poderes *yóguicos*).

Capítulo IV – *Kaivalyapada* (capítulo sobre o isolamento absoluto) – possui 34 *sutras*, aborda sobre a libertação do ser, trata do ser transcendental e expõe os problemas filosóficos essenciais envolvidos no estudo e prática do Yoga.

O mais antigo comentário sobre os *Yogasutra* é de autoria de Vyasa²⁴, o *Yoga-Bhâshya*²⁵, que foi possivelmente, escrito no século V d.C. (FEUERSTEIN, 1998).

Os oito passos (*astangayoga*) descritos no capítulo II dos *Yogasutra* são compostos pelos seguintes passos (TAIMNI, 1996):

1 - *Yama* – compreende um conjunto de cinco aspectos éticos gerais:

- *Ahimsa*: não violência;
- *Satya*: verdade, honestidade;

²⁰ Pelo relaxamento e meditação no “Infinito” a postura é dominada.

²¹ Então, não há ataque dos pares de opostos.

²² Segundo a mitologia hindu *ananta* é uma grande serpente que sustenta a Terra.

²³ *Sutra* significa fio, cordão, prosa concisa.

²⁴ Sobre Vyasa, assim como sobre Patanjali, sabe-se muito pouco, tudo indica que foi um poeta lendário hindu.

²⁵ Discussão sobre o Yoga.

- *Asteya*: não roubar, na medida em que não se deve nem mesmo desejar algo que não é seu. Isso também significa que se deve considerar que todos os recursos que estão disponíveis para nós são emprestados pela natureza, usá-los ou adquiri-los mais do que o mínimo exigido para viver é roubar, pois estaremos retirando de outros;

- *Bramacharya*: não perversão do sexo, tomada de consciência da realidade mais elevada, lembrando-se do divino;

- *Aparigraha*: desapego, não possessividade, não exploração por meio dos sentidos, não cobiça, não apegar, não ganância.

2 – *Niyama* – compreende cinco aspectos observacionais:

- *Sauca*: purificação do corpo e mente, resultando em purificação da essência mental e sutil, e o domínio sobre os sentidos;

- *Santosa*: contentamento ou aceitação confortável do que se tem atualmente. Ele traz alegria e felicidade a partir de dentro;

- *Tapas*: disciplina, por meio de ascese ou treinamento dos sentidos, chega uma destruição das impurezas mentais e um domínio que se transporta ao longo do corpo e os órgãos mentais dos sentidos e ações;

- *Svadyaya*: autoestudo e autorreflexão para atingir a comunhão com a realidade natural;

- *Isvara-pranidhana*: devoção ao aspecto pessoal do Ser, rendição e dedicação ao Supremo, entrega dos frutos da prática. Ele ajuda a alcançar o estado de concentração aperfeiçoado (*samadhi*).

3 – *Asana* – posturas físicas do corpo;

4 – *Pranayama* – controle e regulação da respiração;

5 – *Pratyahara* – abstração dos sentidos;

6 – *Dharana* – concentração;

7 – *Dhyana* – meditação;

8 - *Samadhi* – absorção profunda, meditação em seu maior estado de profundidade.

Período Pós-Clássico

Destacam-se no período Pós-Clássico o início das composições de dois textos: *Smrti* e *Purana*.

Os *Sastra*²⁶ indianos são classificados em quatro categorias: a) *Sruti* (“o que é ouvido”), os *Vedas* e certas *Upanisad*, considerados como revelação direta; b) *Smrti*²⁷, os ensinamentos dos santos e sábios antigos e também os livros jurídicos (*dhamasutra*), e as obras que tratam das cerimônias domésticas e de sacrifícios menores (*grhyasutra*); c) *Purana*²⁸ compêndios antológicos que possuem mitos cosmogônicos, lendas antigas, teologia e astronomia; d) *Tantra*²⁹, uma série de textos mais recentes, tidos revelados diretamente pelo deus *Siva* para ser a escritura específica de Kali-Yuga, que é 4ª idade do mundo (ZIMMER, 1986).

Segundo a mitologia hindu o universo é subdividido em quatro fases ou idades (*yugas*). Existe uma semelhança com as quatro idades da mitologia greco-romana. Para o indiano as quatro idades foram divididas utilizando os quatro arremessos do jogo de dados: *krta*, *treta*, *dvapara* e *kali*. *Krta*³⁰ é a primeira das idades; há nessa idade 100% de virtuosidade, ou seja, homens e mulheres nascem todos virtuosos, dedicando a vida ao cumprimento dos deveres e tarefas divinamente designados pelo *Dharma*, tem como tempo de duração 1.728.000 anos. Mas à medida que o processo vital do organismo do universo se movimenta, a ordem enfraquece. E desta forma a perfeição vai diminuindo. Em *Treta Yuga* três quartos da virtualidade é sustentado, e o tempo de duração é de 1.296.000 anos. Na *Dvapara Yuga* há uma divisão igualitária entre a perfeição e a imperfeição, o tempo de duração é de 864.000 anos. Até atingir a 4ª e última idade, onde restou apenas um quarto da perfeição. Em *Kali*³¹ considera-se que essa idade é a era presente e teve seu início em 18 de fevereiro de 3102 a.C.. O tempo de duração do *Kali Yuga* é de 432.000 anos (ZIMMER, 1989).

Com os textos da literatura *Smrti* houve modificações nas ideias, crenças, cultos e costumes que estavam presentes na cultura indiana. Os *Smrti* buscavam levar o Yoga para os rituais cotidianos, um exemplo é o emprego de *Pranayama* e

²⁶ Livros sagrados ortodoxos.

²⁷ Tradução: “O que é recordado”, “memória”.

²⁸ Tradução: “sabedoria antiga”.

²⁹ Tradução: “tear, sistema ritual”.

³⁰ Cujo significado é perfeito.

³¹ Significa “a pior de todas as coisas”.

técnicas purificadoras, que passaram a ocupar papel de destaque nos rituais. *Brhadhyogi-Yajnavalka Smṛti* é o texto mais antigo e importante (ELIADE, 1996).

Eliade (1996) comenta que os *Purana* são textos sectários e filosóficos, onde são descritas diferentes práticas de diversas facções indianas. Esses textos sofrem remodelações de tempos em tempos. Muitos textos tratam de *Yoganga*. Os mais importantes são as duas epopeias *Ramayana* e *Mahabharata*.

Período Medieval

No período Medieval surge uma vasta literatura de Tantras. O Tantra foi um movimento que aconteceu em vários níveis culturais e que influenciou a filosofia, a mística, o ritual, a moral, a iconografia e a literatura. Teve como principal objetivo o resgate da deusa Mãe, Shakti, que é o poder feminino, Kundalini, representado por uma serpente enrolada e adormecida na base da coluna (ZIMMER, 1986). A redescoberta da deusa Mãe está relacionada à condição carnal do espírito no quarto tempo do mundo³². Os sábios do tantrismo hindu consideram os Vedas e a tradição bramânica não adequados ao Kali-Yuga (ELIADE, 1996).

O Tantra influenciou as tradições hinduístas, budistas e jainista, e também influenciou o Yoga, o que fez surgir o *Hatha Yoga*, que é a forma mais popular de Yoga, muito popular ainda hoje, principalmente por conta dos *asanas* (posturas) (ZIMMER, 1986).

No Hatha Yoga e no Tantra há uma atenção maior sobre a fisiologia sutil, aos canais energéticos sutis que percorrem os seres humanos e que recebem o nome de *Nadis*. Alguns textos, como o *Goraksha Shataka* e *Siddha Siddhana Paddhati*, enumeram 72 mil *Nadis*. Os mais importantes são três: *Sushumna*³³, *Ida*³⁴ e *Pingala*³⁵ (ELIADE, 1996).

A partir dos *Nadis* são formados os *chakras*³⁶. Dentro da cultura indiana o ser humano é conectado ao Universo por meio de um contínuo intercâmbio de energia e consciência, e os *chakras* são responsáveis pela distribuição dessa energia pelo corpo por meio dos *Nadis*. Segundo o Tantra e o Hatha Yoga as

³² Kali-Yuga.

³³ Canal central.

³⁴ Canal do lado direito – termina na narina esquerda.

³⁵ Canal do lado esquerdo – termina na narina direita.

³⁶ Círculo e movimento.

doenças surgem quando há um desequilíbrio ou impedimento da livre circulação da energia sutil (ELIADE, 1996).

Existem sete principais *chakras*: *Muladhara* (localizado no períneo), *Svadhithana* (na região sexual), *Manipura* (na região do umbigo), *Anahata* (na região cardíaca), *Vishuddha* (na garganta), *Ajna* (no centro da testa) e *Sahasrara* (encontra-se fora do corpo, acima da cabeça) (SOUTO, 2009).

Os praticantes do tantrismo (*tantrikas*) substituíram as práticas do Yoga baseadas no conforto e prazer por abstinência e ascetismo (MONIER, 1974).

A palavra *Tantra* significa: o que é dependente [lit. “estrutura”] (*TAN*, ampliar, difundir, propagar) (MONIER, 1974). Os Tantras são conhecidos também por “o quinto Veda”. Um conceito típico do sistema tântrico é o *Shakti*, que é a mulher como “energia” projetada do homem. Homem e mulher, deus e deusa, são as manifestações polares, passiva e ativa respectivamente, de um princípio único transcendente. O homem é identificado com a eternidade e a mulher com o tempo, e o abraço dos dois com o mistério da criação (ZIMMER, 1986).

É no tantrismo que o corpo físico adquire uma importância jamais recebida na história espiritual indiana. O tantrismo aborda que a santidade somente é alcançada por meio de um “corpo divino”. Neste contexto do corpo, Eliade (1996, p.192) coloca que existem pelo menos duas orientações:

1ª) a importância dada à experiência total da vida como parte integrante do *sadhana* (praticante) – posição geral de todas as escolas tântricas; 2ª) a vontade de dominar o corpo para transformá-lo em “corpo divino” – posição, sobretudo do Hatha Yoga. Tal domínio deve começar humildemente, tendo como base um conhecimento preciso dos órgãos e suas funções.

O corpo passa a representar o cosmos e todos os deuses, e a libertação só pode ser conseguida por meio do corpo, daí a importância de ter um corpo sadio e forte (ELIADE, 1996).

A principal modificação quanto à questão do corpo é que ele não é mais uma fonte de sofrimento, mas passa a ser o instrumento mais completo que o homem tem a sua disposição para “vencer a morte”. Conforme está descrito no *Gheranda-Samhita*, I, 8: “...E, visto ser possível obter a libertação a partir desta vida, o corpo deve ser conservado o maior tempo possível em perfeitas condições, precisamente para facilitar a meditação” (MALLINSON, 2004).

O enfoque dado ao corpo e as técnicas corporais no tantrismo e no *Hatha Yoga* não é para a obtenção de um corpo dentro de uma beleza baseada em padrões estéticos e também não é de ordem higiênica. Portanto as técnicas do *Hatha Yoga* não devem ser confundidas com uma ginástica aos moldes ocidentais.

Swami Kuvalayananda (1976) descreve que o principal objetivo do Yoga, no seu aspecto físico, é evitar a doença e sustentar a saúde, estabelecendo e mantendo a harmonia fisiológica no corpo humano.

Iyengar (1966, p.25) coloca que um corpo saudável é essencial para que a meditação seja possível e que a doença é o primeiro obstáculo que o yogin deve superar:

Para o yogin, seu corpo é o principal instrumento de obtenção. Se seu veículo quebra, o viajante não pode ir adiante. Se o corpo está debilitado pela falta de saúde, o aspirante pouco pode atingir. A saúde física é importante para o desenvolvimento mental, uma vez que a mente normalmente funciona por meio do sistema nervoso. Quando o corpo está doente ou o sistema nervoso é afetado, a mente torna-se agitada ou vagarosa e inerte e a concentração ou meditação tornar-se impossível.

Segundo Bernard (1966), o Hatha Yoga é uma disciplina que compreende várias técnicas que visam os controles mentais e corporais, mas a principal é a regulação da respiração. Dentro desse aspecto, *Ha*³⁷ e *Tha*³⁸ assumem, simbolicamente, o fluxo respiratório pela narina direita³⁹ e pela narina esquerda⁴⁰, portanto, Hatha Yoga seria a união destas duas moradas, levando a uma condição mental de Samadhi.

A palavra *Hatha* sofreu modificações durante os vários períodos. Em diferentes literaturas, também há diferentes significados. No *Mahabharata* a palavra *Hatha* possui o sentido de ausência de esforço. No *Amarakosha* e no *Vashistha* significa “força”. Em *Natha*, “*Ha*” significa sol e “*tha*” significa lua, o Yoga seria a união entre o sol e a lua. Provavelmente o compositor do Hatha Yoga foi Gorakhnath ou Goraksa. Sobre Gorakhnath há pouca informação, o que existe tem uma conotação folclórica e mágica, não há como comprovar sua existência, mas existem evidências em alguns textos tradicionais, em que os autores fazem referência e exaltam Goraksa. As principais escolas do Hatha Yoga são *Nathas* e *Maheshvaras* (SOUTO, 2009).

³⁷ Sol.

³⁸ Lua.

³⁹ Chamada morada do sol.

⁴⁰ Chamada morada da lua.

Eliade (1996) coloca que os principais textos sobre o Hatha Yoga são posteriores aos *Yogasutra* e são: *Goraksha Shataka*, *Hatha Pradipika*, *Shiva Samhita* e *Gheranda Samhita*. Possivelmente foram escritos entre 1.400 e 1.800 d.C..

No *Hatha Pradipika* são descritos 15 *asanas* (posturas). No *Gheranda Samhita* são descritos 32 *asanas*. No *Shiva Samhita* são mencionados 84, mas são tratados apenas quatro (ELIADE, 1996).

O *Hatha Pradipika*⁴¹ é possivelmente o mais antigo dos três textos mencionados acima. Segundo conta a tradição, este texto foi escrito por *Svatmarama* e foi baseado no tratado *Hatha Yoga*, que se perdeu com o tempo. No *Hatha Pradipika* são abordados quatro passos: *asanas* (posturas), *pranayamas* (exercícios respiratórios), *mudras* (determinadas posições normalmente feitas pelas mãos e dedos) e *nadanusandhana* (processo para atingir *Samadhi*). Trata de como o praticante deve relacionar-se com o mundo, vestir-se, alimentar-se e de maneira geral, viver. Descreve seis pré-requisitos fundamentais no Yoga: entusiasmo, determinação, conhecimento puro, crença inabalável no guru, valores éticos e não ter contato com pessoas inconvenientes (SOUTO, 2009).

A composição do *Gheranda Samhita* é atribuída a *Gheranda*. Nesse texto é apresentado um diálogo entre *Gheranda* e seu discípulo *Chandakapali*. Não há o uso da palavra “*Hatha Yoga*”, no seu lugar utiliza-se a palavra “*Ghatastha Yoga*”, onde “*Ghata*” refere-se ao corpo humano e à mente. O texto descreve sete métodos ou passos para a construção do processo do Yoga: purificação (*shatkarma*), fortalecimento (*asanas*), estabilidade (*mudras*), calma (*pratyahara*), leveza (*pranayama*), realização (*dhyana*) e isolamento (*samadhi*) (SOUTO, 2009).

O autor do *Shiva Samhita* é desconhecido. O texto possui 517 estrofes, divididas em cinco capítulos. Apresenta descrições, principalmente sobre os aspectos filosóficos, e também trata de anatomia, da importância do guru e dos aspectos da energia sutil.

Os textos do Hatha Yoga atribuem uma grande importância às técnicas de purificações preliminares, destacando seis classes: *dahuti*, *basti*, *neti*, *nauli*, *trataka* e *kapalabhati*.

⁴¹ “A pequena lâmparina do *Hatha Yoga*”.

Para o Swami Kuvalayananda (1976), existem dois principais grandes grupos de *asanas* (posturas): culturais e meditativos. As posturas culturais são praticadas com enfoque nos sistemas nervoso e endócrino. Já as posturas meditativas visam eliminar as perturbações fisiológicas da atividade mental.

Período Moderno

Após 5.000 anos de existência o Yoga ainda permanece presente nos dias atuais. Os estudos sobre os aspectos científicos do Yoga tiveram início em 1924, com o Swami Kuvalaynanda, no centro de Kaivalyadhama (BROAD, 2013).

Os primeiros estudos em Kaivalyadhama foram sobre as influências, durante e após as práticas de *asanas* (posturas) e *pranayamas* (exercícios respiratórios), na pressão arterial sistêmica, pressão do ar no esôfago e sistema cardíaco. Outros estudos foram realizados sobre os processos de purificação, denominados *Kriyas*, utilizando as técnicas de *uddiyana* e *nauli*, e faz-se uso de radiografias, para verificar qualquer tipo de alteração no corpo e possíveis aplicações médicas dessas técnicas. Nos anos de 1960 houve o início das pesquisas com enfoque clínico de doenças específicas, com o emprego de técnicas conhecidas do Yoga (ALTER, 2004). É neste contexto que o termo *Yogaterapia* é cunhado, e este termo foi utilizado no Brasil pelo Prof. Shimada. Kaivalyadhama também deu uma importante contribuição na pesquisa e tradução de textos antigos sobre o Yoga.

Com tanto tempo de existência o Yoga foi tendo diversos enfoques diferentes. Os tipos de Yoga ditos como clássicos ou tradicionais mantiveram basicamente o mesmo objetivo, que é atingir um estado de êxtase ou estado meditativo nomeado por Patanjali, como *Samadhi* (FEUERSTEIN, 1998).

Foram desenvolvidos ou nomeados vários tipos de Yoga, mas todos com objetivo final de atingir o estado de Samadhi apresentado por Patanjali. Os tipos de Yoga com esta finalidade são: *Jnana*, *Bhakti*, *Mantra*, *Hatha*, *Integral*, *Karma*, *Laya* e *Raja* (FEUERSTEIN, 1998). Para Sivananda (1956), o Yoga inclui: Karma, Bhakti, Jnana, Raja e Hatha; e o Hatha Yoga não pode ser separado do *Raja Yoga*. McCall (2007), enumera dez modalidades: *Iyengar*, *Ashtanga*, *Bikram*, *Kripalu*, *Phoenix Rising Yoga Therapy*, *Anusara*, *Kundalini*, *Integral* e *Tantra*, *Gym*; e coloca que algumas escolas de yoga utilizaram termos yoguicos como marcas comerciais de yoga.

De Michelis (2005) classificou o Yoga moderno em cinco tipos, presentes nas academias de Yoga nos países de língua inglesa e Índia: Yoga Psicossomático – utiliza o treinamento corpo-mente-espírito; Yoga Postural – utiliza basicamente as práticas de *asanas* (posturas) e do *pranayama* (técnicas respiratórias); Yoga Meditativo – foca o uso de práticas de concentração e meditação; Yoga Denominacional – sua estrutura é muito próxima a de uma seita; Neo-Hindu – utiliza recursos das artes marciais e ginásticas tanto ocidentais como orientais.

Michael (1976) coloca que existem três vias de Yoga: *Karma Yoga* (Yoga da ação); *Bhakti Yoga* (Yoga da devoção ou amor divino) e *Jnana Yoga* (Yoga do conhecimento), que correspondem aos aspectos: volitivo, afetivo e cognitivo. As três funções psíquicas: vontade, afetividade e intelecto, quando podem ser diretamente dominadas e imobilizadas por meio do *Raja Yoga*, devem ser purificadas das imperfeições do ego por meio de disciplinas apropriadas, o *Karma Yoga* purificando a vontade, o *Bhakti Yoga* o sentimento e o *Jnana Yoga* o intelecto.

Recentemente algumas outras escolas foram surgindo, sendo que algumas impulsionadas por uma questão de modismo e transformando o Yoga em algumas “marcas”. Hoje é comum o seguinte questionamento ao praticante de Yoga: “Qual o tipo de Yoga você faz?”. No Yoga Sutra, não há menção de um nome específico para um tipo de Yoga, e como era sempre mencionado pelo Dr. Gharote em suas palestras: “*Yoga is Yoga*”.

É possível encontrar tipos de Yoga distantes dos objetivos iniciais descritos nos textos antigos, inclusive dos Yogasutra, excluindo fundamentos como, por exemplo, a transmissão iniciática de mestre para discípulo, as práticas de *Yamas* e *Niyamas*, o sentido espiritual e a integração corpo-mente-alma.

Nos anos de 1960 surgem dois tipos de Yoga, o *Ashtanga Yoga* e o *Iyengar*, criados respectivamente por Pattabhi Jois e B.K.S. Iyengar. O Ashtanga Yoga que possui 120 posturas, divididas em quatro séries. Iyengar fez adaptações no sistema criado por Krishnamacharya em 1930, editando o livro “*Light on Yoga*” com 200 posturas e para auxiliar a prática utilizam apoios, faixas e cordas (DeMICHELIS, 2005).

O Yoga Moderno então assume vários entendimentos, como um dos seis *darśanas* da escola “filosófica” indiana, o Yoga descrito nos *Yogasutra*, uma modalidade de medicina complementar e uma modalidade de ginástica para obtenção de um corpo forte e flexível.

Na tabela 1 são apresentados alguns estilos praticados atualmente (HAYES e CHASE, 2010).

Tabela 1 - Estilos de Yoga

Estilo	Fundador	Características
Yengar	B.K.S. Yengar	Baseado no alinhamento do corpo com intensidade e precisão. A meditação é alcançada por meio da inteligência presente no corpo físico. As posturas às vezes são mantidas por alguns minutos até uma hora e sempre adaptadas ao nível e necessidades do aluno. Faz uso extensivo de adereços para apoiar os alunos em posturas passivas e relaxantes.
Asthanga	Pattabhi Jois	Estilo vigoroso e altamente atlético, marcado por uma sequência de conjunto de posturas. Cada postura é realizada uma vez e mantida durante cinco respirações.
Viniyoga	T.K.V. Desikachar	Um sistema altamente terapêutico e geralmente suave, o que coloca em práticas e estão adaptados para o indivíduo com base nas necessidades do estudante e o diagnóstico do professor.
Bikram	Bikram Choudry	Uma sequência de 26 posturas exigentes e dois exercícios de respiração, sempre feitos na mesma ordem e forma, em um quarto úmido aquecido a 40°C. Cada postura é repetida duas vezes, e, geralmente, realizada com duração entre 30 e 60 segundos, em uma prática padrão de 90 minutos. Bikram é conhecida por seu rigor.
Sivananda	Swami Sivananda	Uma sequência normalmente suave de 13 posturas intercaladas com períodos de relaxamento. Cada postura tem múltiplas variações adaptáveis a diversas necessidades e habilidades dos alunos. As aulas incluem regularmente a meditação, exercícios respiratórios, e cantos, ao lado de posturas tradicionais.
Integral	Swami Satchidananda	Uma abordagem suave semelhante ao Sivananda, aulas em vários níveis, cada um com poses padrão moderados, com períodos de relaxamento. Além de pranayama, canto e meditação, grande ênfase no estudo de textos de Yoga tradicional e Karma Yoga.
Kundalini	Yogi Bhajan	Uma prática energizante que combina gestos repetitivos com técnicas fortes de respiração, meditação e canto, com menos atenção a precisão anatômica. Repetições podem durar vários minutos.
Kripalu	Swami Kripalu	Uma prática versátil e adaptável que incorpora a percepção da respiração e autoestudo com posturas. As práticas são modificadas segundo as metas e necessidades do indivíduo, e são ministradas em três etapas: primeiro desenvolver a consciência e atenção ao alinhamento do corpo físico, em seguida, realização de posturas para desafiar o corpo e a mente, e, finalmente, uma meditação em movimento.

3.2 Definições sobre o Yoga

Para o Swami Kuvalayananda (1976, p.43), “O Yoga tem uma mensagem completa para a humanidade, mensagem que abrange não só o corpo, como também a mente e alma humana”.

A finalidade principal do pensamento indiano é desvendar e integrar na consciência o que as forças da vida recusaram e ocultaram, não é explorar e descrever o mundo visível. A suprema característica da mentalidade indiana foi descobrir o Eu (*atma*) como entidade não perecível e independente, alicerce da personalidade consciente e da estrutura corporal (ZIMMER, 1986).

Para o pensamento indiano o objetivo de toda “filosofia” é encontrar a verdade, não para simplesmente possuí-la, mas por meio dela conquistar a liberdade absoluta (ELIADE, 1996). Liberdade dentro do pensamento indiano, segundo Eliade (1996, p.20) é: “Libertar-se equivale a impor-se outro plano de existência, a apropriar-se de outro modo de ser, transcendendo a condição humana”.

Shulberg (1973, p.12-13) apresenta as seguintes diferenças sobre a questão da verdade entre o indiano e o ocidental:

Na sua maioria, os ocidentais aceitam como conceito de verdade absoluta: um fato é verdadeiro ou falso, e o que é verdade para um homem é verdade para todos. Os hindus acreditam que há muitas espécies de verdade, verdades que são diferentes para todas as idades, todas as profissões, todas as classes humanas.

A palavra *yoga* é um substantivo masculino que provém de raiz sânscrita YUJ. O sânscrito, língua da família indo-europeia, nasceu na Índia antiga, provavelmente no século XX a.C.. A palavra *yoga* possui os seguintes significados: “atrelar, unir, juntar”, e que é correlata do latim iugo, do português “jungir”, do inglês *yoke*, etc. *Yoga* pode significar “junção”, “união” ou também “jugo”, junção de quê, com o quê e para quê” (GULMINI, 2001).

“O vocábulo *yoga* serve para designar toda a técnica de ascese e todo método de meditação. Essas ascèses e meditações foram valorizadas de formas diferentes pelas múltiplas correntes de pensamento e movimentos místicos indianos” (ELIADE, 1996, p.20).

Na literatura indiana, a palavra *yoga* foi empregada em vários contextos diferentes, provavelmente pela própria etimologia da palavra *yoga*, que permitiu também o emprego da palavra *yoga* em numerosas formas, como por exemplo, no budismo, jainismo; e existem “*yogas*” de estrutura “mágica” e “mística”.

Para Zimmer (1986), o pensamento indiano é cético com relação ao uso de palavras, que considera não suficiente, e às vezes até inapropriado, para exprimir o conteúdo principal desse pensamento. Então, existe a possibilidade do uso de

outros recursos para entender e comunicar um pensamento, como as metáforas, símiles e alegorias que se tornam veículos fundamentais da significação, que às vezes são impossíveis de serem alcançadas por meio de fórmulas lógicas do pensamento verbal comum.

Para Eliade (1996), a principal definição da palavra *yoga* é a que se conecta a “filosofia” *Yoga Darçana*, tal como está no texto *Yogasutra*. O *darçana*, pela perspectiva indiana, não é propriamente uma filosofia como entendido no Ocidente. A palavra “*darçana*” significa noção, visão, compreensão, ponto de vista, doutrina (GULMINI, 2001). Para o pensamento indiano a principal diferença entre filosofia e *darçana* é que a filosofia nasce da mente humana, já o *darçana* é revelado ao homem pelos deuses.

O Yoga é considerado um dos seis *darçanas* ou sistemas filosóficos. Os outros cinco *darçanas* são: *Sankhya*, *Mimamsa*, *Vedanta*, *Vaisesika* e *Nyaya*.

Apesar de apresentarem meios diferentes, todos os *darçanas* têm como finalidade libertar-se de todo o sofrimento e dor, seja por meio do conhecimento ou por meio de técnicas.

Um dos principais objetivos do Yoga, segundo Zimmer (1986) ao citar os *Yogasutra*, é abolir as experiências originárias do erro lógico e do erro metafísico e trocá-las por uma experiência extrassensorial.

O *Sankhya* e o Yoga são considerados dois aspectos de uma única disciplina. O *Sankhya* é considerado o mais antigo *darçana*. A palavra *Sankhya* significa número, contagem, enumerar. O *Sankhya* oferece uma exposição teórica básica da natureza humana, enumerando e definindo seus elementos, analisando a forma de sua mútua cooperação no estado de aprisionamento⁴² e descrevendo sua condição quando desembaraçados ou emancipados na liberação⁴³. O Yoga, por sua vez, trata especificamente da dinâmica do processo de livrar-se do aprisionamento e delinea as técnicas e práticas para obter a liberação⁴⁴ (ZIMMER, 1986).

O *Bhagavad Gita* (5.4-5) cita:

As pessoas pueris e sem instrução falam do conhecimento enumerativo⁴⁵ e a prática da concentração introvertida (Yoga) como sendo diferentes um do outro; mas aquele que se estabelece firmemente em um deles, obtém o

⁴² *Bandha*.

⁴³ *Moksa*.

⁴⁴ *Kaivalya*.

⁴⁵ *Sankhya*.

fruto de ambos. O estado alcançado pelos que seguem o caminho do conhecimento enumerativo também é alcançado por meio dos exercícios da concentração introvertida. Realmente vê quem considera a atitude intelectual do conhecimento enumerativo e a prática da concentração como sendo uma mesma coisa.

No *Bhavad Gita* o Yoga é definido como “estabilidade mental” (*BHAGAVAD GITA*, II, 48), associada a uma forte determinação que conduz ao controle dos sentidos e dos impulsos (*BHAGAVAD GITA*, XVIII, 33).

Zimmer (1986, p.223) coloca que o Yoga pode ser definido da seguinte forma:

[...] como uma disciplina destinada a proporcionar uma experiência do soberano distanciamento e isolamento do núcleo suprapessoal de nosso ser, aquietando as atividades espontâneas da matéria que, na forma de uma casca corpórea e psíquica, normalmente envolve a mônada vital. O Yoga baseia-se numa doutrina de funcionalismo psicológico, e o demonstra. Cria a seguir transcende e dissolve os vários planos ou mundos de experiência, e assim torna conhecida a relatividade de todos os estados da realidade; pois quando se vê que o mundo íntimo é somente uma função dos órgãos psíquicos internos, então o universo externo, que é visível e tangível, pode ser entendido, por analogias dos órgãos externos. Permitindo que as energias fluam por tais órgãos, e logo recolhendo essas mesmas energias em esferas interiores não menos imediatas e “reais”, o mundo externo é experimentado como algo que pode ser contatado à vontade e, portanto, reconstruído ou derrubado pelo esforço iogue, capaz até mesmo de dissolvê-lo. Tudo depende de as faculdades sensoriais serem dirigidas rumo a seus usuais “planos de projeção” (*ayatana*) ou serem retiradas deles.

Patanjali define o Yoga como a “supressão dos estados de consciência”⁴⁶. A técnica do Yoga pressupõe, em consequência, o conhecimento experimental de todos os “estados” não iluminados que “agitam” uma “consciência” normal e profana. Esses estados de consciência são em número ilimitado e entram todos, nas três categorias que correspondem respectivamente a três possibilidades de experiência: 1) os erros e as ilusões (sonhos, alucinações; erros de percepção, confusões, etc.); 2) a totalidade das experiências psicológicas normais, isto é: tudo o que sente, percebe ou pensa o profano, aquele que não pratica o Yoga; 3) as experiências parapsicológicas desencadeadas pela técnica do Yoga e acessíveis somente aos iniciados (ELIADE, 1996).

Alguns textos em sânscrito utilizam o termo *yoga* de diversas maneiras. Na *Upanisad Maitrayani* a palavra *yoga* refere-se à realização do Supremo Si Mesmo. Nos textos *Tattava-Vaisharadi* e *Amrita-Nada-Bindu-Upanisad*, a palavra

⁴⁶ “*Yogas citta-vrtti-nirodhah*”, *Yoga-sutra*, I.2 – Tradução Zimmer, 1986.

yoga é utilizada como o estado de samadhi (êxtase), como também é utilizado por Vyasa no *Yoga Bhashya*, seu comentário sobre os Yogasutra, implicando que Yoga é “junção”, que implica na contenção da atenção. No Mahabharata, Yoga é definido como *pravritti* (atividade, movimento contínuo). No Bhagavad Gita o Yoga é definido como “a perícia na ação”⁴⁷ e também como “igualdade”, “equilíbrio”, “harmonia”⁴⁸. Vyasa no *Yoga Bhashya*, em seu comentário sobre os *Yogasutra*, define Yoga como êxtase (FEUERSTEIN, 1998).

Zimmer (1986) coloca que o Yoga permite suplantar as condições limitantes do corpo físico e sutil, para que seja revelada a existência de um Ser livre, denominado *Purusa*, que é eterno e incondicionado. Para Michael (1976), o Yoga é ao mesmo tempo o objetivo e o método.

Yoga é um profundo exercício de concentração da consciência, dirigida para além da mente, cujo resultado almejado é *Samadhi*, a integração ou revelação da natureza eterna e infinita do Ser (ZIMMER, 1986). Em todos os grandes tratados sobre o Yoga colocam a importância da prática constante ⁴⁹.

Alain (1957) descreve o Yoga como o caminho mostrado pela velha sabedoria indiana para encontrar a saúde, felicidade e paz de espírito, não em um futuro distante e nebuloso, mas aqui e agora.

Alter (1996) salienta que muitas vezes o público leigo considera os *asanas* (posturas) como exercícios meramente físicos. Entretanto, os *asanas* não são um fim em si mesmos, mas um meio para facilitar a execução de técnicas respiratórias⁵⁰ e depois os outros quatro passos descritos no *astanga Yoga*.

Sobre *Samadhi*, Michael (1976) descreve que é a última etapa ou objetivo final do Yoga, que corresponde a um estado de consciência que conduz à experiência do sagrado, *Samadhi*. A palavra *Samadhi* é apenas encontrada na língua sânscrita. Para Eliade (1996), *Samadhi* não pode ser traduzido, assim também como sua experiência é indescritível, sendo um plano de consciência inatingível dentro dos processos racionais do homem comum, é necessária uma profunda alteração cognitiva no modo de percepção da realidade, que é conseguido por meio do Yoga.

⁴⁷ *Yogah karmasu kaushalam.*

⁴⁸ *Samatva.*

⁴⁹ *Abhyansa.*

⁵⁰ *Pranayamas.*

Por meio do *Samadhi* é possível ultrapassar definitivamente a condição humana e libertar-se do sofrimento, que está presente na vida humana (ELIADE, 1996).

O Yoga considera que existem cinco obstáculos ou impedimentos que levam a agitação da mente⁵¹, ocultam o estado de serenidade da natureza humana, e criam dor e sofrimento. Estes obstáculos surgem involuntariamente e sucessivamente sem interrupções. São denominados *Klesa*, que deriva da raiz *Klis*, que significa estar atormentado, aflito, sofrendo, angustiado, sentindo dor. No *Yogastra* descreve *Klesa*, na análise de Zimmer:

Klesa denota tudo o que, aderindo à natureza humana, restringe ou debilita a manifestação de sua verdadeira essência [...] e o Yoga é uma técnica para livrar-se de tais impedimentos e assim reconstruir a perfeição inerente à pessoa essencial (ZIMMER, 1986, p.210).

Nos *Yogasutra* são descritos cinco *klesa*: *Avidya* (ignorância), *Asmita* (sentimento de individualidade, egoísmo), *Raga* (apego, desejo), *Dvesa* (aversão) e *Abhinivesa* (apego à vida):

1) *Avidya*: ignorância ou falta de conhecimento – leva aos preconceitos e condicionamentos mentais simplórios, é raiz do pensar consciente. O sutra II-4: “A ignorância é o campo fértil das subsequentes, quer estejam dormentes, tênues, interrompidas ou exaltadas” (GULMINI, 2001, p.191) e o sutra II-5: “*Avidya* é tomar o não eterno, impuro, mal e *não-atman* como sendo o eterno, puro, bem e *atman*, respectivamente” (TAIMNI, 1996, p.119), abordam a questão de *avidya* nos *Yogasutra*;

2) *Asmita*: sentido de autoafirmação – leva a crer que a experiência é a verdadeira essência do ser. Sutra II-6: “Sentido de egoísmo (autoafirmação) é tomar como idênticos o poder de ver e o poder da visão” (GULMINI, 2001, p.191);

3) *Raga*: apego, desejo – é entendido como a atração por pessoa ou objeto. Sutra II-7: “O desejo vem do prazer” (TAIMNI, 1996, p.124);

4) *Dvesa*: aversão – sentimento oposto a *Raga*. É a aversão em relação à pessoa ou objeto que represente dor ou infelicidade. Sutra II-8 “A aversão é resultante da dor” (GULIMIN, 2001, p.191);

⁵¹ *Citta vritti*.

5) *Abhinivesa*: apegar-se à vida - acreditar que a vida é um processo infinito e contínuo. Sutra II- 9: “O apego à vida é o que mantém, em nível elevado, até mesmo nos sábios, a autopreservação” (TAIMNI, 1996, p.126).

Zimmer (1986, p.213) explica, em uma perspectiva ocidentalizada, que *klesa* pode ser entendido como “personalidade”. E continua:

Nossa adesão ao ego, nossa ideia usual e concreta do que é o ego, nossa entrega espontânea às simpatias e antipatias que no cotidiano guiam a nossa conduta e que mais ou menos inconscientemente, são os elementos mais queridos de nossa natureza – tudo isto constitui os impedimentos.

Eliade (1996) define os *klesa* como matrizes produtoras de estados psicomentais⁵². Todos os tipos de *vrtti* são dolorosos, o que conduz experiência humana a um estado permanente de dor. “Só o Yoga consegue suprimir os *vrtti* e abolir o sofrimento” (ELIADE, 1996, p.48).

Patanjali descreve três elementos que levam o *yogin*⁵³ a transpor esses obstáculos. Esses elementos são integrantes dos *Niyama*⁵⁴: *tapas*⁵⁵, *svadhyaya*⁵⁶ e *Isvara-pranidhana*⁵⁷. Esses três por sua vez compõem o que é denominado *Kryayoga*⁵⁸.

Patanjali menciona nos *sutras* II-10 e II-11, técnicas para redução das influências dos *klesa*: Sutra II-10: “Tais aflições, quando sutis, são evitadas com o retorno da consciência ao estado original” e II-11: “A meditação evita seus movimentos” (GULMINI, 2001, p.191).

Iyengar (1966), analisando os *Yogasutra*, descreve que as distrações e obstáculos que atrapalham a prática de Yoga dos aspirantes são:

- *Vyadhi* – enfermidades que perturbam o equilíbrio físico;
- *Styana* – falta de disposição mental para as práticas;
- *Samsaya* – dúvida e indecisão;
- *Pramada* – indiferença ou insensibilidade;
- *Alasya* – preguiça;

⁵² *Citta-vrtti*.

⁵³ Praticante de Yoga.

⁵⁴ Aspectos observacionais - é o primeiro passo descrito no *Astanga Yoga* (Oito passos do Yoga).

⁵⁵ Austeridade/disciplina.

⁵⁶ Autoestudo.

⁵⁷ Devoção total ao aspecto divino.

⁵⁸ Yoga da ação.

- *Avirati* - sensualidade, o despertar do desejo quando os objetos sensuais possuem a mente;
- *Bharanti Darsana* – falso ou não válido conhecimento;
- *Alabdha Bhumikatva* – perda de continuidade ou uma concentração em uma realidade que não pode ser vista;
- *Anavasthittava* – instabilidade da concentração que se é obtido por meio de longa prática.

Existem outros quatro obstáculos:

- 1) *Duhkha*, dor ou desgraça;
- 2) *Daurmansya*, desespero;
- 3) *Angamejayatva*, falta de estabilidade corporal e
- 4) *Svasa-prasvasa*, respiração instável.

Eliade (1996, p.22), afirma que:

Ninguém aprende Yoga por si mesmo, muito pelo contrário, o Yoga, como todos os outros sistemas tradicionais indianos, envolve um processo de “discipulado” no decorrer do qual um mestre revela ou não os ensinamentos ao seu discípulo ou devoto que demonstrarem dignos e aptos para tal.

3.3 O Yoga no Ocidente

A participação do Swami Vivekananda, que foi discípulo de Shri Ramakrishna, em uma feira sobre religiões na cidade de Chicago, Estados Unidos da América, em 1893 é um marco importante da chegada do Yoga no ocidente. Nesta ocasião ele apresenta aspectos do *Vedanta* (outro *darçana*). Depois deste evento há um aumento da busca de conhecimento sobre o Yoga pelos ocidentais (SIEGEL, 2010).

Em 1933 surgiu a primeira tese de doutorado no Ocidente sobre o Yoga, defendida por Mircea Eliade (1907 – 1986), que em 1936 foi publicada em francês como livro com o nome: “Yoga, Imortalidade e Liberdade”. O livro mostra o pensamento indiano em vários momentos históricos, em várias tradições e como o Yoga sofreu ou tem influências sobre outras filosofias (ELIADE, 1996).

No ano de 2000 foi publicada uma reportagem sobre o Yoga na revista *Times* contendo 10 páginas, mostrando que vários atores e atrizes praticavam Yoga para obtenção de corpos esculturais e também vitalidade. Esta reportagem foi um

grande motivador para que várias outras pessoas também buscassem a prática do Yoga.

Estima-se que atualmente há mais quarenta milhões de praticantes de Yoga no mundo. Nos Estados Unidos da América está a metade dos praticantes do mundo, ou seja, vinte milhões (FEUERSTEIN, 2005) e no Brasil estima-se que existam quatrocentos mil praticantes (DaCOSTA, 2004).

3.3.1 O Yoga e pesquisas científicas

As pesquisas científicas sobre o Yoga surgem a partir de 1924, ano em que é fundado um *ashram* ao sul de Bombaim⁵⁹ – Índia, local onde foram realizados os primeiros estudos experimentais sobre o Yoga, por Jagannath Gune – Swami Kuvalayananda. Também no ano de 1924, foi lançado o periódico *Yoga Mimansa Journal* para a divulgação dos resultados destes estudos (BROAD, 2013).

O emprego do Yoga como terapia é bem recente. Algumas indicações de práticas de Yoga para doenças específicas surgem, com mais frequência, a partir do século IV, sobretudo na visão de valorização do corpo físico pelo *Hatha Yoga*. Por essa valorização do universo do corpo e suas experiências, o *Hatha Yoga* teve uma maior aproximação com as práticas médicas do *Ayurveda*, a Medicina Clássica Indiana. Desta forma, o Yoga passou a ser usado também no âmbito de tratamentos médicos para uma grande gama de doenças (DEVEZA, 2013).

⁵⁹ Cidade Lonavla – Estado de Maharastra.

Na tabela 2 são apresentados alguns exemplos de estudos sobre Yoga.

Tabela 2 - Exemplos de estudos sobre o Yoga

Objeto de Estudo	Resultados	Autor/Ano
Asma	Efeitos benéficos para crianças	TAHAN et al., 2014
Câncer de pulmão ou tumores gastrointestinais	Melhora do tempo de sobrevivência de pacientes com tumores sólidos metastáticos não tratáveis	MESSINA et al., 2011
Câncer de mama	Ajuda a alcançar o relaxamento e diminuir o estresse; favorece a realização das atividades diárias; aumenta a qualidade de vida em pacientes	ULGER e YAGLI, 2010
Diabete tipo 2	Oferece uma intervenção estilo de vida promissor para diminuir os fatores de risco do tipo 2 diabetes relacionados com o peso e aumentando potencialmente bem-estar psicológico	McDERMOTT et al., 2014
Idosos	Melhorou significativamente as funções pulmonares e a força dos músculos inspiratórios e expiratórios	REDDY, 2010; SANTAELLA et al., 2011
Hipertensão arterial sistêmica	Redução da frequência cardíaca e pressão arterial sistólica	BHAVANANI, SANJAY e MADANMOHAN, 2011
Esclerose Múltipla	Diminuição da fadiga	OKEN et al., 2004
Depressão	Aponta como um tratamento complementar	SHAPIRO et al., 2007

Nos trabalhos citados na tabela 2 foram utilizadas técnicas do Yoga baseadas em posturas, exercícios de respiração e meditação.

3.3.2 O Yoga no Brasil

A história do Yoga no Brasil não pode ser encontrada facilmente em livros e artigos. Toda a história está fragmentada em vários trechos de textos disponíveis em sites e nas raras biografias impressas.

Um dos precursores do Yoga no Brasil foi Caio Miranda na década de 1940 no Rio de Janeiro, que publicou vários livros sobre Yoga. Outros precursores do Yoga no Brasil são os professores Shotaro Shimada, José Hermógenes e Jean Pierre Bastiou.

A seguir uma breve cronologia do Yoga no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE YOGA INTEGRAL⁶⁰; SIEGEL, 2010):

1936 – Chega ao Brasil por meio do francês Leo Alvarez C. de Maschelle no Rio Grande do Sul;

1949 – Caio Miranda oferece práticas de Yoga em sua casa no Rio de Janeiro;

1957 – O francês Jean Pierre Bastiou inaugura no Rio de Janeiro o primeiro centro de Hatha Yoga do Brasil e lança seu primeiro livro “*Encontro com o Yoga*”;

1958 – Prof. Shotaro Shimada funda o Instituto de Cultura de Yoga Shimada em São Paulo;

1960 – Caio Miranda faz o lançamento do livro *Libertação pelo Yoga*;

1962 – José Hermógenes inaugura a Escola de Yoga Hermógenes no Rio de Janeiro (o Prof. Hermógenes é autor de vários livros sobre Yoga);

1965 – DeRose funda o Instituto Brasileiro de Yoga no Rio de Janeiro;

1960 – Prof. Shotaro Shimada apresenta técnicas do Yoga em programa semanal na TV Tupi;

1961 – Maria Celeste de Castilho inicia as práticas de Yoga no Jockey Clube de São Paulo e depois introduz o Yoga nos clubes Paulistano e Pinheiros, ambos em São Paulo;

1966 – Maria Helena Bastos Freire abre o Centro de Estudos de Yoga Narayana em São Paulo;

⁶⁰ Disponível em <http://www.sociedadebrasileiradeyoga.com> – Acesso em 16/set/15.

- 1967 – A Profª Ignez Noaves Romeu é a primeira mulher a estudar Yoga no Instituto de Kaivalyadhama;
- 1973 – Fundada a Associação Brasileira de Professores de Yoga;
- 1973 – Criação do primeiro Curso de Formação de Professores de Yoga por Maria Helena Bastos Freire;
- 1975 – Instituída a Associação Internacional dos Professores de Yoga do Brasil;
- 1975 – Fundação da União Nacional do Yôga;
- 1981 – Formação da Federação de Yoga do Brasil e a Associação de Yoga do Estado de São Paulo;
- 1983 – Constituição da Associação de Yoga do Paraná;
- 1988 – Fundação da Confederação Nacional do Yôga;
- 1995 – Fundação do Uniyôga por DeRose;
- 1998 - Primeiro curso de Pós-graduação em Yoga no Brasil nas Faculdades Metropolitanas Unidas – São Paulo – coordenadores: Marcos Rojo Rodrigues e José Antônio Machado Filla;
- 2002 – Fundação do Comitê de Yoga – Aliança do Yoga – Anderson Allegro (presidente da mesa);
- 2005 – A OMS reconhece a prática do Yoga;
- 2011 – O Yoga é inserido no SUS por meio da Portaria 719.

3.3.3 Dissertações e teses sobre Yoga em instituições brasileiras: revisão sistemática

O número de pesquisas sobre o Yoga vem aumentando nos últimos anos. Nos Estados Unidos da América, em 2002, estimava-se que havia 10,4 milhões de adultos praticantes de Yoga (BIRDEE, 2008). No Brasil estima-se que existam quatrocentos mil praticantes (DaCOSTA, 2004). Não há informações mais apuradas sobre as pesquisas realizadas sobre Yoga nas Universidades brasileiras.

É importante conhecer a produção de dissertações e teses geradas em instituições brasileiras, pois consiste em um indicador sobre as pesquisas nacionais sobre o Yoga.

Realizou-se um estudo de revisão sistemática. Esta revisão está alinhada com as recomendações *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (LIBERATI et al., 2009), que consiste em uma lista de verificação com 27 itens e um diagrama de fluxo, que inclui itens considerados essenciais para a comunicação transparente de uma revisão sistemática.

Os critérios para inclusão das teses e dissertações foram:

- Descritores: “Yoga” e “Ioga” - separados pelo operador booleano “or”;
- Sem restrição quanto ao período;
- Estarem disponíveis na íntegra e on-line;
- Terem efetivamente utilizado e/ou estudado sobre o Yoga;
- Tese de doutorado ou dissertação de mestrado apresentada em qualquer instituição de ensino superior brasileira.

O critério para exclusão foi:

- Os estudos que não cumpriram todos os critérios de inclusão.

Os estudos foram pesquisados nas seguintes bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Banco de Teses e Dissertações da Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, Biblioteca Digital da Unicamp e Portal Domínio Público. A busca foi realizada em 15 de agosto de 2015.

Foi utilizada como estratégia de busca a seguinte combinação de termos: “yoga” OR “Ioga”. Utilizou-se a seguinte estratégia de busca para pesquisar na BVS: foi realizada busca por meio dos termos e depois selecionado o filtro “Tipo de Documento” para apenas “Teses”. Para as outras bases de dados não foi necessário o filtro, pois eram específicas para dissertações e teses.

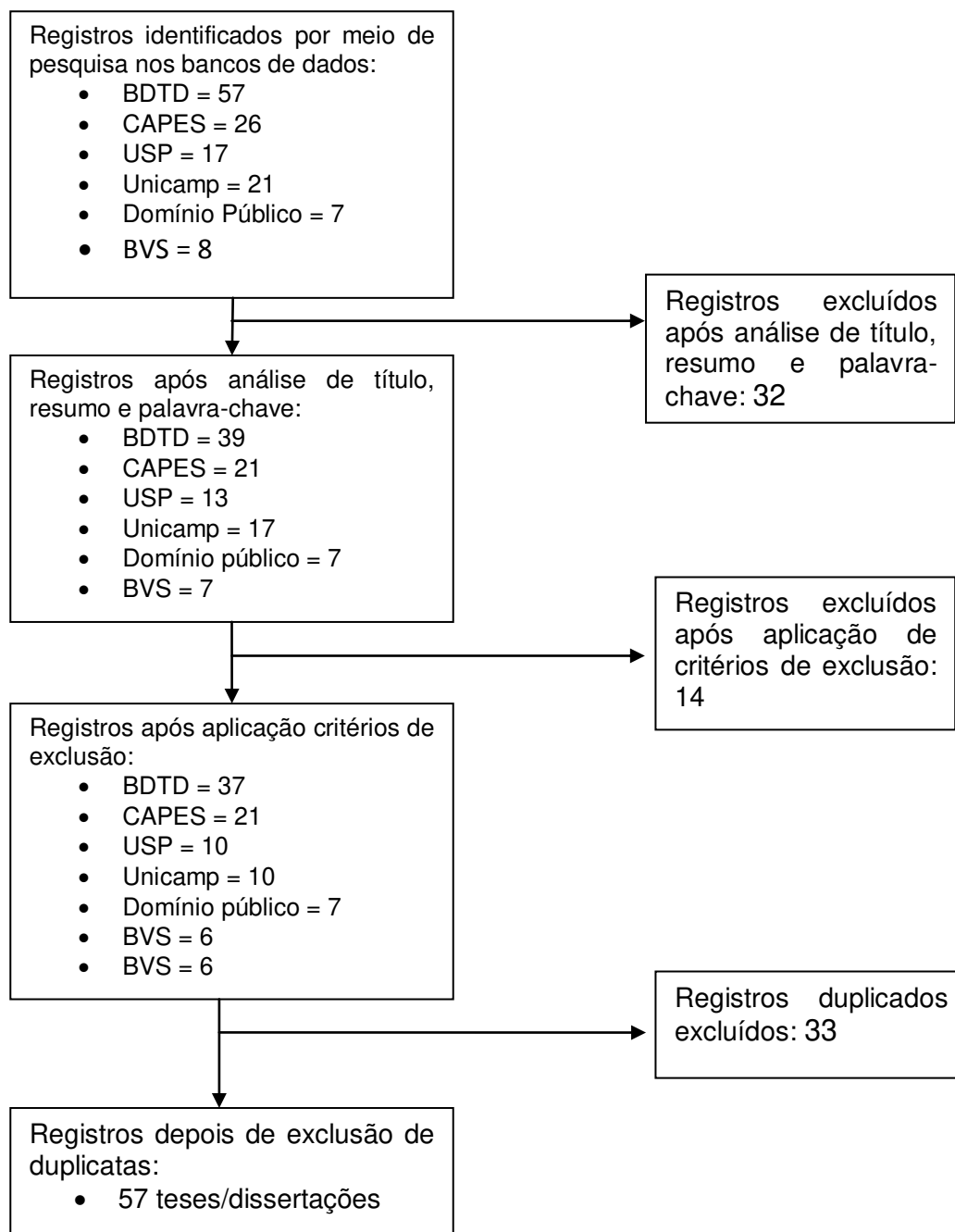
A primeira seleção de artigos foi realizada a partir da leitura dos títulos, análise dos resumos e palavras-chave. Todos os artigos identificados pela estratégia de busca nas bases de dados foram avaliados por dois pesquisadores, de forma independente. Na segunda fase os revisores avaliaram independentemente os artigos completos e fizeram suas seleções, de acordo com os critérios de elegibilidade pré-especificados. Na terceira fase os revisores fizeram a remoção dos trabalhos em duplicidade encontrados nas diferentes bases de dados.

Não foram utilizados métodos para avaliar o risco de viés nos estudos incluídos, por abrangerem estudos de diferentes desenhos.

Inicialmente foram identificados 137 documentos, após a leitura do título, resumo e palavras-chave, a busca ficou restrita a 105 trabalhos que forneciam informações para responder aos objetivos desta revisão. As exclusões podem ser justificadas pelas seguintes características: trabalhos em que o Yoga era citado como um possível recurso terapêutico ou de estudo, porém não era efetivamente empregado ou estudado; e trabalhos que não tratavam sobre o Yoga.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade a quantidade de trabalhos passou para 91, destacam-se como principais motivos das eliminações nessa fase: trabalhos referentes a cursos de especialização, trabalhos de conclusão de curso de graduação e trabalhos não disponíveis na íntegra. E finalmente após a exclusão dos trabalhos duplicados foram selecionados 57 teses/dissertações (figura1).

Figura 1 - Fluxograma dos resultados da pesquisa nas bases de dados



A quantidade de teses selecionada foi de 19 e o número de dissertações foi de 38 trabalhos.

Em 2011 encontra-se a maior incidência de teses e dissertações publicadas, com 17 trabalhos.

No Brasil, a Universidade de São Paulo (USP) foi a instituição com maior número de trabalhos encontrados sobre o Yoga com um total de 13 pesquisas. E a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) foi a segunda instituição com 10 trabalhos. Na tabela 3 está a distribuição de trabalhos por instituições.

Tabela 3- Distribuição teses/dissertações por instituições

INSTITUIÇÃO	Qtde
Universidade de São Paulo	13
Universidade Estadual de Campinas	10
Universidade Federal da Paraíba	3
Universidade Federal de São Paulo	3
Universidade Federal do Rio Grande Do Norte	3
Universidade Federal de Santa Catarina	2
Universidade do Vale Do Itajaí	2
Pontifícia Universidade de São Paulo	2
Universidade Católica de Brasília	2
Universidade Estadual Paulista	2
Universidade Federal do Ceará	2
Fundação Oswaldo Cruz	1
Pontifícia Universidade Católica de Campinas	1
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	1
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	1
Pontifícia Universidade Católica do Paraná	1
Universidade de Brasília	1
Universidade de Sorocaba	1
Universidade Federal da Bahia	1
Universidade Federal da Paraíba/João Pessoa	1
Universidade Federal de São Carlos	1
Universidade Federal do Espírito Santo	1
Universidade Federal do Piauí	1
Universidade Federal do Rio de Janeiro	1

O curso com maior número de teses e dissertações foi a medicina, com nove trabalhos.

Na tabela 4 é possível verificar a distribuição por cursos de pós-graduação.

Tabela 4 - Distribuição teses/dissertações por cursos

Curso	Qtde
Medicina	9
Psicologia	7
Educação	6
Educação Física	5
Enfermagem	4
Artes	3
Ciência da Religião	3
Antropologia	2
Ciências da Motricidade	2
Ciências da Religião	2
Linguística	2
Psicobiologia	2
Administração	1
Bioengenharia	1
Ciências	1
Comunicação e Cultura	1
Comunicação e Semiótica	1
Economia	1
Fisioterapia	1
Saúde Coletiva	1
Saúde Pública	1
Tecnologia em Saúde	1

Das 57 teses/dissertações encontradas, 27 foram estudos clínicos. Dos 27 trabalhos, 18 denominaram a prática efetuada como “Yoga”, seis denominaram como “*Hatha Yoga*”, uma como “*Siddha Samadhi Yoga*”, uma como “Yoga Laboral” e uma como “Yoga Tradicional”. A frequência da realização das práticas variou de uma única vez até quatro vezes na semana (Tabela 5).

Tabela 5- Frequência semanal e tempo de duração das práticas de Yoga

Frequência semanal	Tempo de duração da prática	Qtde Trabalhos
1 vez	1 hora	9
2 vezes	1 hora	4
Não especificou	Não especificou	3
1 vez	1h e 30 min	1
1 vez	45 min	1
2 vezes	40 min	1
2 vezes	50 min	1
1 vez	20 min	1
3 vezes	1 hora	1
3 vezes	40 min	1
3 vezes ao dia - série ensinada ao praticante	--	1
4 vezes	1 hora	1
Uma única vez	--	2

Na tabela 6 estão descritas as populações que foram foco dos trabalhos de ensaio clínico. 55% das pesquisas foram desenvolvidas com pessoas saudáveis.

Tabela 6 - Populações estudadas

POPULAÇÃO	Total de pesquisas
Mulheres idosas	3
Alunos de Yoga	3
Trabalhadores	2
Adultos Jovens	2
Idosos saudáveis	2
Cuidadores familiares de pacientes com Doença de Alzheimer	1
Docentes no curso de Pedagogia	1
Gestantes	1
Homens saudáveis	1
Mulheres mastectomizadas	1
Mulheres na menopausa	1
Mulheres no climatério	1
Mulheres na pós-menopausa com queixas de insônia	1
Pessoas com distrofia muscular progressiva tipo Duchenne	1
Pessoas com Esclerose Múltipla	1
Pessoas com ansiedade	1
Pessoas com fibromialgia	1
Adultos com asma	1
Pessoas com hipertensão arterial sistêmica	1
Paciente com transtornos neuróticos	1

O tempo de duração da pesquisa variou entre uma única vez até 20 meses. 57% dos trabalhos apresentaram o tempo de duração entre 2 e 4 meses (Tabela 7).

Tabela 7 - Tempo de duração das pesquisas

Duração	Qtde Trabalhos
3 meses	6
4 meses	5
2 meses	4
6 meses	4
Uma única vez	2
1 vez	2
1,5 meses	1
17 meses	1
2,5 meses	1
20 meses	1

A frequência da realização das práticas variou de uma única vez até quatro vezes na semana.

O tempo de duração da pesquisa variou entre uma única vez até 20 meses. 57% dos trabalhos apresentaram o tempo de duração entre dois e quatro meses.

A tabela 8 apresenta as principais características dos trabalhos de ensaio clínico.

Tabela 8 - Características dos trabalhos de ensaio clínico

Mestrado (M)/Doutorado (D)	AUTOR	DURAÇÃO	FREQUÊNCIA SEMANAL	TIPO DE YOGA	POPULAÇÃO INVESTIGADA	ENFOQUE DO ESTUDO	Grupo controle?	Nº de participantes
M	LEITE, 1999	1 vez	Uma única vez	Yoga	Mulheres idosas	Movimento respiratório e do comportamento cardiovascular	Sim	22
M	SOUZA, 1999	4 meses	1 vez – 1 hora	Yoga	Paciente com transtornos neuróticos	Qualidade de vida	Sim	12
D	KOZASA, 2002	3 meses	Não especificou	Siddha Samadhi Yoga	Pessoas com ansiedade	Ansiedade	Sim	11
M	OLIVEIRA, 2005	6 meses	3 vezes - 1 hora	Yoga	Mulheres idosas	Depressão e ansiedade	Sim	32
M	SILVA, 2005	2 meses	1 vez - 1 hora	Yoga	Pessoas com fibromialgia	Fibromialgia	Sim	33
M	MEIRELES, 2005	uma única vez	20 min	Yoga Tradicional	Pessoas com idade entre 30 e 45 anos	Frequência cardíaca e frequência respiratória	Sim	16
M	OLIVEIRA, 2007	6 meses	1 vez - 1 hora	Yoga	Pessoas com esclerose múltipla	Equilíbrio postural	Sim	12
M	RODRIGUES, 2007	20 meses	3 vezes ao dia - série ensinada ao praticante	Yoga	Pessoas com distrofia muscular progressiva tipo Duchenne	Capacidade respiratória	Não	85
M	MIZUNO, 2010	4 meses	4 vezes - 1 hora	Yoga	Pessoas com hipertensão arterial sistêmica	Parâmetros bioquímicos e hemodinâmico	Sim	33
M	AFONSO, 2011	4 meses	1 vez - 1 hora	Yoga	Mulheres na pós-menopausa com queixa de insônia	Sintomas do climatério	Sim	15
D	SANTAELLA, 2011	4 meses	2 vezes - 1 hora	Yoga	Idosos saudáveis	Função pulmonar, a variabilidade da frequência cardíaca, a qualidade de vida, a qualidade de sono e os sintomas de estresse	Sim	29
M	ROSA, 2011	uma única vez	1 vez - 1 hora e 30 min	Yoga	Docentes no curso de Pedagogia	Estresse	Não	6
M	SOARES, 2011	2 meses	3 vezes - 40 m	Yoga	Mulheres idosas	Controle postural	Não	6
M	CAMPANA, 2011	2 meses	2 vezes - 1 hora	Yoga Laboral	Trabalhadores	Qualidade de vida	Não	18
M	DALEPRANE, 2011	1,5 meses	1 vez - 45 min	Hatha Yoga	Mulheres mastectomizadas	Ansiedade e estresse	Sim	45
D	ROCHA, 2011	6 meses	Não especificou	Yoga	Homens saudáveis	Memória e em parâmetros psicológicos e fisiológicos	Sim	36
D	MARTINS, 2012	2,5 meses	1 vez - 1 hora	Hatha Yoga	Gestantes	Algias lombares e pélvicas	Sim	245
D	DANUCALOV, 2012	2 meses	Não especificou	Yoga	Cuidadores familiares de pacientes com doença de Alzheimer	Estresse	Sim	46

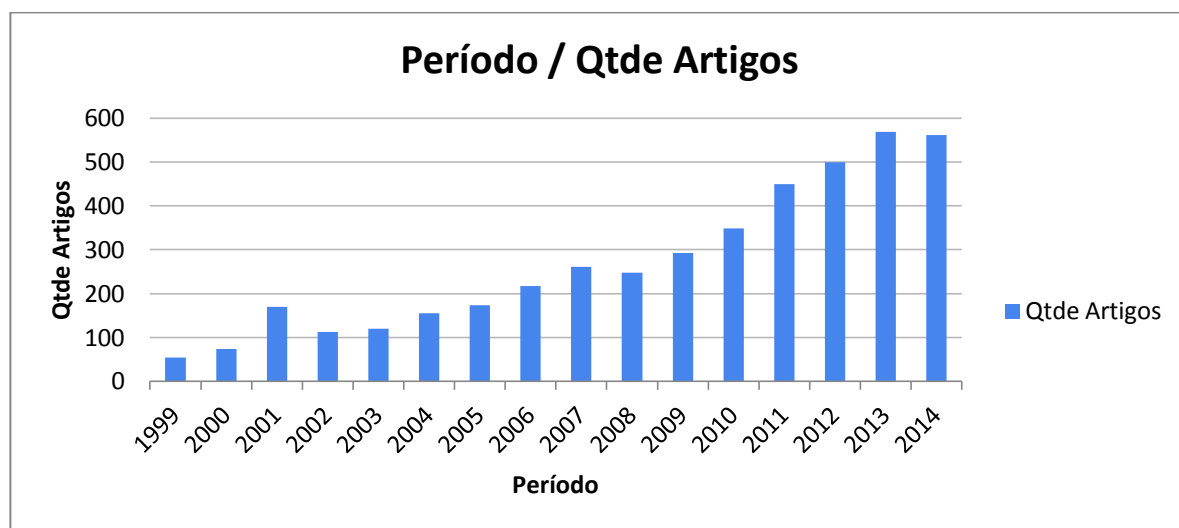
Tabela 8 - Continuação

Mestrado (M) / Doutorado (D)	AUTOR	DURAÇÃO	FREQUÊNCIA SEMANAL	TIPO DE YOGA	POPULAÇÃO INVESTIGADA	ENFOQUE DO ESTUDO	Grupo controle?	Nº de participantes
M	STORNI, 2013	3 meses	1 vez - 1 hora	Hatha Yoga	Alunos de Yoga	Corpo e espiritualidade	Não	18
M	JORGE, 2013	3 meses	2 vez - 1 hora	Yoga	Mulheres na menopausa	Menopausa	Sim	117
M	SANTOS, 2013	4 meses	1 vez - 1 hora	Yoga	Trabalhadores	Controle postural	Sim	24
M	MOURA, 2013	6 meses	1 vez - 1 hora	Hatha Yoga	Alunos de Yoga	Fisiologia sutil	Não	1
D	LYRA, 2013	3 meses	2 vezes - 1 hora	Yogaterapia	Mulheres na fase do climatério	Qualidade de vida, nos níveis de stress e na intensidade e frequência de fogacho	Sim	85
M	FURLANETTI, 2014	3 meses	2 vezes - 50 min	Hatha Yoga	Participantes do Programa Yoga e Promoção de Saúde,	Práticas de Yoga	Não	16
D	SACCOMANI, 2014	3 meses	2 vezes - 40min/sessão,	Yoga	Adultos asmáticos	Controle clínico, qualidade de vida, morbidades psicossociais e capacidade física	Sim	54
M	AQUINI, 2010	17 meses	1 vez - 1 hora	Yoga	Idosos	Percepção do idoso na prática do Yoga	Não	27
M	DIETRICHKEIT, 2010	1 vez	Uma única vez	Hatha Yoga	Adultos jovens	Centro de pressão na posição invertida sobre a cabeça e na posição ortostática	Não	21

O número de artigos científicos sobre Yoga vem aumentando. Como um exemplo desse aumento, consultando a base de dados Scopus⁶¹, utilizando a palavra “yoga” como descritor foram encontrados 5.134 artigos científicos publicados (Figura 2).

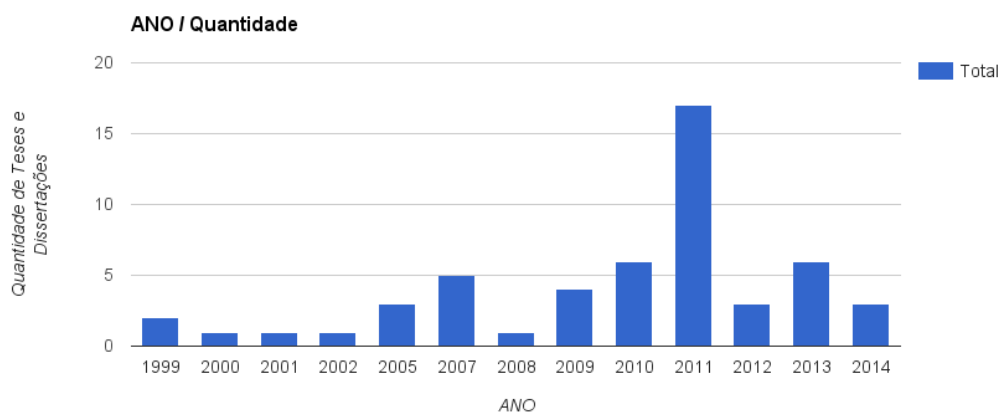
⁶¹ Base de Dados Eletrônica Scopus – consulta em 04/jul/2015 – www.scopus.com – descritor “yoga”

Figura 2 - Quantidade de artigos publicados por ano



Diferentemente da tendência de aumento de artigos científicos sobre o Yoga no mundo, o número de pesquisas em trabalhos de dissertações e teses no Brasil não apresentou a mesma taxa de crescimento (Figura 3).

Figura 3 - Distribuição de quantidade de teses/dissertações por ano



Em 2011 foi o ano com maior incidência de teses e dissertações, com 17 trabalhos, que também foi o ano em que o Yoga foi inserido no SUS (BRASIL, 2011).

Os dois primeiros trabalhos encontrados nesta revisão datam de 1999 e são dissertações de mestrado defendidas na Unicamp e na USP. A dissertação da Unicamp foi defendida por Leite (1999) na Faculdade de Educação Física com o título “Estudo dos padrões respiratório e do comportamento cardiovascular em mulheres idosas praticantes de Yoga”, onde analisou os padrões do movimento respiratório e do comportamento cardiovascular em mulheres idosas praticantes e

não praticantes de Yoga, sendo que o grupo de mulheres praticantes de Yoga apresentou um padrão respiratório predominantemente otimizado, com maior incidência de altos valores de correlação positiva entre a movimentação das áreas superior e inferior do tronco.

E a primeira dissertação sobre o Yoga elaborada na USP tem como autor Souza (1999), foi apresentada na Escola de Enfermagem, com o título: “O uso do yoga como procedimento terapêutico complementar na assistência ao cliente neurótico”. A pesquisa teve como objetivo utilizar os fundamentos filosóficos e práticas de Yoga para ajudar o paciente com transtornos neuróticos e melhorar sua qualidade de vida. Os resultados levaram a concluir que houve boa aceitação do Yoga pelos clientes, por introduzir bem estar em seu estilo de vida, indicando ser uma modalidade com potencial terapêutico que o enfermeiro de saúde mental pode utilizar como prática complementar na sua assistência.

Os seguintes aspectos foram alvo das pesquisas: câncer, diabetes, distrofia muscular progressiva de Duchenne, fibromialgia, esclerose múltipla, menopausa, hipertensão, estresse, ansiedade e, algias lombares e cervicais.

Os trabalhos qualitativos apresentaram as seguintes metodologias:

- 15 realizaram entrevistas ou testes em populações praticantes e não praticantes de Yoga;
- Nove trabalhos fizeram revisão da literatura;
- Em dois trabalhos houve a montagem de peças teatrais por meio do estudo das teorias do Yoga;
- Dois trabalhos empregaram a metodologia hermenêutica simbólica;
- Um realizou pesquisa autobiográfica;
- Um trabalho realizou a análise de discurso.

A maior prevalência de linha de Yoga aplicada nas pesquisas foi caracterizada como “Yoga”, muitas vezes falta à descrição dos métodos utilizados nos estudos realizados e quais são as características desse Yoga.

Quatro trabalhos abordaram o Yoga como religião (PONTES, 2011; SIMÕES, 2011; LIMA, 2010 E DUARTE, 2009), enquanto os demais trabalhos definem o Yoga como uma filosofia, um ponto de vista ou com o viés terapêutico.

Foi observada a inexistência de estudos longitudinais, contemplando eventuais transformações ao longo do tempo. A pesquisa com maior tempo de duração foi de 20 meses (RODRIGUES, 2007).

Todos os 27 estudos clínicos informaram que a prática do Yoga promoveu algum tipo de benefício para os sujeitos de pesquisa e que o Yoga é uma prática recomendada para a população alvo em questão na pesquisa.

4 Yoga direcionado para pessoas com Esclerose Múltipla: revisão sistemática

Este capítulo será apresentado em formato de artigo.

Resumo: A esclerose múltipla é uma doença progressiva crônica, que não tem cura. O quadro clínico depende da localização das lesões. A prática do Yoga é considerada viável para pessoas com esclerose múltipla. **Objetivo:** O Objetivo desta revisão foi realizar uma avaliação de forma sistemática dos dados disponíveis sobre o uso do Yoga para pessoas com esclerose múltipla.

Metodologia: Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web Of Science, Scopus, Pubmed, PEDro, Embase e EBSCO Host (incluindo: Academic Search Premier, AgeLine, CINAHL, SocIndex e SportDiscus) e foram utilizadas as recomendações PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*).

Buscou-se pesquisas de ensaio clínico controlado, que fizeram uso do Yoga como intervenção para pessoas com esclerose múltipla e sem restrição de data. **Resultados:** Foram selecionados 12 trabalhos, que forneciam informações para responder ao objetivo desta revisão. Não foram encontradas diferenças significativas entre os resultados obtidos por meio de intervenções com Yoga e exercícios físicos. As diferenças significativamente ocorreram entre as intervenções utilizando Yoga e exercícios físicos comparativamente com grupos sem intervenções. Os resultados não demonstraram efeitos significantes na melhora do humor, depressão, espasticidade e ansiedade. Efeitos benéficos foram constatados para fadiga, equilíbrio, marcha, alguns domínios da qualidade de vida, dor, atenção, bexiga neurogênica, força funcional, satisfação sexual e estresse. Todas as pesquisas selecionadas nesta revisão concluem que a prática do Yoga trouxe algum benefício para pessoas com EM. Em todos os trabalhos não foram apontadas restrições para o emprego do Yoga para pessoas com EM e apontam como uma potencial intervenção para esta população.

Conclusões: No sentido de alcançar maior rigor metodológico, futuros estudos devem procurar envolver sujeitos de etnias variadas; com participações um pouco mais expressivas de homens; caracterização pormenorizada dos sujeitos com relação à EM, como, por exemplo, EDSS e forma de esclerose múltipla; e caracterização do Yoga empregado, assim como ponderações acerca de seus riscos, aumentando, inclusive, a validade externa dos resultados. Esta revisão sistemática, por fornecer um perfil analítico-crítico detalhado das pesquisas controladas que envolvem o Yoga em qualquer forma de abordagem prática e seus efeitos sobre pessoas com esclerose múltipla, pode servir de ferramenta para estimular futuros estudos sobre a utilidade, a aplicabilidade e os efeitos do Yoga para pessoas com esclerose múltipla.

Palavras-Chave: Revisão Sistemática; Yoga; Esclerose Múltipla.

Yoga addressed to people with Multiple Sclerosis-a systematic review

Abstract: Multiple sclerosis is a chronic progressive disease that has no cure. The clinical scenario depends on the location of the injury. The practice of Yoga is considered feasible to people with MS. The objective of this review was to carry out an assessment in a systematic way of the data available on the use of yoga to people with MS. Searches were undertaken in the following electronic database: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science, Scopus, Pubmed, PEDro, Embase and EBSCO Host (including Academic Search Premier, Ageline, CINAHL, Socindex and Sport Discus) and PRISMA (preferred Reporting Items for Systematic Reviews and meta-Analysis) recommendations were used. We sought controlled clinical trial researches that made use of Yoga as an intervention for people with MS and with no date restriction. We selected 12 studies that provided information to meet the objective of this review. No meaningful differences between the results obtained through the intervention with Yoga and physical exercises were found. The differences occurred meaningfully between the interventions using Yoga and the physical exercises compared to groups with no intervention. The results didn't show meaningful beneficial effects in mood, depression, spasticity and anxiety. Beneficial effects were found in respect to fatigue, equilibrium, gait and some areas of life quality, pain, attention, neurogenic bladder, functional strength, sexual satisfaction and stress. All researches selected in this study conclude that the practice of yoga brought some benefit for people with Ms. In all researches, there were no restrictions on the use of Yoga for people with MS and they refer to Yoga as a potential intervention to that group of people. In order to achieve a greater methodological rigor, future studies should involve people from different ethnic groups: with a higher number of men; detailed characterization of the people in relation to MS, as, for instance, EDSS and the form of MS; and the characterization of the employed Yoga, as well as prudence about its risks, increasing the external validity of the results. This systematic review by providing a detailed critical analytical profile of the controlled and randomized researches which involve yoga in any form of practical approach and its effects on people with MS, can also serve as a tool to stimulate future studies on the usefulness, applicability and Yoga effects for people with MS.

Keywords: Yoga; Multiple Sclerosis; Systematic Review.

Introdução

A esclerose múltipla (EM) é uma doença progressiva crônica desmielinizante, inflamatória e autoimune, que é caracterizada pela inflamação na bainha de mielina com capacidade de destruição da mesma, prejudicando a condução dos impulsos nervosos (GREENBERG, 1996).

A *Multiple Sclerosis International Federation*⁶² estima que no mundo o número de pessoas com esclerose múltipla varie entre 2,3 e 2,5 milhões. A prevalência da esclerose múltipla varia conforme a latitude, sendo mais elevada em locais afastados da linha do Equador. Em São Paulo estimava-se que a incidência é de 15:100.000 habitantes (CALLEGARO, 2001). Na França a prevalência é em torno de 50:100.000 habitantes (DeBOUVERIE et al., 2007). Na Holanda e Noruega a prevalência estimada é de 150:100.000 habitantes (SVENDSEN, 2012).

O quadro clínico depende da topografia das lesões, sendo mais frequentes as síndromes medulares, de tronco cerebral, neurite óptica, hemiparesias, paraparesias e monoparesias por acometimento do sistema nervoso central em vários níveis, síndromes sensitivas, cerebelares, esfinterianas e mentais (TILBERY, 1999).

As perdas estruturais incluem o comprometimento de cerebelo, tronco cerebral e córtex visual, acompanhadas por hipotonia ou espasticidade dos membros inferiores (RILLEY, 2004). A esclerose múltipla não tem cura e o tratamento farmacológico tem efeitos limitados sobre os sinais e sintomas. Normalmente, quando os sintomas começam, a funcionalidade dos pacientes diminui e junto com a evolução da doença, há uma acentuada diminuição das atividades de vida diárias e do condicionamento físico (SCHULZ et al., 2004).

Nos últimos anos, o Yoga ganhou importância crescente nas comunidades científicas e clínicas, uma vez que oferece benefícios por meio das suas práticas posturais e por ser um sistema filosófico-prático (GUNER e INANICI, 2015).

O Yoga teve origem há mais de 3.000 anos na Índia e seu maior objetivo é harmonizar corpo e mente, por meio de práticas posturais (asanas), exercícios de

⁶² Multiple Sclerosis International Federation. [Acesso em 14/abr/2015]. Disponível em <http://www.msif.org/about-ms/what-is-ms>.

respiração (pranayamas) e meditação (SOUTO, 2009). As posturas devem seguir orientações que constam nos Yogasutra de Patanjali (TAIMNI, 2001), estabilidade e conforto, incluindo, assim, o treinamento neuromuscular. Além disso, tais práticas podem ser realizadas com os olhos fechados, enfatizando a ação de outros sistemas sensoriais, tais como o vestibular (GAUCHARD, 1999).

As práticas de Yoga apresentam benefícios para pessoas com EM, tais como redução da espasticidade e da fadiga, melhorando a função cognitiva e aumentando a amplitude de movimento (FISHMAN e SMALL, 2007; VELIKONJA et al., 2010). Esta abordagem no sentido de uma condição controlada e confortável proporciona a possibilidade de limites de consciência, bem como das potencialidades dentro dos limites de cada um (GHAROTE, 2006). Atualmente a prática de Yoga é considerada viável para pessoas com esclerose múltipla, uma vez que há relatos de alta satisfação derivada de sua prática por essa população (OKEN et al, 2004; CATTANEO et al., 2007; COOTE et al., 2009).

As revisões sistemáticas e meta-análises encontradas na literatura científica avaliaram os efeitos da prática do Yoga para alguns sintomas e sinais específicos da esclerose múltipla, como por exemplo: fadiga (BOEHM et al., 2012), e reservas cognitiva e cerebral (CRESCENTINI et al., 2014). A evidência da eficácia do Yoga para pessoas com esclerose múltipla de forma abrangente não foi encontrada sistematicamente avaliada. O objetivo desta revisão foi realizar uma avaliação de forma sistemática dos dados disponíveis sobre o uso do Yoga para pessoas com esclerose múltipla (EM).

Métodos

Realizou-se um estudo de revisão sistemática. Esta revisão está alinhada com as recomendações Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (LIBERATI et al., 2009), que consiste em uma lista de verificação com 27 itens e um diagrama de fluxo, que inclui itens considerados essenciais para a comunicação transparente de uma revisão sistemática.

Critérios de elegibilidade

Os critérios para inclusão dos artigos foram:

- Descritores: “Yoga” e “Multiple Sclerosis”;

- Sem restrição quanto ao período;
- Estarem disponíveis na íntegra e on-line;
- Estudos em pacientes adultos (idade igual ou superior a 18 anos) com diagnóstico de esclerose múltipla;
- Ensaio clínico controlado;
- Terem efetivamente utilizado o Yoga como intervenção para pessoas com esclerose múltipla;
- Estarem escritos nos idiomas: inglês ou português ou espanhol;
- Terem sido publicados integralmente em periódicos científicos revisados por pares.

Os critérios para exclusão foram:

- Artigos de revisão sistemática e meta-análise;
- Os estudos que não cumpriram todos os critérios de inclusão.

Fontes de Informação

Os estudos foram pesquisados nas seguintes bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web Of Science, Scopus, Pubmed, PEDro, Embase e EBSCO Host (incluindo: Academic Search Premier, AgeLine, CINAHL, SocIndex e SportDiscus). As buscas foram realizadas entre os dias em 01 de maio e 03 de maio de 2015.

Estratégia de Busca

Foi utilizada como estratégia de busca a seguinte combinação dos termos: “yoga” e “Multiple Sclerosis”, separados pelo operador booleano “and”. Esta estratégia foi utilizada para todas as bases de dados.

Na base de dados Scopus foram utilizados os descritores e selecionada a opção de busca de “*article title*”, “*abstract*” e “*keywords*”. Para a base de dados Web of Science foi selecionado “Tópico”. E para as demais bases de dados foram introduzidos os descritores no campo de busca.

Seleção dos estudos e extração dos dados

A primeira seleção de artigos foi realizada a partir da leitura dos títulos, análise dos resumos e palavras-chave. Todos os artigos identificados pela estratégia de busca nas bases de dados foram avaliados por dois revisores de forma independente.

Na segunda fase os revisores avaliaram independentemente os artigos completos e fizeram suas seleções, de acordo com os critérios de elegibilidade pré-especificados. Foi realizada reunião entre os dois revisores para discussão sobre pontos de divergência e na própria reunião houve acordo, não sendo necessário o envolvimento de um terceiro revisor.

Na terceira fase os revisores fizeram a remoção dos trabalhos em duplicidade encontrados nas diferentes bases de dados.

Avaliação do risco de viés

Não foram utilizados métodos para avaliar o risco de viés nos estudos incluídos, por abrangerem estudos de diferentes desenhos.

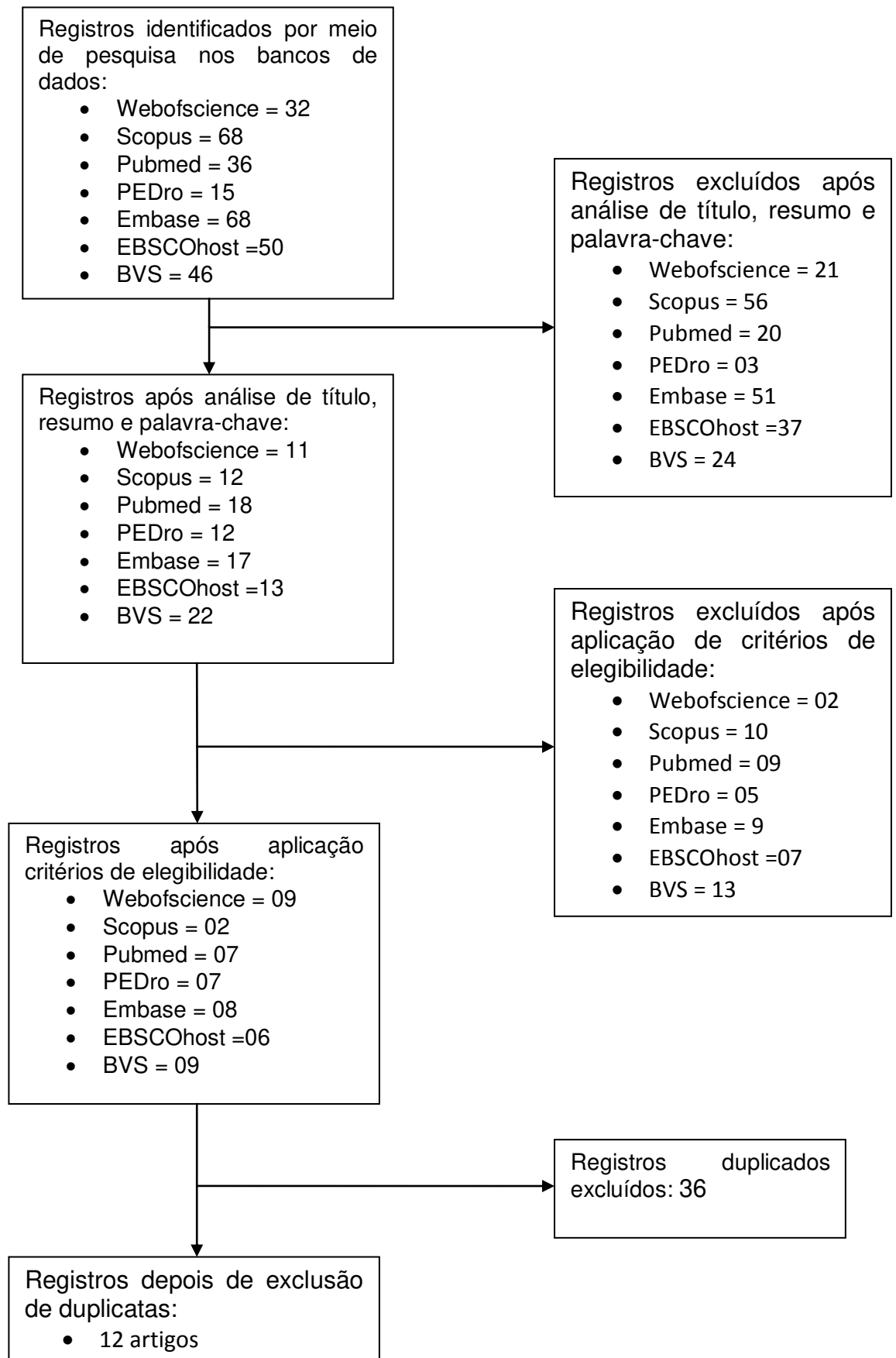
Resultados

Inicialmente foram identificados 315 documentos, após a leitura do título, resumo e palavras-chave, a busca ficou restrita a 105 trabalhos. As exclusões podem ser justificadas pelas seguintes características: trabalhos em que o Yoga era citado como um possível recurso terapêutico ou de estudo, porém não era efetivamente aplicado e trabalhos em que o Yoga foi utilizado para o grupo controle.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade a quantidade de trabalhos passou para 48, destacam-se como principais motivos das eliminações nessa fase: artigos de revisão sistemática e/ou meta-análise, artigos não disponíveis na íntegra *on-line* e artigos escritos em outras línguas que não as especificadas no critério de elegibilidade – um artigo em francês (MAILHAN e PAPEIX, 2012) um em alemão (WINTERHOLLER et al., 1997) e um em persa (RAHNAMA et al., 2011).

E finalmente após a exclusão dos trabalhos duplicados foram selecionados 12 trabalhos, que forneciam informações para responder ao objetivo desta revisão (Figura 4).

Figura 4 - Fluxograma dos resultados da pesquisa nas bases de dados



Características dos Estudos

Dados Gerais

Dos 12 estudos selecionados para esta revisão, cinco são originários do Irã, três dos EUA, um da Alemanha, um da Turquia, um da Irlanda e um da República da Eslovênia.

O número de sujeitos participantes das pesquisas variou de 8 a 314 sujeitos. Quatro trabalhos não especificaram o índice na *Kurtzke Expanded Disability Status Scale* (EDSS) dos sujeitos e também não especificaram se utilizaram outra escala para avaliação do grau de comprometimento funcional e motor (PRITCHARD et al., 2010, DEHKORDI et al., 2014, DOULATABAD et al., 2013 e NAJAFIDOULATAB et al., 2014). Três não utilizaram grupo controle (PATIL et al., 2012; GUNER e INANICI, 2015; SALGADO et al., 2013). Apenas dois trabalhos especificaram a forma de esclerose múltipla dos sujeitos (VELIKONJA et al., 2010; GUNER e INANICI, 2015).

Os enfoques dos estudos foram: qualidade de vida, equilíbrio, fadiga, estados de humor, marcha, espasticidade, função cognitiva, força, mobilidade, equilíbrio, função respiratória, deambulação, disfunção vésico-esfincteriana e função sexual.

A idade dos sujeitos variou de 18 a 60 anos. Um trabalho não especificou a idade (PRITCHARD et al., 2010).

O estudo com maior número de sujeitos teve a participação de 78 homens e 235 mulheres (GARRET et al., 2013). Quatro trabalhos não especificaram o gênero dos participantes (DEHKORDI et al., 2014; VELIKONJA et al., 2010; PATIL et al., 2012 e PRITCHARD et al., 2010).

Os recrutamentos dos sujeitos aconteceram das seguintes formas: em hospitais universitários, organizações e sociedades de pessoas com esclerose múltipla, e clínicas de fisioterapia. A etnia não foi relatada nos estudos.

Cinco trabalhos avaliaram a qualidade de vida utilizando o Short Form (SF) 36 health-related quality of life ou Multiple Sclerosis Quality of Life 54 (MSQoL-54) (DEHKORDI et al., 2014; DOULATABAD et al., 2013; OKEN et al., 2004; SALGADO et al., 2013, AHMADI et al., 2010). Quatro trabalhos investigaram o equilíbrio postural utilizando a Berg Balance Scale (BBS) (GUNER e INANICI, 2015; AHMADI et al., 2013; SALGADO et al., 2013; AHMADI et al., 2010). Quatro trabalhos avaliaram a fadiga utilizando Fatigue Severity Scale (FFS) ou Multi-Dimensional

Fatigue Inventory (MFI) ou Modified Fatigue Impact scale (MFIS) (OKEN et al., 2004; VELIKONJA et al., 2010; AHMADI et al. 2010; AHMADI et al., 2013). Três trabalhos avaliaram o humor por meio Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory, Profile of Mood States (AHMADI et al, 2013; VELIKONJA et al., 2010; OKEN et al., 2004). Dois avaliaram a marcha por meio 6-Minute Walk Test (MWT) ou Endurance 2-minute walk test ou Gait Velocity 10-meter walk test (GARRETT et al., 2013; GUNER e INANICI, 2015). Um avaliou a função cognitiva por meio de Mental Health Inventory (MHI), Perceived Cognitive Deficits (PDQ) (OKEN et al., 2004). Um estudo avaliou a função sexual por meio de análise de domínio específico do Multiple Sclerosis Quality of Life 54 (MSQoL-54) (NAJAFIDOULATABAD et al., 2014). Um estudo avaliou a disfunção vesico-esfincteriana utilizando a Micturition Chek list (MCL), Post Void Residual Urine Volume (PUR), Incontinence Impact Questionnaire-7 (IIQ-7) e Urogenital Distress Inventory – 6 (UDI-6) (PATIL et al., 2012). Um estudo avaliou o nível de estresse por meio do Perceived Stress Scale (PSS) (PRITCHARD et al., 2010). Um estudo avaliou a percepção da dor por meio do Pain Effects Scale (PES) (SALGADO et al., 2013). Um estudo avaliou a espasticidade utilizando o EDSS Pyramidal Functions Score (EDSSpyr) (VELIKONJA et al., 2010).

Todos os 12 estudos avaliaram os resultados imediatamente após o final da intervenção; dois estudos também avaliaram os efeitos de longo prazo, 12 semanas após o final da intervenção (GARRET et al., 2013; GUNER e INANICI, 2015).

Na tabela 9 estão os dados gerais dos trabalhos selecionados.

Tabela 9 - Dados gerais dos trabalhos

Autores/Ano	País origem amostra	Houve Grupo Controle? Qual intervenção e/ou perfil do grupo?	Tamanho da amostra	EDSS	Enfoque do estudo / Instrumentos utilizados	Forma de EM	Gênero	Idade
Dehkordi et al., 2014	Irã	Sim - grupo controle 1) exercícios aeróbios e grupo controle 2) sem intervenção	90	Não especificou	Qualidade de vida / Short Form (SF) 36 health-related quality of life e questionário demográfico	Não especificou	Não especificou	31,9 média
Ahmadi et al., 2013	Irã	Sim – grupo controle com treinamento aeróbio	31	< = 4	Equilíbrio, função ambulatorial, fadiga e estados de humor / Berg Balance Scale (BBS), Fatigue Severity Scale (FFS), Beck Depression Inventory (BDI) e Beck Anxiety Inventory (BAI)	Não especificou	Feminino	36,75 média
Garrett et al., 2013	Irlanda	Sim - Grupo controle 1) Fisioterapeuta levou exercício (aeróbio, resistência); Grupo controle 2)Professor de educação física dirigiu exercício aeróbio e resistência; Grupo controle 3) cuidado Usual	314	< = 6	Marcha / Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS), Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) e 6-Minute Walk Test (MWT)	Não especificou	78 - masculino e 235 - feminino	48,8, - 51,7 e 49,6
Doulatabad et al., 2013	Irã	Sim – grupo controle sem intervenção	60	Não especificou	Qualidade de vida / Multiple Sclerosis Quality of Life 54 (MSQoL-54)	Não especificou	Feminino	31,6 média
Vellkonja et al., 2010	República da Eslovênia	Sim – grupo controle com escalada	20	< = 6	Espasticidade, função cognitiva, mudança de humor e fadiga / EDSS e EDSS Pyramidal Functions Score (EDSSpyr)	Primária ou secundária progressiva	Não especificou	26 - 50 anos
Patil et al., 2012	Alemanha	Não.	11	< = 7,5	Disfunção vesículo-esfincteriana / Micturition Chek list (MCL), Post Void Residual Urine Volume (PUR), Incontinence Impact Questionnaire-7 (IIQ-7) e Urogenital Distress Inventory – 6 (UDI-6)	Não especificou	Não especificou	18 - 60 anos
Guner e Inanici, 2015	Turquia	Não.	8	< = 6	Fadiga, equilíbrio e marcha / Berg Balance Scale (BBS) e Fatigue Severity Scale (FSI)	Surto-remissão	7 - feminino e 1 - masculino	38,4 média
Oken et al., 2004	EUA	Sim - grupo controle 1) com ginástica (bicicleta) e grupo controle 2) sem intervenção	57	< = 6	Função cognitiva, fadiga, humor e qualidade de vida / Profile of Mood States (PMS), State-Trait Anxiety Inventory, Multi-Dimensional Fatigue Inventory (MFI) e Short Form (SF) 36 health-related quality of life	Não especificou	53 - feminino e 04 - masculino	49 média
Salgado et al., 2013	EUA	Não.	22	Entre 2,5 a 6,5	Força, mobilidade, equilíbrio, função respiratória, dor e qualidade de vida / 30 – second sit-to-stand test, Berg Balance Scale (BBS), Endurance 2 –minute walk test, Gait Velocity 10-meter walk test, SF-36, Mental Health Inventory (MHI), Perceived Cognitive Deficits (PDQ), Modified Fatigue Impact scale (MFIS) e Pain Effects Scale (PES)	Não especificou	16 - feminino e 06 - masculino	48,1 média
Ahmadi et al., 2010	Irã	Sim – grupo controle com fisioterapia	21	< = 4	Equilíbrio, deambulação, fadiga e qualidade de vida / Berg Balance Score (BBS), Fatigue Severity Scale (FFS) e Multiple Sclerosis Quality of Life 54 (MSQoL-54)	Não especificou	Feminino	19 - 54 anos
Pritchard et al., 2010	EUA	Sim – grupo controle constituído por pessoas com câncer	22	Não especificou	Estresse / Perceived Stress Scale (PSS)	Não especificou	Não especificou	Não especificou
Najafidoulatabad et al., 2014	Irã	Sim – grupo controle sem intervenção.	60	Não especificou	Atividades físicas e função sexual / MSQoL-54	Não especificou	Feminino	18 - 45

Risco de viés em estudos individuais sob a perspectiva da esclerose múltipla

Quatro estudos são ensaios clínicos não controlados (PATIL et al., 2012; GUNER e INANICI, 2015; SALGADO et al., 2013, PRITCHARD, 2010). Apenas um estudo é ensaio randomizado por minimização sob a condição cega (OKEN, et al., 2004). Os demais estudos são ensaios controlados randomizados. Quatro estudos não caracterizaram a forma de EM e também o grau de comprometimento dos sujeitos (PRITCHARD et al., 2010, DEHKORDI, 2014, DOULATABAD, 2013 e NAJAFIDOULATAB, 2014).

Dados sobre o Yoga e resultados das pesquisas

Três trabalhos informaram que utilizaram Yoga (DEHKORDI et al., 2014; GARRETT et al., 2013 e NAJAFIDOULATABAD et al., 2014); três trabalhos utilizaram Hatha Yoga (AHMADI et al., 2013; VELIKONJA et al., 2010 e AHMADI et al., 2010); um trabalho utilizou Asthanga Yoga (DOULATABAD et al., 2013); um trabalho utilizou Vyasa Yoga (PATIL et al., 2012); um trabalho utilizou Iyengar (OKEN et al., 2004); um trabalho utilizou Yoga terapia (GUNER e INANICI, 2015); um trabalho utilizou Ananda Yoga (SALGADO et al., 2013) e um trabalho utilizou Yoga Nidra (PRITCHARD et al., 2010).

Um estudo não detalhou a programa de Yoga aplicado (DEHKORDI, 2014). Seis estudos utilizaram no programa de Yoga posturas (asanas), técnicas respiratórias (pranayama) e meditação (dhyana) (AHAMADI et al., 2013; DOULATABAD et al., 2013; GUNER e INANICI, 2015; OKEN et al., 2004; SALGADO et al., 2013 e NAJAFIDOULATAB et al., 2014). Quatro estudos utilizaram posturas (asanas) e técnicas respiratórias (pranayama) (GARRETT et al., 2013; VELIKONJA et al., 2010; PATIL et al., 2012 e AHAMADI et al., 2010). E um estudo utilizou apenas meditação (dhyana) (PRITCHARD et al., 2010).

O tempo de duração das intervenções variou de 21 dias a seis meses. Um trabalho não detalhou as técnicas de Yoga empregadas (DEHKORDI, 2014). A frequência semanal da realização das práticas variou de uma vez a três vezes. O tempo de duração das práticas variou entre 60 e 90 minutos.

Em um trabalho foi gerado e distribuído um DVD com a descrição da prática para realização em casa. A proposta desse estudo foi que os sujeitos praticassem por 17 semanas em casa por meio das orientações contidas no DVD (SALGADO et al., 2013).

Na tabela 10 estão os dados sobre as práticas de Yoga, resultados e conclusões.

Tabela 10 - Dados sobre as práticas de Yoga

Autores/ Ano	Duração intervenção /Frequência semanal	Tradições e técnicas de Yoga
Dehkordi et al., 2014	3 meses - 3 X semana - não especificou o tempo das práticas	Yoga. Não entrou em detalhes sobre a prática de Yoga.
Ahmadi et al., 2013	2 meses - 3 X semana - 60 -70 minutos	Hatha Yoga. A prática teve três componentes básicos, posturas, técnicas de respiração e meditação. As posturas começaram com técnicas feitas em pé, decúbito ventral e dorsal, e posturas sentadas. O professor de yoga estava familiarizado com sinais e sintomas comuns para as pessoas com EM. A este respeito, ele utilizou estudos anteriores para projetar um programa Hatha yoga com as seguintes técnicas: técnicas de respiração, postura da águia (garudasana), flexão lateral - postura do triângulo (trikonasana), flexão para a frente (padahasthasana), flexão lateral (chakrasana ardhakati), postura do guerreiro II (Virabhadrasana II) na cadeira, postura do ângulo lateral (parshvakonâsana), torção sentada (bharadvajâsana I), postura da árvore suportada pela parede (Vrikshasana), reclinada no ângulo limite (suptabaddha -konâsana), postura do cão apoiado (adhomukha shvanâsana), postura do gato, postura de uma criança (Balasana), levar mão aos pés (supta-padângushthâsana), variação de jatharaparivartanâsana, Viparita -karanîmudrâ e seguido por uma técnica de relaxamento na postura em decúbito dorsal com os olhos fechados e relaxamento de todas as partes do corpo. Cada postura foi realizada por aproximadamente 10 - 30 segundos (até oito segundo para indivíduos que eram incapazes de manter algumas técnicas) com períodos de descanso entre as posturas com duração de 30 segundos a um minuto. Os pacientes utilizaram, para a maioria de posturas, cadeira, bola suíça ou parede. Normalmente, as aulas começavam com uma música relaxante.
Garrett et al., 2013	2 meses e meio (10 semanas) - 1 X semana - 60 minutos	Yoga. A intervenção Yoga não foi pré-definido, as descrições detalhadas das aulas foram elaboradas por nove instrutores de Yoga. A prática era com exercícios respiratórios, relaxamento ou concentração no corpo. Foram utilizadas de posturas, como a Palmeira (Vinyasa), postura do triângulo (Trinkonasana) e postura do guerreiro. Concluído com relaxamento ou exercícios respiratórios. A manutenção das diferentes posturas teve duração de 30-90 segundos.
Doulatabad et al., 2013	3 meses - 1 x Semana - 90 minutos	Ashtanga Yoga - que tem três princípios: Posturas, exercícios de respiração e meditação. Em cada sessão de Yoga, as mulheres começavam com a postura do cadáver durante 10 a 15 minutos. Nesta posição, as participantes trabalharam simultaneamente o foco na mente e na sua respiração. Com cada um dos quatro movimentos lentos na posição de pronação, a mente está focada sobre o membro que se destina a atingir uma melhor compreensão da sensação. Depois de cada movimento, os exercícios de respiração e controle da mente foram realizados com atenção em cada parte do corpo. Em seguida, três movimentos lentos foram realizados na posição sentada, e, com cada movimento, o foco psicológico e mental era colocado em uma parte do corpo. Logo depois, os mesmos quatro movimentos lentos foram realizados na posição em pé; após o movimento, o foco psicológico e mental foi colocado na parte do corpo e o controle da respiração foi praticada. O processo todo levou cerca de 40 minutos e, em seguida, os pacientes retornam à postura do cadáver por 10 a 15 minutos para fazer a varredura de qualquer sentimento bom sobre si mesmo e o mundo ao seu redor. Em cada sessão, os três aspectos do controle da mente, controle de respiração e movimento corporal lento foram praticados.
Velikonja et al., 2010	2 meses e meio – 1 X semana	Hatha Yoga – O programa foi ajustado para pacientes com EM pelo especialista em EM e um instrutor de Yoga com uma licença para trabalhar com pacientes com deficiência física. O programa consistiu de posturas (asanas) e técnicas respiratórias (pranayama).
Patil et al., 2012	21 dias - 2 h – contínuo por 21 dias	Vyasa Yoga. Yoga integrado que inclui práticas de relaxamento e respiração preparatórias, Nadishuddi pranayama (respiração por narinas alternadas), moola bandha (fecho anal), kapalabhati (respiração rápida narina) e técnica de relaxamento profundo foi dada por 2 h por dia durante 21 dias contínuos.
Guner e Inanici, 2015	3 meses - 2 X semana - 60 minutos	Yoga terapia. Cada postura foi mantida durante aproximadamente entre 10 a 30 segundos, seguido por um período de repouso que durava de 30 seg a 1 min. Cada prática terminou com um período de 10 min relaxamento profundo com os sujeitos em decúbito dorsal (Savasana). Foram introduzidas técnicas de relaxamento e meditação progressivamente durante este tempo. Todos os pacientes participaram das mesmas práticas. A prática diária em casa foi fortemente incentivada, para que eles pudessem se tornar capazes de fazer algumas posturas sem ajuda. Avaliou os efeitos da terapia Yoga após 12 semanas. Programa de posturas: Tadasana, Dandasana, ardha Chandrasana, Parighasana, Uttasana, Halasana, Parvakosana, Marichyasana, Paschimottasana, Set Bandasana, Jathara Parivastasana, Bhujangasana, Badda Konasana, Savasana, Navasana, Balasana. Foram utilizados como suporte os seguintes materiais: parede, cadeira, theraband e colchonete.

Tabela 10 - 1 - Dados sobre as práticas de Yoga - continuação

Autores/ Ano	Duração intervenção /Frequência semanal	Tradições e técnicas de Yoga
Ahmadi et al., 2010	2 meses - 3 X semana - 60-70 minutos	Hatha Yoga. As posturas começavam com técnicas realizadas em pé, em decúbito e sentadas. O professor de Yoga estava familiarizado com os problemas comuns às pessoas com EM. A este respeito, ele empregou os estudos anteriores para projetar um programa Hatha Yoga com as técnicas de purificação, técnicas de respiração, postura da águia (garudasana), flexão lateral na postura do triângulo (trikonasana), flexão de tronco (padahasthasana), flexão lateral (chakrasana ardhakati, postura do guerreiro II (na cadeira) (Virabhadrasana II), postura lateral (parshvakonâsana), torção sentada (bharadvajâsana I), postura da árvore (apoiada na parede) (Vrikshasana), postura do cão descendente (adhomukha shvanâsana), postura do gato, postura de um bebê (Balasana), mão levadas aos pés (supta-padângushthâsana), variação de jathara-parivartanâsana, pernas apoiadas na parede (viparîtakaranîmudrâ) e seguido por técnica de relaxamento na postura supina, com os olhos fechados e relaxamento de cada parte do corpo. Cada postura foi realizada por aproximadamente 10 a 30 segundos (mesmo oito segundos para indivíduos que eram incapazes de manter algumas técnicas) com períodos de descanso entre as posturas com duração de 30 segundos a 1 minuto. Os pacientes contaram com o apoio, maioria das posturas, com uma cadeira ou bola suíça ou parede.
Pritchard et al., 2010	2 meses - 1 X semana - 90 minutos e diariamente em casa	Yoga Nidra. Meditação. O programa de Yoga Nidra é um programa contínuo apoiado tanto pelo MS Society e do Instituto Tumor Mountain States. Fundamentos do programa de meditação Yoga Nidra foram discutidos na primeira sessão. Foram dados aos sujeitos dois CDs contendo duas práticas de meditação diferentes durante o programa de seis semanas, para que eles pudessem praticar em casa também. Estes incluíam meditação com varredura de todo o corpo; trabalho de respiração; exploração de sensações, emoções e padrões de pensamento; indo e voltando entre sentimento e sensações. Tapetes de Yoga, cobertores e travesseiros foram fornecidos para uso em sala de aula. Os participantes foram convidados a praticar uma vez por dia em casa, além da aula semanal.
Najafidoulatabad et al., 2014	3 meses - 2 X semana - 60 a 90 minutos	Yoga. O programa foi baseado nos três princípios de exercícios do Hatha-Yoga: posturas, exercícios respiratórios (Pranayama) e concentração para o controle da mente por meio da meditação (Raja-Yoga). Cada sessão de Yoga começou numa posição em decúbito dorsal durante 10 a 15 minutos, seguido pela respiração e concentração conscientes simultaneamente.
Salgado et al., 2013	4 meses + 17 semanas prática em casa – total 8 meses e meio	Ananda Yoga. Ananda Yoga combina posturas (asanas), afirmações, exercícios de energização, respiração práticas (pranayama) e meditação. As práticas são projetadas para aumentar a paz e os sentimentos de bem-estar espiritual interno e para promover a saúde física. Além de receber em pessoa instrução, os participantes receberam um DVD de 72 minutos que incluiu 20 minutos de exercícios de energização, 33 minutos de posturas de Yoga, 9 minutos de relaxamento profundo, 10 minutos de meditação e concentração.
Oken et al., 2004	6 meses - 1 X semana	Iyengar Yoga. As aulas de Yoga foram criadas por meio de discussões entre professores certificados em Iyengar Yoga e um neurologista. Resumidamente, as modificações das aulas de Iyengar tiveram que levar em conta a fadiga, a espasticidade e disfunção cerebelar. Todas as posturas foram apoiadas, em uma cadeira ou no chão ou na parede. 19 posturas foram instruídas, mas nem todas foram realizadas a cada semana. As posturas foram realizadas por aproximadamente 10 a 30 segundos, com períodos de descanso entre as posturas com duração de 30 segundos a 1 minuto. Os participantes foram incentivados a respeitar os limites individuais e manterem a postura por menos tempo, se necessário. Todas as posturas foram adaptadas para atender às necessidades individuais e modificações de algumas posturas foram ensinadas por períodos de capacidade reduzida, por exemplo, durante uma exacerbação. Houve ênfase na respiração. Cada aula terminou com um profundo relaxamento de 10 minutos, com o sujeito em decúbito dorsal. Foram introduzidas técnicas de relaxamento, visualização e meditação progressivamente durante este tempo. A prática diária em casa foi fortemente encorajada. Os participantes receberam um livreto demonstrando as posturas específicas para ajudar na sua prática em casa.

Risco de viés em estudos individuais sob a perspectiva do Yoga

Um estudo não caracterizou a prática do Yoga empregada (DEHKORDI et al., 2014). Apenas três estudos descreveram pormenorizadamente as práticas de Yoga empregadas (AHMADI et al., 2010; AHMADI et al, 2013; GUNER e INANICI, 2015).

O Yoga atual é resultado das transformações sofridas durante este longo período de existência (FEUERSTEIN, 1998). Em um contexto moderno, o Yoga é entendido como um conjunto de princípios e práticas destinados a promover a saúde e o bem-estar por meio da integração do corpo, respiração e mente (HAYES e CASE, 2010).

O emprego do Yoga como terapia é bem recente. Algumas indicações de práticas de Yoga para doenças específicas surgem, com mais frequência, a partir do século IV, sobretudo na visão de valorização do corpo físico pelo *Hatha Yoga*. Por essa valorização do universo do corpo e suas experiências, o *Hatha Yoga* teve uma maior aproximação com as práticas médicas do *Ayurveda*, a Medicina Clássica Indiana. Desta forma, o Yoga passou a ser usado também no âmbito de tratamentos médicos para uma grande gama de doenças (DEVEZA, 2013).

As pesquisas científicas sobre o Yoga surgem a partir de 1924, ano em que é fundado um *ashram* ao sul de Bombaim - Índia, local onde são realizados os primeiros estudos experimentais sobre o Yoga, por Jagannath Gune – Swami Kuvalayananda (BROAD, 2013).

Estudiosos sugerem que Patanjali, que viveu em algum momento entre 400 a.C. e 200 d.C., sistematizou e compilou o Yoga (BABA, 1996).

De acordo com Patanjali, o Yoga seria composto por oito etapas ou membros, que são todos igualmente importantes e estão relacionados como parte de um todo. Os oito passos ou membros da Yoga são os seguintes (BABA, 1996):

1. Yama: Códigos de retenção, abstinências (não violência, veracidade, honestidade, não perversão do sexo, desapego);
2. Niyama: Observâncias, disciplina, formação às regras de vida (pureza, harmonia, serenidade, alegria e estudo);
3. Asana: Posturas físicas;
4. Pranayama: Expansão de ar, regulação respiratória, controle respiratório;
5. Pratyahara: Abstração dos sentidos, atenção trazendo para dentro do ser, o controle das percepções sensoriais orgânicas;
6. Dharana: Concentração;
7. Dhyana: Meditação;
8. Samadhi: Absorção profunda, meditação em seu maior estado, o estado de concentração profunda.

A maioria dos 12 estudos empregou posturas (asana), técnicas de respiração (pranayama), concentração (dharana) e meditação (dhyana).

Segurança das intervenções

Oito trabalhos não explicitam se houve perda de sujeitos durante as pesquisas. Em um trabalho houve a saída de 12 sujeitos durante a pesquisa, mas as saídas não foram decorrentes dos efeitos das intervenções; houve seis eventos adversos relatados: três para cirurgias não relacionadas com a intervenção e/ou com a EM; duas exacerbações EM, um no grupo de Yoga e uma no grupo de exercício; e uma dor lombar relacionada com um acidente de carro. A causa mais comum para o abandono do estudo foi à incapacidade de assistir às aulas por vários motivos (questões de saúde da família, limitações de tempo, muito longe para ir para a aula, e as novas questões pessoais de saúde não relacionados com a intervenção). Houve vários abandonos relacionados com a insatisfação com o grupo de randomização (lista de espera e exercício), apesar dos indivíduos terem recebido uma explicação clara do processo de randomização e terem consentido especificamente verbalmente a aceitar a distribuição aleatória (OKEN et al., 2004).

Um trabalho coloca que houve a saída de 13 sujeitos: quatro abandonaram no período inicial da pesquisa, três abandonaram por motivo de doença aguda em comorbidade (duas com câncer e uma foi submetida a uma cirurgia) e duas foram retiradas da amostra por apresentarem dados incompletos por perderem as datas dos testes finais (SALGADO et al., 2013).

Um trabalho teve a saída de 72 sujeitos do total de sujeitos; sendo a seguinte distribuição: 22 do grupo controle (seis por exarcebação da EM), 17 do grupo exercício fisioterapia (dois por exarcebação da EM), 14 do grupo de Yoga (dois por exarcebação da EM) e 19 do grupo de exercício com professor de educação física (três por exarcebação da EM) (GARRETT et al., 2012).

E um estudo apresentou 29 perdas de sujeitos, 20 do grupo experimental e nove do grupo controle; os motivos das perdas foram morte, cirurgia e desinteresse (DEHKORDI et al., 2014).

Os estudos que apresentaram perdas de sujeitos afirmaram que as saídas não foram consequência das intervenções aplicadas.

Não foram relatados efeitos negativos das intervenções. Apenas em um estudo explicitamente foram avaliados eventos adversos relacionados às intervenções (OKEN et al., 2004). No entanto, as exacerbações da esclerose múltipla foram menores ou iguais em número nos grupos em comparação com os grupos controle ou de outras intervenções utilizadas, como por exemplo, exercícios

aeróbios. Isto está de acordo com estudos anteriores que utilizaram intervenções de Yoga para outras populações de pacientes, e que não encontraram evidência de acontecimentos adversos graves associados ao Yoga (CRAMER et al., 2012). Mas deve-se considerar que a prática do Yoga tem sido ocasionalmente associada a eventos adversos em alguns estudos de caso e relatos (CRAMER et al., 2013; BROAD, 2013).

Resultados dos estudos individuais

Na tabela 11 estão os resultados de cada trabalho selecionado.

Tabela 11- Resultado dos trabalhos

Autores/Ano	Resultados
Dehkordi et al., 2014	A pontuação do grupo de Yoga foi significativamente mais elevada do que a do grupo controle ($p < 0,001$). O mesmo ocorreu entre os grupos controle e exercícios aeróbios de maneira que a pontuação do grupo aeróbio foi significativamente mais elevada do que a do controle ($p < 0,001$). Os resultados mostraram que os escores médios de qualidade de vida entre os três grupos de pacientes mudou significativamente para que os escores dos grupos de Yoga e aeróbios aumentaram, mas os escores do grupo controle diminuíram.
Ahmadi et al., 2013	A comparação dos resultados mostrou que as intervenções produziram melhoras significativas na pontuação equilíbrio, caminhando de resistência, pontuação FFS, pontuação BDI e BAI pontuação no grupo de grupo de treinamento em esteira e Yoga. O tempo de caminhada diminuiu no grupo de treinamento em esteira, mas não mostrou qualquer alteração no grupo de Yoga. Além disso, a análise mostrou diferenças significativas entre o grupo de treinamento em esteira e grupo Yoga para pontuação BAI.
Garrett et al., 2013	Houve uma melhora significativa em todos os três grupos de intervenção para o desfecho primário (MSIS-29 componente físico). A interação tempo x grupo se aproximou de significância de testes post-hoc exploratórias resultando em um efeito significativo do tratamento devido a ambas as intervenções. Cálculos de potência post-hoc sugeriu que um maior tamanho da amostra seria necessário para detectar uma interação grupo x tempo significativo para essa medida.
Doulatabad et al., 2013	Teste t pareado indicou diferenças estatisticamente significativas nos parâmetros do grupo caso, antes e pós-intervenção, enquanto que no grupo controle tais diferenças significativas não foram observadas. Dor: $P=0/007$ grupo experimental e não significativo no grupo controle. QV: $P=0/001$ grupo experimental e NS no grupo controle.
Velikonja et al., 2010	Não houve melhorias significativas na espasticidade após o programa de escalada e Yoga. No grupo de escalada, houve uma redução de 25% ($p = 0,046$) em EDSSpyr. Não houve diferenças na função executiva após a conclusão de ambos os programas. Houve um aumento de 17% no desempenho da atenção seletiva após o Yoga ($p = 0,005$). No grupo de escalada a fadiga foi reduzida para 32,5% ($p = 0,015$), enquanto no Yoga não teve nenhum efeito. Não foi encontrado impacto significativo da Escalada e Yoga sobre o humor.
Patil et al., 2012	Este estudo piloto em um neuro-reabilitação avaliou a segurança e a eficácia do uso de um módulo específico do Yoga integrado para os 'sintomas da bexiga' como um complemento ao tratamento padrão em pacientes com disfunção bexiga neurogênica na esclerose múltipla. No entanto, estudos randomizados controlados com tamanho de amostra adequado e acompanhamento em longo prazo são necessários para confirmar estes resultados.
Guner e Inanici, 2015	Após a terapia com Yoga em curto prazo, resultados estatisticamente significativos foram obtidos em fadiga ($p=0012$), equilíbrio ($p=0027$), comprimento do passo ($p=0,043$) e velocidade de caminhada ($p=0,027$). O plano sagital da pélvis, os ângulos do quadril, momento flexor do tornozelo melhoraram. Apesar de melhoras nos movimentos do quadril e tornozelo do pré-balanço, elas não foram estatisticamente significativas.
Oken et al., 2004	Os grupos de intervenção ativos foram significativamente melhores do que o grupo controle da lista de espera em várias medidas de autoavaliação. Os resultados do SF-36 demonstraram um efeito na atribuição Vitalidade ($p < 0,001$), que foi nomeado também Energia e Fadiga. Ambos os grupos de tratamento demonstraram melhorias semelhantes em comparação com o grupo controle. O subtotal do SF-36 foi um pouco diferente no grupo de Yoga ($p < 0,01$). No MFI houve um efeito sobre fadiga geral com todas as intervenções ($p < 0,01$), mas sem efeito claro sobre os outros domínios da MFI. As sub-escalas do POMS incluindo fadiga e depressão, o CESD-10, e a medida de Ansiedade Traço e Estado não demonstraram alterações significativas das intervenções. Houve correlações mais significativas entre as duas medidas de fadiga e as duas medidas de depressão, o subtotal CESD-10 e POMS Depressão.
Salgado et al., 2013	Melhoras significativas na força funcional, equilíbrio e pico de fluxo expiratório e uma tendência para a melhoria da saúde mental e qualidade de vida foram detectados nos resultados após a intervenção. O Yoga pode ter um impacto positivo no funcionamento físico e qualidade de vida para pessoas com leve a moderada EM. Os participantes tenderam a mostrar melhoria da capacidade respiratória e a saúde mental, diminuição do impacto da fadiga e maior percepção da cognição.
Ahmadi et al., 2010	A comparação dos resultados de pré e pós-intervenção revelaram uma melhoria significativa na pontuação de equilíbrio, resistência para caminhar, FFS e alguns dos escores da escala MSQOL-54 no grupo de Yoga ($p \leq 0,05$, respectivamente). Não houve mudanças claras na escala de 10 m ($p = 0,132$), relacionados com o Yoga. Não foram observadas mudanças para o grupo controle.
Pritchard et al., 2010	Os participantes relataram níveis significativamente mais baixos de estresse percebidos após a conclusão do programa de seis semanas [$F(1, 14) = 21,48$, $p < 0,001$].
Najafidoulatabad et al., 2014	Os pesquisadores encontraram diferença estatística significativa na atividade física e os níveis de satisfação sexual entre as mulheres no grupo experimental ($P = 0,001$). Mulheres no grupo experimental mostraram melhoras na capacidade física, enquanto as mulheres no grupo controle manifestaram sintomas exacerbados.

Discussão

Sumário de evidência

Nesta revisão contendo 12 estudos, não foram encontradas diferenças significativas entre os resultados obtidos por meio de intervenções com Yoga e exercícios físicos. As diferenças significativamente ocorreram entre as intervenções utilizando Yoga e exercícios físicos comparativamente com grupos sem intervenções.

Os resultados não demonstraram efeitos significantes na melhora do humor, depressão, espasticidade e ansiedade.

Efeitos benéficos foram constatados para fadiga, equilíbrio, marcha, alguns domínios da qualidade de vida, dor, atenção, bexiga neurogênica, força funcional, satisfação sexual e estresse.

Em todos os trabalhos não foram apontadas restrições para o emprego do Yoga para pessoas com EM e apontam como uma potencial intervenção para esta população.

Limitações

Os sujeitos que participaram dos estudos eram originários da América do Norte, Europa e Ásia, sendo a maioria de origem europeia (Alemanha, Irlanda e República da Eslovênia) e asiática (Irã e Turquia). Sabendo-se que a etnia e a posição geográfica influenciam a incidência de EM (TILBERY, 1999; SVENDSEN et al., 2012; DeBOUVERIE et al., 2007), isto pode influenciar a aplicabilidade dos resultados em outras regiões.

A maioria das amostras foi composta por mulheres, o que pode restringir a aplicabilidade dos resultados obtidos para homens.

Quatro estudos não caracterizaram a forma de EM e também o grau de comprometimento dos sujeitos (PRITCHARD et al., 2010, DEHKORDI, 2014, DOULATABAD, 2013 e NAJAFIDOULATAB, 2014), o que limita a aplicabilidade dos resultados dos estudos.

Um estudo não caracterizou a prática do Yoga empregada (DEHKORDI et al., 2014), como atualmente existem vários tipos de Yoga e também há várias formas de se aplicar o Yoga, esta é uma informação importante e que pode impactar na qualidade dos resultados da pesquisa.

Análise adicional: Revisões sistematizadas e meta-análise

Foi encontrada apenas uma revisão sistematizada e meta-análise que trata especificamente sobre Yoga e esclerose múltipla (CRAMER et al., 2014). Neste trabalho foram considerados elegíveis para inclusão, os estudos que avaliaram pelo menos um desfecho primário: qualidade de vida, fadiga e mobilidade. E como desfecho secundário: humor, função cognitiva e segurança da intervenção. Foram incluídos sete artigos. Cramer (2014) apresenta os seguintes resultados: Os efeitos sobre a fadiga e humor não foram significativos. Nenhum estudo de curto prazo ou de longo prazo obtiveram efeitos do Yoga em comparação com o exercício. Yoga não foi associada com eventos adversos graves. E conclui que nenhuma recomendação pode ser feita em relação ao Yoga como uma intervenção de rotina para pacientes com esclerose múltipla, mas o Yoga pode ser considerado uma opção de tratamento para pacientes que não são aderentes aos regimes de exercícios físicos recomendados para pessoas com EM.

Comparativamente com a presente revisão: dois artigos que foram incluídos na revisão realizada por Cramer et al. (2014), não foram incluídos na revisão presente. Elas foram analisadas e descartadas pelos seguintes motivos: a pesquisa de Hogan et al. (2014) pesquisou uma série de intervenções para pessoas com EM, inclusive o Yoga, mas o Yoga para pessoas com EM, não foi o principal objetivo da pesquisa. E a pesquisa de Rahnema et al. (2011) está disponível em persa, tentou-se contato por e-mail com o autor, solicitando o artigo em outra língua, mas não houve resposta.

Na pesquisa presente foram incluídos os seguintes trabalhos: Dehkordi et al. (2014); Guner e Inanici (2015) e Najafidoulatabad et al. (2014), que não constam da pesquisa de Cramer et al. (2014), por serem mais recentes. Foram incluídas também as pesquisas de Salgado et al. (2013) e Pritchard et al. (2010); pela relevância e pertinência dos estudos.

Conclusões

Todas as pesquisas selecionadas nesta revisão concluem que a prática do Yoga trouxe algum benefício para pessoas com EM. Entretanto, sugerimos que em futuros estudos poderão procurar envolver sujeitos de etnias variadas; com participações um pouco mais expressivas de homens; e caracterização pormenorizada dos sujeitos com relação à EM, como EDSS e forma de esclerose

múltipla. Ressaltando a importância de realização de mais trabalhos aleatorizados e controlados, talvez até com cegamento investigativo.

Esta revisão sistemática, por fornecer um perfil analítico-crítico detalhado das pesquisas controladas e aleatorizadas que envolvem o Yoga em qualquer forma de abordagem prática e seus efeitos sobre pacientes com esclerose múltipla, pode servir como ferramenta para estimular futuros estudos sobre a utilidade, a aplicabilidade e os efeitos do Yoga para pessoas com esclerose múltipla.

Referências

- AHMADI, A.; NIKBAKH M, ARASTOO A, HABIBI AH. The Effects of a yoga intervention on balance, speed and endurance of walking, fatigue and quality of life in people with multiple sclerosis. **J Hum Kinet**, v.23, p.71-78, 2010.
- AHMADI, A.; ARASTOO, A A; NIKBAKHT, M; ZAHEDNEJAD, S; MOJTABA, R. Comparison of the Effect of 8 weeks Aerobic and Yoga Training on Ambulatory Function, Fatigue and Mood Status in MS Patients. **Iranian Red Crescent Medical Journal**, v.15, n.6, p. 449-54, 2013.
- BABA, B. trad. **Yogasutra of Patañjali with commentary of Vyasa**. Delhi: Motilal Banarsidass Publishers, 1996.
- BIRDEE, G.S.; LEGEDZA, AT; SAPER, R.B.; BERTIS, S.M.; EISENBER, D.M.; PHIPPIPS, R.S. Characteristics of yoga users: results of a national survey. **J Gen Intern Med.**, v.23, n.10, p.1653-1658, 2008.
- BOEHM, K.; OSTERMANN, T; MILAZZO, S; BÜSSING, A. Effects of Yoga Interventions on Fatigue: A Meta-Analysis. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 12, p.09, 2012.
- BRASIL Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 719, de 07 de abril 2011. **Diário Oficial da União**, 08 abril, 2011.
- BROAD, W.J. **A moderna ciência do Yoga: Os riscos e as recompensas**. Rio de Janeiro: Ed. Valentina, 208 p., 2013.
- CALLEGARO, D.; GOLDBAUM, M.; TILBERY, C.P.; et al. The prevalence of multiple sclerosis in the city of São Paulo, Brazil, 1997. **Acta Neurol Scand.**, v.104, p.208-213, 2001.
- CATTANEO, D.; JONSDOTTIR, J.; ZOCCHI, M.; REGOLA, A. Effects of balance exercises on people with multiple sclerosis: a pilot study. **Clinical Rehabilitation**, v.21, p.771-781, 2007.
- COOTE, S.; GARRET, M.; HOGEN, N.; LARKIN, A.; SAUDENS, J. Getting the balance right: A randomised controlled trial of physiotherapy and exercise interventions for ambulatory people with multiple sclerosis. **BMC Neurology**, v.9, p.34, 2009.

CRAMER, H.; LANGE, S.; KLOSE, P.; PAUL, A.; DOBOS, G. Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. **BMC Cancer**, v.12, p.412, 2012.

CRAMER, H.; KRUCOFF, C.; DOBOS, G. Adverse Events Associated with Yoga: A Systematic Review of Published Case Reports and Case Series. **PloS ONE** 8: e75515. 2013.

CRESCENTINI, A.C.; URGESI, C.; FABBRO, F.; ELEOPRA, R. Cognitive and brain reserve for mind-body therapeutic approaches in multiple sclerosis: A review. **Restorative Neurology and Neuroscience**, v.32, p.575–595, 2014.

DeBOUVERIE, M.; RUMBACH, L.; CLAVELOU, P. The organization of health care and epidemiology of multiple sclerosis in France. **Rev Neurol (Paris)**, v.163, p.637-45, 2007.

DEVEZA, A.C.R.S. Yoga e Yogaterapia. **Revista de Medicina**. São Paulo, p. 204-212, Jul-Set, 2013.

DOULATABAD, S.N.; NOOREYAN, K.; DOULATABAD, A.N.; NOUBANDEGANI, Z.M. The effects of pranayama, hatha and raja yoga on physical pain and the quality of life of women with multiple sclerosis. Najafi Doulatabad et al., **Afr J Tradit Complement Altern Med.**, v.10, n.1, p.49-52, 2013.

FEUERSTEIN, G.A. **Tradição do Yoga: história, literatura, filosofia e prática**. São Paulo: Ed. Pensamento, 1998.

FISHMAN, L.; SMALL, E. **Yoga and multiple sclerosis**. New York: Demos Medical Publishing, 2007.

GARRETT, M.; HOGAN, N.; LARKIN, A.; SAUNDERS, J.; JAKEMAN, P.; COOTE, S. Exercise in the community for people with minimal gait impairment due to MS: an assessor-blind randomized controlled trial. **Multiple Sclerosis Journal**, v.19, n.6, p.782-789, 2012.

GAUCHARD, G.C. Beneficial effect of proprioceptive physical activities on balance control in elderly human subjects. **Neuroscience Letters**, v.273, p.81-84, 1999.

GHAROTE, M.L. **Yogic techniques**. 2^a ed. India: Hidden; 2006.

GREENBERG, D.A. **Neurologia clínica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GUNER, S.; INANICI, F. Yoga therapy and ambulatory multiple sclerosis assessment of gait analysis parameters, fatigue and balance. **J Bodyw. Mov Ther.**, v.19, p.72-81, 2015.

DEHKORDI, A. H.; JIVAD, N. Comparison of regular aerobic and yoga on the quality of life in patients with multiple sclerosis. **Med J Islam Repub Iran**, December, v.28, p.141, 2014.

HAYES, M.; CAHSE, S. Prescribing Yoga. **Prim Care**, Mar, v. 37, n.1, p.31-47, 2010.

HOGAN, N.; KEHOE, M.; LARKIN, A.; COOTE, S. The Effect of Community Exercise Interventions for People with MS Who Use Bilateral Support for Gait. **Mult Scler Int.**, v.109, p.142, 2014.

LIBERATI, A.; ALTMAN, D.G.; TETZLAFF, J.; MULROW, C.; GOTZSCHE, P.C.; LOANNIDIS, J.P.A.; et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and

meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Ann Intern Med.**, v.151, n.4, p.65-94. 2009.

MAILHAN, L.; PAPEIX, C. Traitements non médicamenteux de la spasticité dans la sclérose en plaques: Non-medicinal treatments of spasticity in multiple sclerosis. **Revue Neurologique**, v.168, p.57-61, 2012.

MILLER, R. **Yoga Nidra: The meditative heart of yoga**. Boulder, CO: Sounds True Inc. 2005.

NAJAFIDOULATABAD, S.; MOHEBBI, Z.; NOORYAN, K. Yoga effects on physical activity and sexual satisfaction among the 81d81ico81 women with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. **Afr J Tradit Complement Altern Med.**, v.11, n.5, p.78-82, 2014.

OKEN, B.S.; KISHIYAMA, S.; ZAJDEL, D.; BOURDETTE, D.; CARLSEN, J.; et al. Randomized controlled trial of yoga and exercise in multiple sclerosis. **Neurology**, v.62, p.2058–2064, 2004.

PATIL, N.J.; NAGARATNA, R.; GARNER, C.; RAGHURAM, N.V.; CRISAN, R. Effect of integrated Yoga on neurogenic bladder dysfunction in patients with multiple sclerosis – A prospective observational case series. **Complementary Therapies in Medicine**, v.20, p.424-430, 2012.

PRITCHARD, M.; ELISON-BOWERS, P.; BIRDSALL, B. Impact of Integrative Restoration (iRest) Meditation on Perceived Stress Levels in Multiple Sclerosis and Cancer Outpatients. **Stress and Health**, v.26, p.233-237, 2010.

RAHNAMA, N.; NAMAZIZADEH, M.; ETEMADIFAR, M.; BAMBAEICHI, E.; ARBABZADEH, S.; Sadeghipour, H. R. Effects of Yoga on Depression in Women with Multiple Sclerosis. **Journal of Isfahan Medical School**, v.29, n.136, p.01, 2011.

RILLEY, D. **Complementary therapies in neurology: an evidence-based approach**. New York: Partheon Publishing, p.159-167, 2004.

SALGADO, B.C.; JONES, M.; ILGUN, S.; MCCORD, G.; LOPER-POWERS, M.; VAN HOUTEN, P. Effects of a 4-month ananda yoga program on physical and mental health outcomes for persons with multiple sclerosis. **International Journal of Yoga Therapy**. No. v.23, p.02, 2013.

SCHULZ, K.H.; GOLD, S.M.; WITTE, J.; BARTSCH, K.; LANG, U.E.; HELLWEG, R.; et al.. Impact of aerobic training on immune-endocrine parameters, neurotrophic factors, quality of life and coordinative function in multiple sclerosis. **J Neurol Sci.**, v.15, n.225, p.11-8, 2004.

SVENDSEN, B.; MYLR, K.M.; NYLAND, H.; AARSETH, J.H. The cost of multiple sclerosis in Norway. Eur. **J Helth Econ.**, v.13, p.81-91, 2012.

TAIMNI, I.K. **The Science of Yoga**. Chennai: The Theosophical Publishing House; 2001.

TILBERY, C.P. **Temas de neurologia: tratamento da esclerose múltipla**. São Paulo, Associação Paulista de Medicina, p.203-05, 1999.

VELIKONJA, O.; CURIC, K.; OZURA, A.; JAZBEC, S.S. Influence of sports climbing and yoga on spasticity, cognitive function, mood and fatigue in patients with multiple sclerosis. **Clin Neurol Neurosurg**, v.112, p.597–601, 2010.

WINTERHOLLER, M.; ERBGUTH, F.; NEUNDÖRFER, B. The use of alternative medicine by multiple sclerosis patients—patient characteristics and patterns of use. **Fortschr Neurology Psychiatr.**, v.65, n.12, p.555-61, 1997.

ZIMMERMAN, R. More Americans (20 Million) Are Practicing Yoga, Survey Finds. Yoga Journal. Disponível em: <http://commonhealth.wbur.org/2012/12/more-americans-practicing-yoga>. Acesso em: 11/jul/2015.

5 A experiência corporal de pessoas com esclerose múltipla: grupo focal

Este tema será apresentado em formato de artigo científico.

Resumo: A esclerose múltipla (EM) é uma doença progressiva crônica, que não tem cura. O quadro clínico depende da localização das lesões. A fadiga, espasticidade e déficit sensorial são alguns sintomas da doença. Em pessoas com esclerose múltipla, as experiências corporais podem estar comprometidas. Tal comprometimento pode acarretar o desenvolvimento de condições que influenciam a capacidade funcional, social e psicológica. A experiência corporal pode ser entendida como o estado em que se experimenta um corpo e como o indivíduo vivencia as suas experiências. Investigações sobre as experiências corporais de pessoas com esclerose múltipla são relevantes, para que se possam formatar terapias mais adequadas para esta população. **Objetivo:** deste trabalho foi trazer a questão da experiência corporal de pessoas com esclerose múltipla sob o ponto de vista de pessoas acometidas pela doença. **Metodologia:** Para coleta das percepções de pessoas com EM foi utilizada a técnica de grupo focal. A amostra total foi composta por 14 participantes adultos, com idades entre 27 e 65 anos (média: 53 anos). Todos os sujeitos são do gênero feminino. O grau de EDSS variou entre um e seis. Apenas um sujeito apresentava a forma progressiva secundária, todos os outros apresentavam a forma surto remissão. O tempo de diagnóstico da EM variou entre oito meses a 28 anos. Dois grupos foram realizados, um com pessoas praticantes de Yoga com a presença de oito mulheres e outro com pessoas que não praticantes de Yoga, com a presença de seis pessoas. **Resultados:** Pelos relatos das participantes durante os grupos focais foi possível identificar os seguintes pontos principais: para a pessoa com EM é difícil identificar as sensações que são manifestações da EM e as oriundas de outros fatores; a maioria das pessoas entrevistadas acha que incomoda as pessoas com que convive e que acaba atrapalhando o andamento de alguma atividade, principalmente de lazer; para as pessoas recém-diagnosticadas de EM é difícil participar de interações com outras pessoas com EM que tenham um quadro avançado de incapacitação; as pessoas com EM sofrem preconceitos, principalmente originários pela falta de conhecimento de outras pessoas; a fadiga e dor são sintomas apresentados pela maioria das pessoas entrevistadas, e que traz maior comprometimento social e laboral; a parestesia mostra-se como uma sensação muito estranha no corpo; não poder andar e perder a autonomia são os maiores medos das entrevistadas; a atividade física e práticas corporais mostram-se benéficas para pessoas com EM. **Conclusões:** Pelo fato dos importantes relatos proferidos pelas pessoas com EM neste estudo, recomendamos o uso da técnica do grupo focal para levantamento de outras questões mais específicas referentes à essa população. Acreditamos que essa abordagem, se bem planejada e conduzida, pode prover informações importantes, as quais podem ser convertidas em benefícios a essa população provindos de propostas e estratégias baseadas em informações genuínas desse grupo de pessoas.

Palavras-Chave: Esclerose Múltipla; Experiência Corporal; Grupo Focal.

The body experience of people with multiple sclerosis: focus group report

Abstract

Background: Multiple sclerosis (MS) is a chronic progressive disease that has no cure. The clinical scenario depends on the location of the injuries. Fatigue, spasticity and sensory deficits are some symptoms of the disease. In people with MS, the body experiences may be affected and it may result in the development of conditions that influence the functional, social and psychological capacity. The body experience can be understood as the state in which one experiences a body and how an individual lives his experiences. Investigations about body experiences of people with MS are relevant, so one can format more appropriate therapies for this population. **Objective:** The objective of this study was to bring the issue of body experience of people with multiple sclerosis from the point of view of people with the disease. **Methodology:** In order to collect the perceptions of people with MS, focal group interviews were used. The total sample consisted of 14 adult participants, aged between 27 and 65 (average: 53 years old). All participants are female. The EDSS degree ranged between one and six. Only one person had secondary progressive form, all others were in the outbreak remission form. The time of diagnosis of MS varied from eight to 28 months. Two interview groups were conducted, one with Yoga practitioners with the presence of eight women and the other group formed by people who are not yoga practitioners, with six participants. **Results:** The following main points were identified by the accounts of the participants: to the person with MS it is difficult to differ the sensations which are manifestations of MS from those that come from other factors; most participants interviewed think they bother the people whom they live with what may impair the execution of some activities, particularly leisure; for people newly diagnosed with MS it is difficult to participate in interactions with other people with MS who have an advanced condition of disability; people with MS suffer prejudice, mainly due to lack of knowledge of other people; fatigue and pain are symptoms presented by most people interviewed, and that brings major social and labor restrictions; paresthesia is described as a very strange feeling in the body; not being able to walk and losing autonomy are the greatest fears of the interviewees; physical activity and body practices proved to be beneficial for people with MS. **Conclusions:** Because of the important reports delivered by people with MS in this study, we recommend the use of the focus group technique for raising more specific questions regarding the population of people with MS. We believe that this approach, if well planned and conducted, can provide important information, which can be converted into benefits to this population with proposals and strategies based on genuine information from this group of people.

Keywords: Multiple Sclerosis; Body Experience; Focus Group.

Introdução

A esclerose múltipla (EM) é uma doença degenerativa do sistema nervoso, que compromete a bainha de mielina, podendo destruí-la. Sua patogênese não é totalmente conhecida, as hipóteses mais aceitas são: predisposição genética, fatores ambientais e contato com um vírus, que podem desempenhar um papel no desenvolvimento da doença (SMELTZER et al., 2006).

A EM constitui um importante problema de saúde pública, pois é uma doença progressiva e incapacitante, com ocorrência em adultos jovens, entre 20 e 40 anos de idade, com grande impacto laboral, familiar, social e econômico (TILBERY, 1999).

Estima-se que cerca de 2,5 milhões de pessoas no mundo são acometidas pela EM, com maior prevalência nos países localizados em latitudes mais ao norte e ao sul, estimando-se uma prevalência de 50 a 200 casos/100.000 habitantes nesses países (COOK, 2006). No Brasil, embora a distribuição de casos da EM ainda não seja bem conhecida, estudos sobre sua manifestação no município de São Paulo revelam que a prevalência é de 15 casos/100.000 habitantes (CALLEGARO et al., 2001; FRAGOSO e PEREIRA, 2007).

O quadro clínico depende da topologia das lesões (HAASE et al., 2004). As pessoas com esclerose múltipla frequentemente apresentam alguns sintomas; a fadiga para 50–60% dos pacientes é o sintoma mais importante e a principal razão da incapacidade para o trabalho e do isolamento social (PAVAN et al., 2006). Outro sintoma presente em pessoas com esclerose múltipla é a espasticidade. Frequentemente está relacionada ao curso da doença, podendo trazer prejuízos à execução de movimentos de membros superior e inferior, reduzir a locomoção, dificultar a execução de habilidades motoras finas e interferir na manutenção da postura, conforto, higiene e em funções da bexiga e intestino (RIZZO et al., 2004).

A esclerose múltipla também pode causar um déficit sensorial, isto é, diminuição do senso de posicionamento de membros e parestesias, isto é, sensações cutâneas subjetivas⁶³, vivenciadas espontaneamente na ausência de estimulação, podem ocorrer caso algum nervo sensorial seja afetado, seja por contato ou pelo rompimento das terminações nervosas. A presença desses sintomas

⁶³ Por exemplo: frio, calor, formigamento e pressão.

afeta a coordenação das extremidades dos membros e consequentemente a marcha (LOCKETTE e EBERSOLE, 1994).

Em pessoas com esclerose múltipla, as experiências corporais podem estar comprometidas. Isto porque estas pessoas possuem seus sistemas funcionais comprometidos, incluindo o sistema piramidal, cerebelar, sensitivo, visual, cognitivo e tronco encefálico. Tal comprometimento pode acarretar o desenvolvimento de condições que influenciam a capacidade funcional, social e psicológica (KURTZKE, 1983).

No estudo de Bullington e Karlsson (1997), o conceito de experiência corporal refere-se como a pessoa percebe seu próprio corpo a partir de seu interior.

Na literatura científica encontram-se relatos dos principais sinais e sintomas que acometem pessoas com EM sob a perspectiva do pesquisador (COSTA et al., 2013; MORROW et al., 2015; ROSATO et al., 2015), mas não encontramos trabalhos que abordem a esclerose múltipla sob a perspectiva das pessoas com EM. Considerando que a experiência corporal tem como base o indivíduo na sua singular relação com o próprio corpo (SHONTZ, 1990), acredita-se que os comprometimentos causados pela esclerose múltipla podem impactar a qualidade das experiências corporais dessa população. Investigações sobre as experiências corporais de pessoas com esclerose múltipla são relevantes, para que se possa formatar terapias mais adequadas para esta população.

O objetivo deste trabalho foi trazer a questão da experiência corporal de pessoas com esclerose múltipla sob o ponto de vista de pessoas acometidas pela doença.

Metodologia

Para coleta das percepções de pessoas com EM foram utilizadas as técnicas do grupo focal.

O grupo focal é uma técnica de pesquisa qualitativa constituída por diferentes configurações de trabalhos em grupos, nos quais um conjunto de pessoas é reunido para refletir e discutir sobre um tema a partir de experiências pessoais (GORODZEISKY, 2010; STRAKA et al., 2009; MORGAN, 1996; LONG, 1995). O principal objetivo dessa abordagem é gerar ideias, com enfoque em captar, mediante trocas realizadas no grupo; atitudes, conceitos, sentimentos, crenças, experiências e reações a respeito de um determinado tema (COLLIER et al., 2010).

Essa técnica não visa a obtenção de um consenso entre os participantes; ao contrário, busca fornecer um ambiente propício para o surgimento de opiniões as mais diferenciadas possíveis (MORGAN, 1996). Morgan (1996) recomenda que o grupo focal seja:

- a) Composto por 5 a 10 participantes que não sejam familiares uns aos outros;
- b) Não frequentem o mesmo ambiente de trabalho;
- c) Não pertençam ao mesmo círculo de amizade.

Participantes

A amostra total foi composta por 14 participantes adultos, com idades entre 27 e 65 anos (média: 53 anos). Todos os sujeitos eram do gênero feminino. O grau de EDSS variou entre um e seis. Apenas um sujeito apresentava a forma progressiva secundária, todos os outros apresentavam a forma surto remissão. Três sujeitos não utilizavam tratamento medicamentoso. O tempo de diagnóstico da EM variou entre oito meses e 28 anos (Média: 15,9 anos) (Tabela 12).

Tabela 12 – Características das participantes

Idade	Tempo de diagnóstico da EM	Tratamento medicamentoso	Terapias corporais	Prática Yoga?	Tempo de prática Yoga	Forma da EM	EDSS	Participante
56	22 anos	Gilenya	Pilates	Sim	11 anos	Surto remissão	2	1
59	20 anos	Gilenya	Musculação, Pilates e Hidroginástica	Sim	12 anos	Surto remissão	2,5	2
43	10 anos	Gilenya	Não	Sim	9 anos	Surto remissão	1,5	3
57	19 anos	Beta Interferon	Ginástica leve, Pilates	Sim	3 anos	Surto remissão	2,5	4
56	17 anos	Sem medicamento	Musculação e exercícios localizados	Sim	2 meses	Surto remissão	3,5	5
42	8 anos	Gilenya	Caminhada	Sim	7 anos	Surto remissão	2	6
54	20 anos	Gilenya	Hidroterapia	Sim	10 anos	Surto remissão	2	7
57	19 anos	Gilenya	Hidroterapia	Sim	10 anos	Surto remissão	2	8
27	8 meses	Avonex	Pilates	Não	X	Surto remissão	1	9
57	15 anos	Sem medicamento (fez transplante autólogo de medula óssea)	Hidroterapia, acupuntura e fisioterapia	Não	X	Progressiva secundária	6	10
47	1 ano	Beta Interferon	Fisioterapia	Não	X	Surto remissão	2	11
65	23 anos	Sem medicamento	Hidroginástica	Não	X	Surto remissão	3,5	12
59	28 anos	Natalizumab	Hidroginástica	Não	X	Surto remissão	2,5	13
63	20 anos	Avonex	Hidroginástica	Não	X	Surto remissão	2,5	14

Houve dois grupos, um com pessoas praticantes de Yoga com a presença de oito mulheres e outro com pessoas que não praticantes de Yoga, com a presença de seis pessoas.

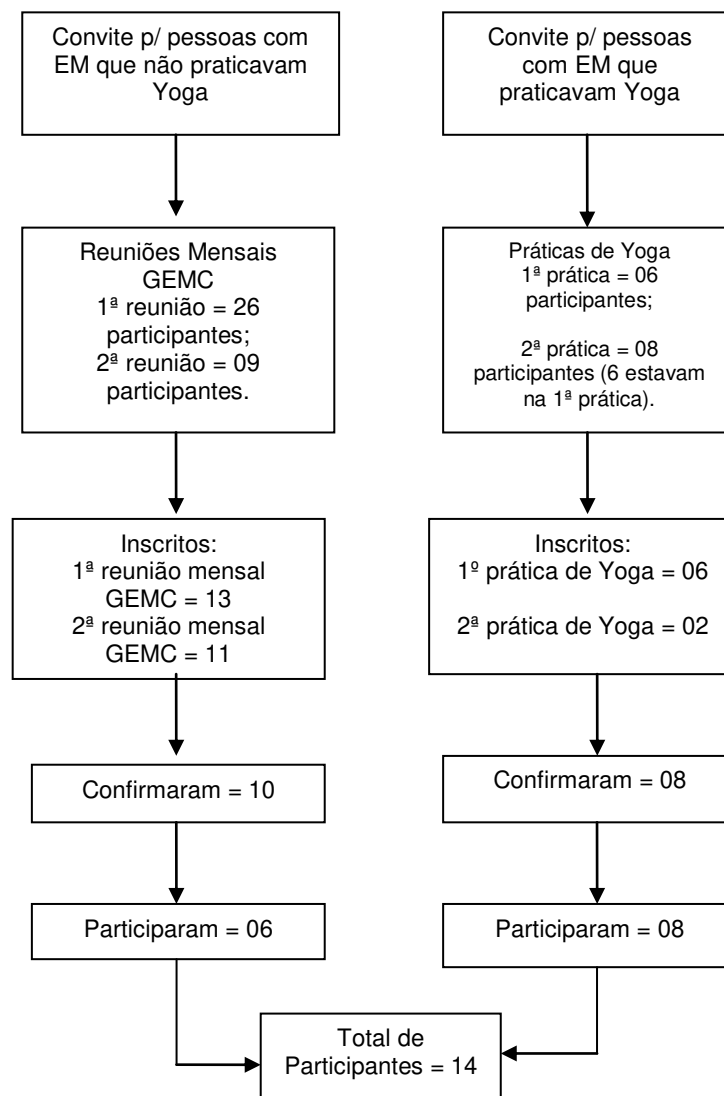
Para possibilitar a comparação descritiva entre os resultados obtidos nos diferentes grupos, foi utilizada a mesma abordagem para os dois grupos e o mesmo processo de análise de dados.

Foram adotados três critérios de inclusão: (1) possuir mais de 18 anos de idade; (2) ter o diagnóstico de EM confirmado e (3) os participantes deveriam ser membros do Grupo de Esclerose Múltipla de Campinas e Região (GEMC).

Procedimentos de coleta de dados

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp – Nº do parecer de aprovação: 299.844/2013 (Anexo 1), foram realizados convites em duas reuniões mensais do GEMC, para as pessoas que não eram praticantes de Yoga. Os convites para participação das pessoas praticantes de Yoga aconteceram antes de duas práticas de Yoga realizadas semanalmente. Foram formados dois grupos: um com seis pessoas que não eram praticantes de Yoga e outro com oito pessoas praticantes de Yoga (Figura 5).

Figura 5 – Fluxograma do convite para participação da pesquisa



As reuniões aconteceram na sede do GEM em dois sábados consecutivos no período da tarde, em uma sala ampla e com ventilação para que houvesse o máximo de conforto. No primeiro sábado foi realizada a reunião com as pessoas

praticantes de Yoga e no segundo sábado foi realizado com pessoas não praticantes.

Em cada reunião houve a presença da seguinte equipe: um moderador principal⁶⁴ e moderador secundário⁶⁵; um observador⁶⁶ e duas pessoas responsáveis pela gravação e apoio técnico aos sujeitos da pesquisa⁶⁷. As reuniões tiveram duração de duas horas, divididas em dois períodos de uma hora aproximadamente, com um intervalo para lanche, fornecido pelo pesquisador, entre os dois períodos. As reuniões foram gravadas em áudio e vídeo, para posterior transcrição de seu conteúdo.

O guia do moderador foi desenvolvido de forma a contemplar os seguintes grandes aspectos: experiência corporal, aspectos sociais, atividade física e Yoga. O guia contemplou as seguintes questões: fadiga, dor, insatisfação corporal, lidar com os comprometimentos, distinção de sintomas, vulnerabilidades e empoderamento, motivadores, diagnóstico, atividade física, Yoga, cuidados durante as atividades, apoio social e familiar e interações com outras pessoas com EM.

As reuniões foram estruturadas da seguinte forma: ao chegar as participantes foram convidadas a ler e assinar o termo livre e esclarecido, e preencherem o questionário com os dados pessoais. No início da reunião houve a apresentação da equipe pesquisadora e seus respectivos papéis, aviso sobre a gravação de vídeo e áudio, e apresentação dos objetivos da reunião; primeiro momento da reunião; pausa para o lanche para as participantes e reunião da equipe pesquisadora; e segundo e último momento da reunião. Ambos os moderadores deram início à reunião, lançando questões geradoras relacionadas à experiência corporal de pessoas com EM. Essas questões foram previamente planejadas e estavam descritas no guia do moderador – uma orientação escrita, elaborada para orientar e estimular a discussão, que foi usada de forma flexível, de modo que os

⁶⁴ Este papel foi desempenhado pelo autor da tese.

⁶⁵ Este papel foi desempenhado por duas pessoas com experiência na condução de grupo focal, experiência prévia em pesquisa qualitativa e na questão abordada. Na 1ª reunião uma destas pessoas assumiu o papel de moderadora secundária e a outra de observadora e na 2ª reunião houve inversão dos papéis assumidos.

⁶⁶ Este papel foi desempenhado por duas pessoas com experiência na condução de grupo focal, experiência prévia em pesquisa qualitativa e na questão abordada. Na 1ª reunião uma destas pessoas assumiu o papel de moderadora secundária e a outra de observadora e na 2ª reunião houve inversão dos papéis assumidos.

⁶⁷ Este papel foi desempenhado por uma médica e por uma doutoranda em Educação Física.

moderadores puderam fazer abordagem de tópicos não previstos no guia (GATTI, 2005; GREENBAUM, 1998).

As reuniões foram conduzidas pelo moderador principal e secundário. Durante as reuniões, todas as participantes estavam confortavelmente sentadas e dispostas em círculo para facilitar a interação, enquanto os moderadores estavam sentados juntos aos participantes. O observador e os dois responsáveis pelo áudio e som permaneceram sentados distantes, em um lado da sala, fora do círculo.

Os moderadores procuraram ouvir como se nada soubessem, fazendo mínimas interrupções, com o máximo de atenção e envolvimento. Ao mesmo tempo, preocuparam-se em proporcionar intervenções que facilitassem as trocas de opiniões, tendo sempre como foco o encaminhamento do tema de acordo com o objetivo da pesquisa (O'DAY et al., 2004).

Análise dos resultados

Neste estudo, as gravações de áudio e vídeo referentes às duas reuniões realizadas foram transcritas na íntegra e essa transcrição, juntamente com os apontamentos realizados pelo observador, foram utilizadas para análise.

O material da transcrição foi lido exaustivamente dando origem a categorias, configurando, portanto, a análise de conteúdo categórico. As categorias foram agrupadas conforme temas que guardavam semelhança entre si, configurando, desse modo, a técnica de análise de conteúdo temática.

Resultados e discussão

Apenas a participante nº 10 saiu 30 minutos antes do encerramento da reunião, pois o transporte público adaptado chegou para buscá-la e não era possível postergar sua saída.

Morgan (1997) argumenta que o grupo focal, por se tratar de uma abordagem pouco natural aos entrevistados, a grande desvantagem é o tempo maior para que o pesquisador se instale e ganhe a confiança do grupo. Nesta pesquisa especificamente, devido ao contato que o pesquisador possuía com o grupo, a confiabilidade e o empenho das participantes em transmitir o máximo de informações, foram pontos favoráveis para as realizações das entrevistas de grupo.

A análise de conteúdo categórico e temático apontou para a formação de três grandes categorias como constituintes das perspectivas da pessoa com EM, são elas: experiência corporal, atividade física e Yoga e aspectos sociais.

Experiência corporal

A experiência corporal é como o indivíduo vivencia as suas experiências e as expressa por meio do seu corpo, podendo ser um conjunto integrado de memórias, opiniões, sentimentos e expectativas (PIRAN et al., 2002; MENZEL, 2010).

A experiência corporal está sempre em processo de mutação, dependendo do contexto social, da exposição aos meios e apreciação-avaliação dos outros (CASH e PRUZINSKY, 2002).

A seguir algumas frases das entrevistadas sobre como a EM influencia a experiência corporal:

Esta semana eu fui ao Pilates, estava cansada, eu não conseguia escrever. A minha professora de Pilates passou um monte de exercícios para mãos, eu cansei muito, cheguei em casa muito cansada. Mas eu tinha que sentir minha mão (Participante 3).

Quando estava em surto, eu sonhava que estava pegando água. Depois do surto o prazer de andar é tão forte, que só é possível sentir isto depois de perder o poder de andar (Participante 1).

Meu sonho é voltar a caminhar normalmente, hoje eu ando a passos de tartaruga (Participante 5).

Sinto que há uma diferença muito grande entre a imagem que passo de mim para com a imagem da EM. A EM tem uma imagem incapacitante, há uma vergonha da incapacidade. Ao longo dos surtos fui adquirindo pequenas incapacidades, nunca é a mesma coisa, sempre há uma perda. Eu deixo o carro no estacionamento e os primeiros passos são muito difíceis, são doloridos, não sou deficiente, mas isso mexe comigo (Participante 1).

Querer fazer e não conseguir é horrível. Quando estou caminhando sinto que há uma sensação estranha, aí tenho que parar (Participante 11).

Subir e descer escada está difícil, tanto pela EM como pelo aumento de peso. Sinto muito cansaço. Tenho dificuldade na marcha, para quem é extremamente agitada/ansiosa. Parei Educação Física e fui para Psicologia. Foi pedido para fazer caminhada. Eu tinha prazer em jogar handebol, queria ser treinadora, hoje fazer caminhada é chato. Handebol não é mais possível pela fraqueza e falta de equilíbrio. Inviabiliza qualquer esporte coletivo. Hoje não conheço meu limite (Participante 9).

Tenho o diagnóstico há 28 anos, fiquei um ano na cama, sem falar. Atualmente não tenho equilíbrio e muito cansaço. Cada dia eu perco um movimento. Mas recupera um pouco (Participante 13).

Hoje, depois de cair, preciso de algo mais forte. A EM deixa mais com medo, medo de cair, de ter surto (Participante 1).

O formigamento é muito estranho. Tenho direto as sensações de formigamento no braço, no rosto e da cintura para baixo, principalmente. A sensação é contínua. Varrer, cozinhar, bordar e outros movimentos contínuos trazem muito desconforto. Tenho uma sensação desagradável da cintura para baixo (Participante 5).

Fadiga

A fadiga é sintoma subjetivo e pode ser definida como sensação de cansaço físico ou mental profundo, perda de energia ou sensação de exaustão, com características diferentes daquelas observadas na depressão ou fraqueza muscular. É um sintoma comum e o mais incapacitante das pessoas com EM (BRANAS et al., 2000), acometendo de 53 a 92% (MENDES et al., 2000) e para aproximadamente 35% destas pessoas, a fadiga é relatada como o primeiro sintoma da doença, podendo agravar os demais, tendo grande importância na influência do estado geral das pessoas com EM (KRUPP, ALVAREZ e LAROCCHA, 1988). Seguem alguns relatos sobre a fadiga que confirmam os dados da literatura científica:

O cansaço é como se tivesse um botijão de gás nas pernas (Participante 12).

Eu às vezes não consigo fazer coisas simples, isto me deixa muito frustrada. A fadiga é algo terrível, que não tem como negociar, ela chega e a gente tem que parar. É muito diferente de um simples cansaço (Participante 8).

Talvez não volte a ficar 100%, mas desse jeito que estou não vou ficar. Uma coisa me assustou, foi quando eu quis fazer tudo e a fadiga me pegou. Eu tive que aprender a administrar, fiquei triste, é claro, de ter que reduzir minhas atividades (Participante 9).

A fadiga é o pior sintoma (Participante 12).

Eu ultimamente, principalmente nos últimos 10 anos, me sinto mal fisicamente e emocionalmente. Passei muito estresse, sou uma pessoa que aguenta trancos e barrancos. Não aproveitei minha vida, acho que aproveitei 50%, por conta da EM. A fadiga e o tratamento são muito pesados. Agora faz um mês que não tomo mais nada. Estou mais gorda, o que me incomoda muito (Participante 5).

A questão da dor

A dor é um dos mais difíceis sintomas para descrever e gerenciar; podendo ter causa direta, devido a danos nos nervos, ou indireta, devido a outros sintomas da EM. Síndromes agudas ou crônicas de dor ocorrem em 30% a 80% das pessoas acometidas pela doença (SVENDSEN et al., 2003).

Diferentes tipos de dor foram observados em pessoas com EM, como a dor músculo-esquelética; a dor associada aos espasmos e a dor central de lesões em placas escleróticas, que afetam as vias da dor no sistema nervoso central, com prevalência aproximada de 33% (ARCHIBALD et al., 1994; SVENDSEN et al., 2003).

Estudos têm demonstrado que pacientes com dor crônica apresentam problemas em seus relacionamentos sociais. Uma vez que a dor é uma manifestação subjetiva; estas pessoas são muitas vezes incompreendidas e se afastam do convívio familiar, buscando o isolamento, podendo assim, provocar um aumento na morbidade psiquiátrica (JANARDHAN e BAKSHI, 2002; KALIA e CONNOR, 2005; OSBORNE et al., 2007). Raramente a dor é considerada na avaliação clínica de EM, mas por ser um fator incapacitante seria importante considerá-la (OSBORNE et al., 2007).

Nas entrevistas, a dor foi um aspecto frequente nos relatos, corroborando com os achados científicos. Seguem algumas frases que ilustram este cenário:

Em 2001 recebi o diagnóstico, eu tenho os sintomas desde 1990, era bem jovem. Nenhum médico falou sobre a dor e a EM (Participante 5).

Quando eu tinha 13 anos eu tinha uma tia que tinha EM, ela ficou acamada, ela gritava de dor. Ai eu pensei que fosse ficar como ela. No primeiro dia que fui à reunião do GEMC, quando vi tudo muito de cadeira de rodas e muletas, pensei em breve estarei assim. Ai eu pensei: Não vou ficar como minha tia. Eu tenho dor, mas perto do que presenciei com minha tia, não tenho nada (Participante 6).

Eu tenho uma dor geral, é diferente de quando bato o dedo. A dor está sempre presente (Participante 8).

Não sou de reclamar, mas eu tenho muita dor de cabeça (Participante 3).

Tenho dor, mas acho que não é da EM. Tenho dor nas costas, dor de cabeça.... Acho que essa dor está ligada à minha alimentação (Participante 4).

Eu perdi muita a sensibilidade da perna. A dor era horrível, da cintura para baixo, não conseguia andar. Eu fazia fisioterapia, mas não adiantava. Antigamente para fazer exames tinha que pagar, não tinha plano de saúde que cobria. Perguntei para o médico por quanto tempo vou ficar em uma

cadeira de rodas? E ela respondeu não sei, pode ser para sempre (Participante 12).

Entre os pacientes com EM 65% evoluem com disfunção vesical, que representa um grande impacto no convívio social, profissional, sexual, familiar, ou seja, na qualidade de vida dessas pessoas. Muitas vezes a pessoa não busca ajuda por constrangimento ou por falta de conhecimento (WOLLIN et al., 2005).

Nós somos daquelas que não fazem xixi, mas há outras que fazem direto. Tenho que ter toda uma preparação para urinar (Participante 5).

Ainda é melhor não soltar do que incontinência (Participante 3).

O que acho de mais negativo é a perda de urina, uso absorvente, se escapar, fico mais sossegada. Na consulta na Unicamp, encontrei uma portadora de 36 anos, que ela solta fezes, fiquei supercontente, por soltar só um pouco de urina (Participante 4).

Tô no banheiro do shopping, chego lá e eu ouço no box ao lado aquele barulho de xixi descendo, e eu lá saindo aos socos, e meu marido lá fora esperando. Eu odeio isto, odeio! (Participante 11).

Insatisfação corporal

A insatisfação corporal refere-se a um desconforto que alguém sente em seu próprio corpo. Correlaciona-se a essa depreciação uma alteração cognitiva-emocional – uma atitude em relação ao corpo, que produz desagrado do corpo percebido e/ou julgado (GARNER e GARFINKEL, 1981). O relato abaixo exemplifica esta questão:

Quando me vi em um vídeo, andando desta forma como um “pato”, senti muita vergonha de como estou feia. Me dá desespero em pensar que nunca mais vou andar normalmente, e que possivelmente vou piorar até o momento em que não vou mais andar (Participante 3).

Lidar com os comprometimentos

A esclerose múltipla é uma doença que compromete preferencialmente indivíduos jovens, geralmente entre os 20 e os 40 anos de idade, com o pico de incidência situado ao redor dos 30 anos. Isto pode levar o indivíduo a deixar em segundo plano as tarefas do desenvolvimento próprias à sua faixa etária e precisa lidar com tarefas que são mais características de fases posteriores do

desenvolvimento adulto (FERNANDEZ, 2000). A frase abaixo exemplifica a questão de como é lidar com os comprometimentos que vão surgindo:

Não sinto vergonha, sinto a incapacidade. Fui à escola do meu sobrinho e fui brincar com as crianças, senti angústia por saber que antes podia, mas agora não consigo mais brincar (Participante 9).

Distinção de sintomas

Os relatos abaixo expressam a dificuldade em distinguir entre os sintomas da EM e os que são oriundos de outras doenças:

A gente passa ficar muito atenta ao corpo. Depois do diagnóstico, é duro saber o que um surto ou não é, ou é algo que é normal. Esquentou e minha perna ficou pesada, acho que é pelo calor, mas a gente fica atenta (Participante 2).

Tudo é da EM, é gravíssimo, tem coisas que são normais, mas achamos que é EM (Participante 2).

Fazia Educação Física (um ano e três meses) e era recreacionista, quando comecei a cair e perder fôlego. Alguma coisa estava estranha. Ainda é muito cedo para distinguir o que é EM e o que é da cabeça (Participante 9).

Vulnerabilidade e empoderamento

Dor, fadiga e surto tornam vulneráveis para as pessoas com EM. Depois que passa o surto, voltar a andar e escrever traz uma sensação de muito poder. Há ao mesmo tempo vulnerabilidade e empoderamento. As frases abaixo exemplificam estas questões:

A EM é uma doença da rigidez. Eu era muito rígida, com os meus julgamentos das pessoas, minha e da minha família. Eu precisei descer do salto. A EM me fez rever muito, acho que tenho muito a aprender, mas acho que a EM foi uma benção. Eu não valorizava o que tinha (Participante 2).

Quando estava em surto, eu sonhava que estava pegando água. Depois do surto o prazer de andar é tão forte, que só é possível sentir isto depois de perder o poder de andar (Participante 1).

O prazer de poder fazer algo, como caminhar, é indescritível. Eu trabalhei muito comigo mesma, para ter força para superar os desafios (Participante 8).

Motivadores

Algumas entrevistadas colocaram que existem algumas tarefas que as motivam a “esquecer”/ da EM, como por exemplo: cuidar dos filhos, cuidar dos netos e atividades laborais. Seguem algumas frases que ilustram esta “distração”/ “esquecimento”:

Cuidando de meus netos eu esqueço que não tenho equilíbrio, que tenho fadiga. Eu tenho todas as funcionalidades com meus netos, mas para mim não (Participante 8).

Eu estava com 03 cuidadoras (manhã, noite e final de semana), agora eu passo os finais de semana sozinha. Só não estou sem cuidadora, para evitar acidentes. Estou buscando minha independência (Participante 10).

Não sei como é com os homens, mas acho que o espírito materno, motiva e sustenta. É muito forte, faz com que a gente não se entregue (Participante 5).

Mudei a vida toda. Aceitação de outras pessoas. O dia em que fui me aposentar, o médico falou que as pessoas choravam para aposentar, eu chorava porque não queria aposentar (Participante 14).

Eu não tinha coragem de colocar uma sandália com salto alto, por conta do equilíbrio. Hoje é a primeira vez depois de muito tempo que eu uso. Tô me sentido o máximo! (Participante 3).

Diagnóstico

O diagnóstico da EM é baseado na história médica, no exame físico e neurológico, exames de sangue, ressonância magnética, exame de líquido, e outros testes neurológicos. A EM, principalmente no início, pode ser confundida com muitas outras doenças e algumas doenças podem causar alterações semelhantes à EM na ressonância magnética, como por exemplo: lúpus eritematoso sistêmico, vasculites leucoencefalopatia e Doença de Leber (atrofia óptica). Estas doenças podem se apresentar de forma semelhante à esclerose múltipla, resultando em erros de diagnóstico (WEISFELD-ADAMS, 2015).

As especificidades da adaptação psicossocial à esclerose múltipla tornam inevitável uma ruptura ou descontinuidade no padrão de desenvolvimento e de uso de estratégias de controle observado ao longo da vida. Logo após o diagnóstico ou nas fases iniciais de evolução da doença, principalmente correspondentes à forma clínica surto-remissão, a pessoa com esclerose múltipla precisa lidar mais com a

incerteza e com a ameaça de perdas do que com as perdas propriamente ditas (ANTONAK e LIVNEH, 1995).

Para as entrevistadas o diagnóstico proporcionou ao mesmo tempo um alívio e também trouxe incertezas sobre o futuro. As frases das participantes mostram esta dualidade:

O diagnóstico foi importante, pois foi um alívio. Até para mostrar para os outros que não sou louca, é real. Como estarei daqui há 25 anos? Será que vou ter trabalho? Será que vou namorar? Será que vou casar? Será que vou ter filhos? (Participante 9).

O primeiro impacto foi o diagnóstico, como será que eu ficarei? Vou andar ou não vou andar? (Participante 11).

Meu pai teve ELA (Esclerose Lateral Amiotrófica), eu acompanhei como ele foi decaindo. Quando o médico disse que eu tinha a ELA, eu entrei em pânico. E quando o médico em SP disse em que eu tinha EM, aí eu fiquei mais tranquila “que era só isso (Participante 10).

Para mim os sintomas defasaram minha vida. E o sonho, e deixar de fazer atividade física. O diagnóstico veio como um alívio, para sair daquela questão de somatizar (Participante 9).

Quando o meu médico disse, assustei, naquela época não tinha remédio. Eu escrevi para Israel para saber se existia algum tratamento. Tinha só pulsoterapia. O que mais me impactou foi o diagnóstico, pois sabia de gente que tinha até morrido (Participante 12).

Não sei se foi o diagnóstico, não sabia o que era. Eu me senti muito pior com a perda da visão (Participante 13).

Em 1990, tinha viajado com meu marido, eu voltei muito resfriada, a visão começou a ficar embaçada. Sentia agulhadas nas pernas quando estava no mar. Cada época é uma coisa. Fiquei com um monte de sequelas. Nunca me trataram como um surto. Tive depressão (Participante 5).

Atividade Física

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulta no gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicosocial, cultural e comportamental. A promoção da atividade física interage de maneira positiva com as estratégias para aprimorar a capacidade funcional e promover a integração social (CASPERSEN, 1985).

Os programas de exercícios físicos mostram-se seguros para pessoas com EM sendo importante, contudo, a adoção de cuidados básicos referentes à redução da fadiga, exacerbação da espasticidade e a aumentos excessivos da temperatura corporal (FURTADO e TAVARES, 2005).

Sobre atividade física foram realizados os seguintes relatos:

As minhas atividades físicas. Eu não consigo mais andar de bicicleta, apenas bicicleta ergométrica. Eu atravessava Campinas com a bicicleta, eu subia ruas bem íngreme, eu tinha muita força nas pernas. Eu comecei com vertigem e eu parei de andar com bicicleta, isto foi a EM, eu gostava muito de andar de bicicleta (Participante 3).

Não estou fazendo nada, não estou fazendo exercício físico, mas é difícil. Talvez se eu me esforçasse um pouco mais, mas é difícil. Faço atividades que me deixam com sensações agradáveis, mas não com foco de perda de peso (Participante 5).

Fui fazer academia, faço um pouco de cada coisa, peso, bicicleta, de 2ª a 6ª feira vou com meu marido (Participante 4).

Eu não gosto de fazer exercício. Eu busco força muscular. Quando estava com espasticidade fui fazer Pilates, era muito forte, a espasticidade piorou. A hidroterapia era mais leve e fiz novos caminhos (Participante 1).

Faço caminhadas. Eu tinha dores internas, a médica indicou (Participante 6).

Fiz 20 dias de academia, o professor falou que eu era muito fraquinha e me fez aumentar a intensidade do treino. Depois de 20 dias eu tive que ser internada (Participante 3).

Algumas pessoas que fazem hidroterapia estão sentindo muito calor, acho que se puder ser mais cedo para fugir do calor é melhor. A temperatura da água é muito alta. Faço Pilates duas vezes na semana e dança de salão (Participante 2).

O meu médico, indicou a hidroterapia. Eu faço em uma academia em que trabalha com pessoas com deficiência. No começo a professora não sabia sobre a EM. A temperatura da água é mais alta, por conta das outras pessoas, mas a professora pega uma mangueira e deixa ligada do meu lado (Participante 5).

Acabei de entrar em uma academia. Tenho necessidade de suar (Participante 3).

Não sou muito de exercício. Gosto de hidroginástica. Quando tem jogo de bola eu adoro, mas saio fadigada (Participante 13).

Na fisioterapia, o alongamento fez que eu me recuperasse (Participante 12).

Faço Tai-Chi com o pessoal da 3ª idade, eu gosto muito. É uma atividade mais calma. Obstáculo maior é o horário (Participante 11).

Acho importante para ganhar força muscular, alinhar o físico com o espiritual (Participante 4).

Historicamente, a indicação de exercícios físicos foi tida como inadequada para pessoas com EM. Acreditava-se que tal prática, ao elevar a temperatura

corporal, aumentasse a fadiga e pudesse exacerbar os sintomas (PETAJAN e WHITE, 1999). Entretanto, esse quadro começou a mudar a partir de pesquisas realizadas na década de 1980 (GEHLSSEN, GRIGSBY e WINANT, 1984).

Apenas mais recentemente passou-se a considerar a implementação de programas com exercícios físicos. Nas últimas duas décadas diversas pesquisas têm fornecido evidências encorajadoras para que essas pessoas possam engajar-se em práticas corporais, de forma segura e alcançando melhoras no condicionamento físico e em alguns sintomas atribuídos a doença (GEHLSSEN, GRIGSBY e WINANT, 1984; PETAJAN e WHITE, 1999).

Os relatos abaixo exemplificam esta questão do impedimento de realização de atividade física:

Nenhum médico indicou atividade física, eu mesma senti necessidade de melhorar a postura, fui fazer Liang Gong, achei muito legal. A coordenação melhorou. Por que nenhum médico indicou atividade física? (Participante 7).

Antigamente tinham medo de exercícios físicos para não aumentar a fadiga. Hoje há uma nova visão sobre isto, é necessário, dentro dos limites e das condições apropriadas, realizar atividade física (Participante 1).

Yoga

O Yoga teve origem há mais de 5.000 anos na Índia e seu maior objetivo é harmonizar corpo e mente, por meio de práticas posturais (asanas), exercícios de respiração (pranayamas) e meditação (SOUTO, 2009). As posturas devem seguir dentro de estados de estabilidade e conforto. As práticas de Yoga apresentam benefícios para pessoas com EM, tais como redução da espasticidade e da fadiga, melhora da função cognitiva e aumento da amplitude de movimento (FISHMAN e SMALL, 2007; VELIKONJA et al., 2010). Esta abordagem no sentido de uma condição controlada e confortável proporciona a possibilidade de limites de consciência, bem como das potencialidades dentro dos limites de cada um dos praticantes (GHAROTE, 2006). Atualmente a prática de Yoga é considerada viável para pessoas com esclerose múltipla, uma vez que há relatos de alta satisfação derivada de sua prática por essa população (OKEN et al., 2004; CATTANEO et al., 2007; COOTE et al., 2009).

Sobre o Yoga foram realizados os seguintes relatos:

Com o Yoga reaprendi a respirar, a entrar em contato comigo mesmo, olhar de forma diferente, a me cobrar menos. Eu estou melhor hoje, do que antes da EM (Participante 2).

Mas se eu estivesse sem fazer nada, eu acredito que estaria muito pior. Depois que saio do Yoga, Pilates e hidroginástica passo muito bem. Ninguém falar sobre as minhas dores (Participante 5).

A dificuldade de exercícios fortes, você cai, fica mais difícil. O Yoga contribui muito para diminuir a ansiedade, é um ponto muito positivo, respeitar o limite. Faço Yoga, não sou disciplinada, mas quando estou na prática aproveito ao máximo. A EM traz a incapacidade. Mas não faz sentir inferior aos outros (Participante 1).

Eu não estou 100% como antes da EM, mas estou satisfeita. O Yoga é muito importante para minha vida, às vezes acordo de madrugada e faço, de uma forma ou de outra, meditação. Estar com o grupo é maravilhoso, pelo apoio e pelo carinho (Participante 8).

Com o Yoga reaprendi a respirar, a entrar em contato comigo mesmo, olhar de forma diferente, a me cobrar menos. Eu estou melhor hoje, do que antes da EM (Participante 2).

Faço Pilates, Faço Yoga eu gosto bastante, eu consigo me entregar (Participante 3).

Yoga ensinou ter cuidado com o corpo. Ter respeito com os limites (Participante 5).

No Yoga eu busco a essência de mim mesma (Participante 2).

O Yoga me ajuda a respeitar e me olhar mais (Participante 3).

O Yoga me ajuda na postura do dia-a-dia. Paz e equilíbrio (Participante 2).

Eu sinto que estou demorando muito mais para ficar irritada. Sou uma pessoa muito ansiosa. Não consigo fazer todos os dias, mas é o meu objetivo. Um pouco que aprendo com Yoga, eu consigo aplicar no mesmo dia. Penso que um pouco por semana, logo um dia me ver completa. Os textos que são lidos me fazem muito bem. Eu acho que o ensinamento do Yoga, o mais importante é diante de tanta confusão, há o seu caminho, manter o caminho do meio. Se exagerar e se eu perder o equilíbrio, a EM piora (Participante 1).

O Yoga me ajudou bastante a conseguir fazer as minhas coisas com mais calma. Quando sinto a fadiga, eu tenho que parar (Participante 4).

Cuidados durante as atividades

Pessoas com EM, frequentemente, apresentam reação anormal ao calor. Esta reação gera desconforto, aumento da fadiga e o aparecimento de sintomas oftalmológicos devido ao aumento da temperatura corporal. Essa reação anormal ao

calor parece ter origem multifatorial, incluindo o próprio aquecimento corporal, alterações circulatórias e na concentração de substâncias humorais (GUTHRIE e NELSON, 1995; SUTHERLAND e ANDERSEN, 2001).

Temperaturas entre 27°C e 29° C parecem ser ideais, principalmente para pessoas com sensibilidade ao calor, embora, para algumas pessoas, seja tolerável temperatura até 34°C (PETERSON, 2001). Apesar do efeito desejado de dissipação do calor em meio aquático, temperaturas abaixo de 27° não são recomendadas devido ao risco de aumento da espasticidade (WHITE e DRESSENDORFER, 2004).

Pontos que dificultam a prática de atividade física relatados nas entrevistas:

A fadiga e falta de dinheiro são dificultadores para fazer atividade física. Minha professora de hidro não sabia nada sobre EM. Eu levei panfletos para ela (Participante 5).

Parei de fazer hidro porque a água era quente demais (Participante 3).

Quando fui diagnosticada, não enxergava direito, minha perna não funcionava, eu tive que parar de dirigir. Eu preciso voltar. Dificulta muito depender de ônibus (Participante 8).

Tentei fazer hidroginástica com pessoas normais, pessoas da 3ª idade, mas não consegui acompanhar, era muito forte. Além da água para eles tinha que ser mais quente (Participante 13).

Quando ia fazer caminhada antes do diagnóstico, eu ia para esfriar minha cabeça. Eu me lembro que eu andava 500m e dava espasticidade. Hoje não tenho motivação, mas eu não deixo de fazer atividade física, para melhorar a saúde. Quando eu ia fazer hidro eu tinha vergonha, eu entrava deslizando. Um dia tive uma surpresa: consegui segurar com a perna que não estava respondendo. Eu tinha vergonha, pois os outros são normais. Qualquer pessoa pode entrar em água normal, a gente não. Então, é complicado fazer hidro com gente normal (Participante 12).

O horário, pela manhã é mais fresco. O professor deve respeitar o limite, às vezes percebo que o professor fica frustrado por eu não conseguir fazer. Acho que o professor deve entender o que precisamos naquele momento (Participante 2).

Eu falo normalmente que tenho EM, tem gente que não quer saber, pensam que é loucura. O maior problema é o profissional que não quer saber e não procura saber. Falta de conhecimento é muito ruim. Estudar o que é a EM é muito importante. Às vezes a professora não entendia que a temperatura da água estava muito alta (Participante 6).

Prestei vestibular para Educação Física, passei e fiz seis meses de curso. Os professores me chamaram e disseram que ficaram sabendo do meu diagnóstico, e que eles não sabiam lidar com isto, e se não seria melhor trocar de curso (Participante 3).

Pontos que dificultam a prática de Yoga relatados nas entrevistas:

Eu fujo da aula de Yoga. Tenho dificuldade em mentalizar o meu corpo. Voltar-me é complicado. É difícil a introspecção (Participante 9).

Minha cabeça não para um minuto. Estou sempre agitada, pronta para sair, acho que não me daria bem com Yoga (Participante 13).

Não faço por conta do horário. O meu rendimento maior é até meio dia. Depois do meio dia não dá mais (Participante 14).

Aspectos sociais

A EM frequentemente tem um impacto negativo na vida familiar e social, maior do que em outras doenças (FEINSTEIN, et al., 2013). A estigmatização das pessoas com esclerose múltipla também contribui para o isolamento social. Este efeito é reforçado por muitos dos sintomas, especialmente a depressão, que tem um forte impacto negativo na qualidade de vida das pessoas com EM (JANARDHAN e BAKSHI, 2002).

A depressão ocorre em até 60% dos pacientes com EM, embora seja independente do curso clínico degenerativo da doença. A depressão leva ao isolamento dos pacientes de seus amigos e familiares, mas quando crônica pode até mesmo levar à tentativa de suicídio (OSBORNE et al., 2007; BAKSHI et al., 2009).

Apoio social e familiar

Os familiares tornam-se essenciais no processo de tratamento do doente, no entanto necessitam saber como lidar com as situações estressantes, evitando comentários críticos ao paciente ou se tornando exageradamente superprotetores. Torna-se muito importante que os familiares doseem o grau de exigências em relação ao paciente, exigindo assim mais do que ele pode realizar em dado momento, porém sem deixá-lo abandonado, ou sem participação na vida familiar. Conhecendo melhor a doença, a família passa a ser um aliado eficiente em conjunto com a medicação e a terapêutica trabalhada pela equipe multiprofissional (LAZURE, 1994).

Nos comentários abaixo algumas entrevistadas manifestaram que tiveram o amparo da família e que foi um fator fundamental para lidar com as situações impostas pela EM, principalmente no momento pós-diagnóstico. Outras colocam que não tiveram este apoio, mas que percebem que ele é muito importante. Algumas famílias mostram-se despreparadas para lidar com a realidade da EM.

Quando tive o diagnóstico, estava com um companheiro. Ele pegou exatamente o pior momento, ele foi um ótimo companheiro. Se hoje estou andando, foi porque eu tive muito apoio dele. O grupo tem papel muito importante, o apoio é fundamental (Participante 2).

Eu acho que se a gente não tem alguém do lado, fica muito mais difícil. Minha filha nunca se interessou muito. O meu filho me acompanha, é ele que cuida de mim (Participante 5).

Eu tenho angústia por saber que já fiz um dia e hoje não consigo. As pessoas que conviveram antes têm dificuldade de aceitar o meu hoje (Participante 9).

Minha família não sabe trabalhar a situação. Não tem aquela conversa. Minha família não conseguiu elaborar ainda. Assim também como eu tenho. Eu tomo Avonex, no dia seguinte não estou bem. Quero ficar quietinha deitada, mas a minha família me força a andar (Participante 9).

Meu marido me ajudou muito (Participante 4).

Quando eu estava casada, fiquei muito mais tempo no hospital. Quando precisava de algo, pedia para outras pessoas, não podia contar com meu ex-marido. O meu ex-marido dizia que eu tinha uma doença que eu ia morrer, ele só falava de morte. Depois que eu me saparei, comecei a melhorar e nunca mais tive que ser internada. Cada um é de um jeito. Para os meninos acho que é pior, tenho um amigo que tem EM, que não consegue trabalhar bem a situação (Participante 3).

As pessoas que conseguem ter apoio familiar ficam mais fácil lidar com a EM. Estar com alguém dando força faz muita diferença na recuperação (Participante 1).

Eu sou sozinha, não tenho ninguém para me ajudar, acho que assim é mais difícil enfrentar a EM (Participante 12).

O único que me aguenta é meu marido e uma vizinha, que é um doce, que anda de braços dados comigo. Nem meus filhos têm paciência (Participante 5).

Tenho medo de depender de alguém. Acabei me afastando de outras pessoas, um novo relacionamento não seria bom, eu não quero mais uma pessoa se preocupando comigo. Chega o transtorno que já causo para minhas filhas e minha mãe (Participante 7).

Causar incômodo ao outro

Ao serem questionadas se achavam que de alguma forma elas causavam incômodo para outras pessoas, 11 pessoas, quase 80% responderam que achavam que sim. Para estas pessoas, o principal ponto gerador de desconforto é não conseguir acompanhar as outras pessoas em atividades, principalmente relacionadas ao lazer e ao trabalho. E muitas entrevistadas procuraram se afastar dos amigos e de outros relacionamentos.

Sempre gostei de ser independente em tudo. Quando fui diagnóstica, o que mais pesou foi o fato de depender de alguém. Quando meus filhos descobriram, ficaram grudados. Eu me senti uma mala sem alça, quando me convidam e eu não estou no mesmo pique, eu me sinto um peso. Eu não estou andando como elas. Não quero incomodar as pessoas, isto incomoda a mim (Participante 8).

Sinto-me como um peso e evito os amigos, pois acho que é um esforço para o grupo me levar. Não tenho mais o mesmo ritmo (Participante 11).

Acho que as minhas limitações me afastam das outras pessoas, principalmente pelo meu andar mais lento (Participante 6).

Eu sentia vergonha de ser diferente (Participante 3).

A respiração ficou estranha, parece que eu não sei respirar. A depressão veio bonito, no auge da minha carreira eu pedi as contas do trabalho. O prazer do convívio no trabalho foi desaparecendo, foi sumindo. Estou fazendo de tudo para voltar. Eu poderia pedir um afastamento médico, mas resolvi assumir. E pedi as contas do emprego. Ter EM é saber que você é doente (Participante 9).

Interação com outras pessoas com EM

Foi relatado pelas participantes que no momento após o diagnóstico, tiveram dificuldade de interação com outras pessoas com EM, pelo receio de se defrontar com pessoas com maior grau de comprometimento e pensar que também poderão ficar da mesma forma.

Não sabia o que fazer (Participante 14).

A enfermeira do Laboratório da Merk me convidou e avisou para não me incomodar, que teriam pessoas em cadeiras de rodas (Participante 11).

Eu vim na reunião do GEMC, minha mãe não queria que eu viesse. A terapeuta me avisou que encontraria pessoas boas e pessoas que não estão bem. O dia que vim foi estranho, ao meu redor tinha um pessoal mais velho. Tive a sensação de que será que eu descobri muito cedo? (Participante 9).

Quando eu tinha 13 anos eu tinha uma tia que tinha EM, ela ficou acamada, ela gritava de dor. Ai eu pensei que fosse ficar como ela. No primeiro dia que fui à reunião do GEMC, quando vi tudo muito de cadeira de rodas e muletas, pensei em breve estarei assim. Ai eu pensei: Não vou ficar como minha tia. Eu tenho dor, mas perto do que presenciei com minha tia, não tenho nada (Participante 6).

Mas como o passar do tempo o grupo passa a ter uma função de apoio importante:

Estar com o grupo é maravilhoso, pelo apoio e pelo carinho (Participante 8).

O grupo tem papel muito importante, o apoio é fundamental (Participante 2).

Considerações finais

A seguir destacamos os pontos mais importantes identificados por meio dos relatos das participantes:

- Para a pessoa com EM é difícil separar as sensações que são manifestações da EM e as oriundas de outros fatores;
- A maioria das pessoas entrevistadas relata que incomoda as pessoas com que convive e que acaba atrapalhando o andamento de alguma atividade, principalmente de lazer;
- Para as pessoas recém-diagnosticadas de EM é difícil a participação das interações com outras pessoas com EM que tenham um quadro avançado de incapacitação, pois é difícil pensar que poderão ficar da mesma forma; este é um fato que as afastam da participação de grupos de EM. Mas com o passar do tempo o grupo assume um papel importante de apoio;
- Algumas pessoas com EM não querem ser rotuladas como doentes;
- A maioria das pessoas entrevistadas apresentou queixa de dor;
- A fadiga é um sintoma comum e que traz maior comprometimento social e laboral;
- A parestesia mostra-se como uma sensação desconfortável, para a maioria acontece com maior intensidade nos membros inferiores;
- Não poder andar e perder a autonomia são considerados como maiores medos;
- A atividade física mostra-se como algo benéfico para pessoas com EM.

Pelos importantes relatos proferidos pelas pessoas com EM neste estudo, recomendamos o uso da técnica do grupo focal para o levantamento de outras questões mais específicas referentes às pessoas com EM as quais podem ser convertidas em benefícios para essa população.

Referências

- ANTONAK, R.F.; LIVNEH, H. Psychosocial adaptation to disability and its investigation among persons with multiple sclerosis. **Social Science & Medicine**, v.44, p.1099-1108, 1995.
- ARCHIBALD, C.J.; MCGRATH, P.J.; RITVO, P.G.; FISK, J.D.; BHAN, V.; MAXNER, C.E. et al. Pain prevalence, severity and impact in a clinic sample of multiple sclerosis patients. **Pain**, v.58, p.89-93, 1994.
- BALAJI, P.A.; SMITHA, V.R.; SADAT, A.S. Effects of yoga — pranayama practices on metabolic parameters and anthropometry in type 2 diabetes. **Int Multidiscip Res J.**, v.1, p.1-4, 2011.
- BAKSHI, R.; SHAIKH, Z.A.; MILETICH, R.S.; CZARNECKI, D.; DMOCHOWSKI, J.; et al. Fatigue in multiple sclerosis and its relationship to depression and neurologic disability. **Mult Scler.**, v.6, n.3, p.181-5, 2000.
- BULLINGTON, J.; KARLSSON, G. Body experiences of persons who are congenitally blind: a phenomenological-psychological study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v.91, n.2, p.151-162, 1997.
- BRANAS, P.; JORDAN, R.; FRY-SMITH, A.; BURLS, A.; HYDE, C. Treatments for fatigue in multiple sclerosis: a rapid and systematic review. **Health Technol Assess.**, v.4, p.1-61, 2000.
- CALLEGARO, D.; GOLDBAUM, M.; MORAIS, L.; TILBERY, C.P.; MOREIRA, M.A.; GABAI, A.A., et al. The prevalence of multiple sclerosis in the city of São Paulo, Brazil. **Acta Neurol Scand.**, v.104, n.4, p.208-13, 2001.
- CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise and physical fitness. **Public Health Reports**, v.100, n.2, p.126-131, 1985.
- CATTANEO, D.; JONSDOTTIR, J.; ZOCCHI, M.; REGOLA, A. Effects of balance exercises on people with multiple sclerosis: a pilot study. **Clinical Rehabilitation**, v.21, p.771-781, 2007.
- COOK, S. **Handbook of multiple sclerosis**. 4^a ed. New York: Taylor & Francis, 2006.
- COOTE, S.; GARRET, M.; HOGEN, N.; LARKIN, A.; SAUDENS, J. Getting the balance right: A controlled trial of physiotherapy and exercise interventions for ambulatory people with multiple sclerosis. **BMC Neurology**, v.9, p.34, 2009.
- COSTA, K.B.; VIANA, C.F.; ODA, A.L.; OLIVEIRA, A.S. Aspectos respiratórios e a fadiga em pacientes com esclerose múltipla na forma remitente recorrente. *Rev. Neurocienc.*, v.21, n.1, p.36-42, 2013.
- CRAMER, H.; LANCHE, R.; AZIZI, H.; DOBOD, G.; LANGHORST, J. A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**. Nov, 2014.
- FEINSTEIN, A.; DELUCA, J.; BAUNE, T.B.; FILLIPI, M.; LASSMAN, H. Cognitive and neuropsychiatric disease manifestations in MS. **Mult Scler Relat Dis.**, v.2, p.04-12, 2013.

FERNÁNDEZ, O. Factores genéticos y ambientales ver 108d esclerosis múltiple. **Revista de Neurología**, v.30, p.964-967, 2000.

FEUERSTEIN, G.A. **Tradição do Yoga: história, literatura, filosofia e prática**. São Paulo: Ed. Pensamento, 1998.

FISHMAN, L.; SMALL, E. **Yoga and multiple sclerosis**. New York: Demos Medical Publishing, 2007.

FRAGOSO, Y.D.; PEREIRA, M. Prevalence of multiple sclerocis in the city Santos, SP. **Rev. Bras Epidemiol.**, v.10, n.4, p.479-82, 2007.

FURTADO, O.L.P.C.; TAVARES, M.C.G.C.F. Esclerose múltipla e exercício físico. **Acta Fisiátrica**, v.12; n.3, p.100-106, 2005.

GARNER, D. M.; GARFINKEL, P.E. Body image in anorexia nervosa: Measurement theory and clinical implications. **International Journal of Psychiatry and Medicine**, v.2, n.11, p. 263-284, 1981.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GEHLSSEN, G.M.; GRIGSBY, S.A.; WINANT, D.M. Effects of an aquatic fitness program on the muscular strength and endurance of patients with multiple sclerosis. **Phys Ther.**, v.64, n.5, p.653-7, 1984.

GHAROTE, M.L. **Yogic techniques**. 2ª ed. India: Hidden; 2006.

GREENBAUM, T.L. **The handbook for focus group research**. 2ª ed. United States of America: Sage Publications, 1998.

GUNER, S.; INANICI, F. Yoga therapy and ambulatory multiple sclerosis Assessment of gait analysis parameters, fatigue and balance. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v.19, p.72-81, 2015.

GUTHRIE, T.C.; NELSON, D.A. Influence of temperature changes on multiple sclerosis: critical review of mechanisms and research potential. **J Neurol Sci.**, v.129, n.1, p.01-08, 1995.

HAASE, V.G.; LACERDA, S.S.; LIMA, E.P.; CORRÊA, T.D.; BRITO, D.C.S.; LANA-PEIXOTO, M.A. Avaliação do funcionamento psicossocial na esclerose múltipla. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v.62, n.02-A, p.282-291, 2004.

JANARDHAN, V.; BAKSHI, R. Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of fatigue and depression. **J Neurol Sci.**, v.205, n.1, p.51-8, 2002.

KALIA, L.V.; O'CONNOR, P.W. Severity of chronic pain and its relationship to quality of life in multiple sclerosis. **Mult Scler.**, v.11, n.3, p.322-7, 2005.

KRUPP, L.B.; ALVAREZ, L.A.; LAROCCA, N.G. Clinical characteristics of fatigue in multiple sclerosis. **Arch Neurol.**, v.45, p.435-437, 1988.

KURTZKE, J.F. Rating neurological impairment in multiple sclerosis: an expanded disabilitystatus scale (EDSS). **Neurology**, v.33, p.1444-1452, 1983.

LAZURE, H. **Viver a relação de ajuda**: abordagem teórica e prática de um critério de competência da enfermeira. Lisboa: Lusodidacta, 1994.

LOCKETTE, K.F.; EBERSOLE, A.M. **Conditioning with physical disabilities**. Rehabilitation Institute of Chicago. Champaign: Human Kinetics; 1994.

MENDES, M.F.; TILBERY, C.P.; BALSIMELLI, S.; FELIPE, E.; MOREIRA, M.A.; BARÃO-CRUZ, A.M. Fadiga na forma remitente recorrente da esclerose múltipla. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.58, p.471-475, 2000.

MENZEL, J.E. **The psychometric validation of the physical body experiences questionnaire**. Dissertation/ Masters of Arts Department of Psychology College of Arts and Sciences University of South Florida, 2010.

MORGAN, D. L. Focus groups. Annu. **Rev. Sociol.**, v.22, p.129-152, 1996.

MORGAN, D.L. **Focus groups as qualitative research**. 2ª ed. Londres: Sage University Paper, 1997.

MORROW, S.A.; BARR, J.; ROSEHART, H.; ULCH, S. Depression and hypomania symptoms are associated with high dose corticosteroids treatment for MS relapses. **Journal of Affective Disorders**, v.187, p.142-146, 2015.

MURUGESAN, R.; GOVINDARAJALU, N.; BERA, T.K. Effect of selected yogic practices in the management of hypertension. **Indian J Physiol Pharmacol.**, v.44, p.207-10, 2000.

O'DAY, B.L.; KILLEEN, M.; IEZZONI, L.I. Improving health care experiences of persons who are blind or have low vision: suggestions from Focus Groups. **American Journal of Medical Quality**, v.19, n.193, 2004.

OKEN B.S., KISHIYAMA S., ZAJDEL D., BOURDETTE D., CARLSEN J., et al. Randomized controlled trial of yoga and exercise in multiple sclerosis. **Neurology**, v.62, p.2058–2064, 2004.

OSBORNE, T.L.; JENSEN, M.P.; EHDE, D.M.; HANLEY, M.A.; KRAFT, G. Psychosocial factors associated with pain intensity, pain-related interference, and psychological functioning in persons with multiple sclerosis and pain. **Pain**, v.127, n.1, p.52- 62, 2007.

PAVAN, K.; SCHMIDT, K.; ARICA, T.A.; MENDES, M.F. Avaliação da fatigabilidade em pacientes com esclerose múltipla através do dinamômetro manual. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v. 64, n.2-A, p.283-286, 2006.

PETAJAN, J.H.; WHITE, A.T. Recommendations of physical activity in patients with multiple sclerosis. **Sports Med.**, v.27, n.3, p.179-91, 1999.

PETERSON, C. Exercise in 94°F water for a patient with multiple sclerosis. **Phys Ther.**, v.81, p.1049-58, 2001.

PIRAN, N.; CARTER, W.; THOMPSON, S.; PAJOUHANDEH, P. Powerful girls: A contradiction in terms? Young women speak about the experience of growing up in a girl's body. In S. Abbey (Ed.), Ways of knowing in and through the body: **Diverses perspectives on embodiment** (pp. 206-210). Welland, Ontario: Soleil Publishing, 2002.

RIZZO, M.A.; HADJIMICHAEL, O.C.; PREININGEROVA, J.; VOLLMER, T.L. Prevalence and treatment of spasticity reported by multiple sclerosis patients. **Mult Scler.**, v.10, n.5, p.589-95, 2004.

ROSATO, R.; TESTA, S.; OGGERO, A.; MOLINENGO, G.; BERTOLOTTO, A. Quality of life and patient preferences: identification of subgroups of multiple sclerosis patients. **Qualy Life Rev.**, v.24, p.2173-2182, 2015.

SALGADO, B.C.; JONES, M.; ILGUN, S.; MCCORD, G.; LOPER-POWERS, M.; VAN HOUTEN, P. Effects of a 4-month ananda yoga program on physical and mental health outcomes for persons with multiple sclerosis. **International Journal of Yoga Therapy** — No. v.23, p.02, 2013.

SANTAELLA, D.F.; DEVESA, C.R.; RODRIGUES, M.R.; AMATO, M.B.; DRAGER, L.F.; CASALI, K.R.; et al.. Yoga respiratory training improves respiratory function and cardiac sympathovagal balance in elderly subjects: A randomised controlled trial. **BMJ Open**, E000085, 2011.

SHONTZ, F.C. "Body Image and Physical Disability". In: CASH, T.F. & PRUZINSKY, T. **Body Image – Development, Deviance and Change**. New York: The Guilford Press, 1990.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G.; HINKLE, J.L.; CHEEVER, K.H. **Brunner & Suddarth, Tratado de enfermagem médico-cirúrgico**. 10^a ed., vol 4. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SOUTO, A. **A essência do Hatha Yoga: Hatha Pradipika – Gheranda Samhita – Goraksha Shataka**. São Paulo: Phorte, 2009.

SUTHERLAND, G.; ANDERSEN, M.B. Exercise and multiple sclerosis: physiological, physiological and quality of life issues. **The J Sports Med Phys Fitn**, v.41, n.4, p.421-32, 2001.

SVENDSEN, K.B.; JENSEN, T.S.; OVERVAD, K.; HANSEN, H.J.; KOCH-HENRIKSEN, N.; BACH, F.W. Pain in patients with multiple sclerosis: a population-based study. **Arch Neurol.**, v.60, p.1089-94, 2003.

TANEJA, D.K. Yoga and health. **Indian Journal of Community Medicine**, April/June, v.39, n.2, p.68-72, 2014.

TILBERRY, C.B.; MOREIRA, M.A.; MENDES, M.F.; LANA-PEIXOTO, M.A. Recomendações para o uso de drogas imunomoduladoras na esclerose múltipla: o consenso do BCTRIMS. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.58, n.3A, p.769-76, 2000.

VELIKONJA, O.; CURIC, K.; OZURA, A.; JAZBEC, S.S. Influence of sports climbing and yoga on spasticity, cognitive function, mood and fatigue in patients with multiple sclerosis. **Clin Neurol Neurosurg.**, v.112, p.597-601, 2010.

WEISFELD-ADAMS, J.D.; KATZ SAND, I.B.; HONCE, J.M.; LUBLIN, F.D. Differential diagnosis of Mendelian and mitochondrial disorders in patients with suspected multiple sclerosis. **Brain**, Mar., v.138, n.3, p.517-39, 2015.

WHITE, L.J.; DRESSENDORFER, R.H. Exercise and multiple sclerosis. **Sports Méd.**, v.34, n.15, p.1077-100, 2004.

WOLLIN, J.; BENNIE, M.; LEECH, C; WINDSOR, C.; SPENCER, N. Multiple sclerosis and continence issues: an exploratory study. **Br J Nurs.**, v.14, n.8, p.439-446, 2005.

6 Programa de Yoga para pessoas com esclerose múltipla: relato de experiência.

Este tema será apresentado em formato de artigo científico.

Resumo: O Yoga pode ser entendido como um conjunto de valores, atitudes, preceitos e técnicas corporais e espirituais que se desenvolveram na Índia há pelo menos 5.000 anos. Nas últimas décadas o Yoga tem sido objeto de pesquisas científicas, inclusive sobre sua aplicabilidade para pessoas com esclerose múltipla. A esclerose múltipla (EM) é uma doença crônica degenerativa. Há poucas pesquisas sobre Yoga e pessoas com EM e há uma quantidade ainda mais limitada de trabalhos sobre relato de experiência do professor de Yoga nas práticas para pessoas com esclerose múltipla. **Objetivo:** relatar a experiência de uma intervenção com Yoga para pessoas com esclerose múltipla. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência baseado na vivência do pesquisador na condução das práticas de Yoga voltadas para pessoas com EM, membros do Grupo de Esclerose Múltipla de Campinas e Região (GEMC), que teve início em agosto de 2003 e permanecem até o momento. A vivência do pesquisador foi apresentada em quatro fases: Fase 1- Investigação se as práticas de Yoga eram adequadas às pessoas com esclerose múltipla; Fase 2 – Extensão do programa de Yoga após encerramento da pesquisa desenvolvida na fase 1; Fase 3 – Investigação sobre as influências de um programa de Yoga no equilíbrio postural de pessoas com EM e Fase 4 – Continuidade das práticas de Yoga após o encerramento da fase 3. **Resultados:** Alguns pontos importantes são sugeridos: cuidados com o ambiente físico das práticas de Yoga; aspectos que devem ser levados em consideração nas práticas do Yoga; características mais importantes da prática do Yoga, que a torna apropriada para pessoas com esclerose múltipla; e uma sugestão de técnicas de Yoga para pessoas com EM. **Considerações Finais:** É importante que o profissional, que atua ou atuará com pessoas com EM conheça: as principais características da EM; o Yoga de forma integral; as pessoas com as quais trabalhará sob os aspectos físicos, psicológicos e existenciais; e as características necessárias do ambiente físico para as pessoas com EM. As práticas do Yoga têm se mostrado bastante apropriadas para pessoas com EM.

Palavras-Chave: Yoga; Esclerose Múltipla, Relato de Experiência.

Yoga program for people with Multiple Sclerosis-Experience Report

Abstract

Background: Yoga can be understood as a set of values, attitudes, precepts and body and spiritual techniques which have been developed in India for at least 5,000 years. In the last decades, Yoga has been the subject of scientific researches, including its applicability to people with MS. Multiple sclerosis is a chronic degenerative disease. There are a few researches on Yoga and people with MS; and there is even a fewer number of researches on experience reports of yoga teachers in the practices for people with MS. **Objective:** to report with the experience of an intervention with Yoga for people with MS. **Methodology:** It is a report based on the researcher's experience in carrying out the practices of Yoga for people with MS, members of MS groups from Campinas and region (GEMC) which started in August 2003 and continues up to now. The researcher's experience was presented in four phases: Phase 1-investigating if the yoga practices were adequate to people with MS. Phase 2-yoga program extension after the end of the research presented in phase 1. Phase 3-Research on the influences of a Yoga program on the postural equilibrium of people with MS. Phase 4-continuity of Yoga practices after the end of Phase 3, ie, since Phase 1. **Results:** some important points are recommended :care of the physical environment for the Yoga practices, aspects that should be taken into account in the practices of Yoga, the most important features of Yoga practice that makes it suitable to people with MS; and a hint of Yoga techniques for people with MS. **Final thoughts:** It is important that the professional who works or will work with people with MS know: the main characteristics of the MS; yoga in full; the people they will work with under physical, psychological and existential aspects; and the necessary characteristics of the physical environment to people with MS. The practices have proved to be quite appropriate for people with MS.

Keywords: Yoga; Multiple Sclerosis; Experience Report.

Introdução

A esclerose múltipla (EM) é uma doença degenerativa do sistema nervoso, que compromete a bainha de mielina, podendo destruí-la. Sua patogênese não é totalmente conhecida, as hipóteses mais aceitas são: predisposição genética, fatores ambientais e contato com um vírus, que podem desempenhar um papel no desenvolvimento da doença (SMELTZER et al., 2006).

O quadro clínico depende da topologia das lesões, sendo mais frequentes: fadiga, neurite óptica, hemiparesias, paraparesias, síndromes sensitivas, cerebelares, esfinterianas e mentais. Alterações de humor, como euforia, depressão e estado de apatia; também fazem parte do quadro clínico de pessoas com esclerose múltipla (HAASE et al., 2004).

Algumas pesquisas científicas verificaram benefícios da prática de Yoga para pessoas com EM (OKEN et al., 2004; VELIKONJA et al., 2010; PATIL et al., 2012; SALGADO et al., 2013; DEHKORDI et al., 2014; GUNER e INANICI, 2015).

O Yoga pode ser entendido como um conjunto de valores, atitudes, preceitos e técnicas corporais e espirituais que se desenvolveram na Índia no decurso de pelo menos cinco milênios (FEUERSTEIN, 1998).

Yoga tem sido objeto de pesquisas nas últimas décadas para fins terapêuticos para doenças epidêmicas modernas como o estresse mental, obesidade, diabetes, hipertensão, doença coronariana, doença pulmonar obstrutiva crônica (JAIN et al. 1995; MURUGESAN et al., 2000; MANCHANDA et al., 2000; SANTAELLA et al., 2011; BALAJI et al., 2011).

Há poucas pesquisas sobre Yoga e pessoas com EM (CRAMER et al., 2014) e foi encontrada apenas uma pesquisa de relato de experiência, que teve o objetivo de descrever a experiência vivenciada por enfermeiros na implementação da sistematização da assistência de enfermagem em um centro interdisciplinar de atendimento a pessoas portadoras de EM (CORSO et al., 2012).

O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de uma intervenção com Yoga para pessoas com EM.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência baseado na vivência do pesquisador na condução das práticas de Yoga voltadas para pessoas com EM, membros do

Grupo de Esclerose Múltipla de Campinas e Região (GEMC), que teve início em agosto de 2003 e permanecem até o momento.

Durante este período de acompanhamento alguns projetos foram executados e estão descritos neste artigo, distribuídos nas seguintes fases:

- Fase 1 – Investigou se as práticas de Yoga eram adequadas às pessoas com esclerose múltipla;
- Fase 2 – Extensão do programa de Yoga após encerramento da pesquisa desenvolvida na fase 1;
- Fase 3 – Investigou as influências de um programa de Yoga no equilíbrio postural de pessoas com EM;
- Fase 4 – Continuidade das práticas de Yoga após o encerramento da fase 3.

Para esta abordagem foram utilizados: as anotações do pesquisador e os depoimentos escritos e falados das praticantes.

Resultados e discussão

Fase 1

O trabalho introdutório, desenvolvido no curso de especialização em Atividade Motora Adaptada na Faculdade de Educação Física da Unicamp, investigou se as práticas de Yoga eram adequadas às pessoas com esclerose múltipla. O resultado desse trabalho inicial demonstrou que as práticas de Yoga eram adequadas e que promoviam algumas melhoras na rotina diária dessas pessoas, como por exemplo, o equilíbrio postural, que foi objeto de estudo do segundo trabalho, desenvolvido na dissertação de mestrado apresentado à Faculdade de Educação Física da Unicamp, em 2007, Fase 2.

A população estudada foi composta por sete membros do Grupo de Esclerose Múltipla de Campinas, interessados em praticar o Yoga e que estavam aptas clinicamente para participarem do programa, com idade entre 30 e 66 anos, todas do sexo feminino, de variados níveis de comprometimento. Esse número foi determinado em função do espaço físico da sala utilizada para a aplicação das práticas.

Houve 12 práticas no total, realizadas uma vez por semana com duração de 45 minutos. No final de cada prática foi disponibilizado ao grupo um momento

para compartilhar suas experiências e percepções, que foram colhidas usando um gravador e transcritas posteriormente pelo pesquisador. Também, foi disponibilizado um caderno em branco para preenchimento espontâneo que ficou em um lugar fora da sala de aula. E foi criado também um grupo de correio eletrônico para outras manifestações e considerações às práticas.

As práticas foram compostas basicamente pela prática de posturas, *mudras*, *bandhas*, *pranayamas* e meditação. No transcorrer do projeto houve a preocupação de abordar aspectos teóricos sobre o Yoga.

Nesta fase, um ponto bastante enfatizado pelas praticantes foi a ansiedade vivida e a dificuldade para relaxar. E que a prática de Yoga favoreceu uma modificação do corpo e mente que contribuíram para a diminuição da ansiedade e aumento do estado de relaxamento.

No início do projeto era comum o comentário que existia um lado bom e um lado ruim de seu corpo, devido à hemiparestesia, na prática de número oito ocorreram as seguintes observações:

Hoje senti a prática de equilíbrio mais fácil. Perna boa e perna ruim, um pé bom e um pé ruim. Precisamos tirar o carimbo de bom e ruim. Comecei a perceber que a minha perna que eu dizia ruim, ela me dava tanta sustentação. Me perguntaram uma vez: “Por que você não usa o lado esquerdo?” Eu respondi que achava que ele não me sustentava. Era frágil, tinha algum problema. O pé estava diminuto. Eu comecei a perceber que a perna estava economizada e a outra sobrecarregada. Procurei o equilíbrio dos dois lados. Eu acho que não tem nada ruim!

Na 6ª prática desta fase, houve o seguinte comentário de uma praticante: “Eu estou muito feliz hoje, peguei o meu pé. Hoje consegui relaxar mais. Entrei em alfa”. E nesse dia a praticante saiu para jantar com o marido para comemorar por ter conseguido “pegar o pé”.

Essas foram algumas das observações realizadas na última prática:

Eu raramente consigo e me deixo relaxar. Eu tenho conseguido aqui. Hoje foi uma coisa! Porque eu consegui desligar de tudo. Acho que o ambiente, mais o cuidado com que você (Professor) tem com a gente, faz com que eu realmente consiga relaxar”.

Eu acho que é o somatório de várias coisas. Estou melhorando a cada dia.

Durante a Fase 1 propomos algumas adaptações nas práticas utilizando cadeiras para a realização das posturas ao invés de colchonetes, mas não houve

aceitação. Mesmo com a dificuldade na locomoção, que algumas participantes apresentavam, o uso dos colchonetes apresentou maior aceitação, principalmente pelo fato do contato com o solo, o que proporcionava maior segurança.

Segue um registro que uma praticante fez no caderno:

Necessitar de um apoio para ficar em pé, para ajudar, para não cair... São questões que a EM nos apresenta. Já precisei do apoio de uma bengala por três meses. A sensação era a de que não conseguiria mais andar sozinha, ser independente. Por esse motivo, fiquei com certa implicância com bengalas. Durante a prática do Yoga penso que o que nos dá maior segurança é, ainda, o colchonete no chão. Por ficarmos mais seguros, ficamos mais livres para experimentar nossas possibilidades a cada postura. Pensei, também, na parede como um apoio, só pela proximidade já nos tranquiliza. Agora, pensei, que só por nossa intranquilidade e ansiedade, já nos desequilibramos! (?).

Pelas dificuldades de locomoção apresentadas por algumas participantes o tempo para acomodação inicial na sala, às vezes era um pouco maior, então por muitas vezes o início da prática não era exatamente no horário previsto.

O respeito ao tempo de permanência de cada indivíduo na postura, diante de seus limites, foi um ponto reforçado constantemente. Um conceito fundamental para execução das posturas do Yoga, pois cada um deve permanecer o tempo que seja confortável, mas como a prática foi realizada em grupo, a reforço ao respeito ao tempo individual era frisado. O respeito a esse ponto é fundamental para qualquer praticante, mas para pessoas com esclerose múltipla, torna-se ainda mais importante, por conta dos sinais e sintomas associados à doença, como por exemplo, a espasticidade.

A forma suave de execução e o retorno de uma postura (*asana*) devem ser ainda mais suaves e lentos. Se possível empregando posturas (*asanas*) que sejam facilitadoras para a execução da postura final.

O período entre cada postura (*asana*) foi reservado um tempo para o relaxamento e no final, foi oferecido um tempo maior de relaxamento em decúbito dorsal (*Shavasana*). Buscando contemplar as necessidades do grupo de pessoas com comprometimento motor bastante heterogêneo, especialmente na condição de fadiga.

Pelo exposto pelas participantes, esse projeto favoreceu a percepção do corpo, seus limites físicos e emocionais, ressaltando a interação corpo e mente, permitindo descobrir a possibilidade de relaxar.

Por meio de relatos durante o projeto, percebemos um melhor entendimento das teorias propostas pelo Yoga, muito relevante para este grupo, onde elementos de poder como estética e desempenho estão sempre ameaçados. Houve uma melhora significativa na locomoção no colchonete, como também, no caminhar das praticantes.

Fase 2

Como já foi citado, houve um grande interesse de minha parte na continuidade do trabalho com o grupo, mas faltava saber se o grupo também estava interessado.

Ao realizar o convite ao grupo fiquei muito feliz, pois todas aceitaram participar e ainda disseram que havia mais algumas pessoas interessadas.

Foi então formado um grupo, onde a maioria permaneceu até maio de 2014. Algumas pessoas entraram e muito poucas saíram. O grupo foi formado por mulheres na faixa etária entre 30 a 67 anos.

As práticas aconteceram uma vez por semana, com duração inicial de 60 minutos, que depois passou para 90 minutos, para que fosse possível acomodar todas as partes da prática: conversa inicial, posturas, *pranayamas*, meditação, relaxamento e conversa final. Inicialmente utilizamos um espaço dentro de uma clínica.

A regularidade na presença das praticantes foi um ponto marcante, as faltas eram raras e quando ocorriam, existia algum tipo de comunicado antecipado com alguma justificativa.

Durante a Fase 2, e não diferente da Fase 1, houve a preocupação com a questão da temperatura da sala, já que temperaturas altas ou baixas para esta população, pode levar a exacerbação dos sinais e sintomas da doença, principalmente a fadiga e espasticidade (WHITE e DRESSENDORFER, 2004).

Nos dias mais quentes, eram ligados os ventiladores de teto e portáteis (infelizmente não havia condicionador de ar) e a prática era mais voltada para o relaxamento. As posturas realizadas com o apoio do corpo utilizando a parede foram bem aceitas pelas praticantes.

Já nos dias mais frios a preocupação ficava por conta da espasticidade, para minimizar os impactos do frio, eu levava mantas e aquecedor de ambiente. A

prática era pautada nas posturas e o tempo para relaxamento era um pouco reduzido.

Algumas outras frases que foram colocadas depois das práticas:

Aqui sinto uma paz muito grande.

Eu tenho dificuldade para achar o ritmo respiratório.

Eu fiz de um lado de forma “errada”, percebi que ficou desconfortável. Depois eu mudei e aí percebi que ficou bom.

Acho que aprendi aqui que o “certo” é quando está confortável. Quando pode respirar, e respirar confortável. Uma lição daqui.

Fase 3

A Fase 3 refere-se ao período dedicado ao projeto de pesquisa de mestrado, que teve como objetivo verificar as influências de um programa de Yoga no equilíbrio postural de pessoas com EM.

O grupo da Fase 2 foi mantido ativo separadamente do grupo de pesquisa.

O grupo de pesquisa foi composto por 12 pessoas, divididas aleatoriamente em dois grupos de seis pessoas: grupo experimental e grupo controle. O maior escore de EDSS avaliado foi 6,0 (seis) e o menor 1,0, sendo a média encontrada igual a 3,12. A média etária dos sujeitos de pesquisa foi de 45,25 anos, sendo a idade máxima 54 anos e a mínima 27 anos.

As práticas de Yoga tinham a duração de 60 minutos, sendo realizadas uma vez por semana, durante o período de seis meses.

Nesse período de execução do projeto foram promovidos encontros mensais entre os grupos experimental e controle, onde foram proferidas palestras com o tema Yoga. Os objetivos destes encontros foram motivar a permanência do grupo controle no projeto, propiciar a discussão e o esclarecimento de dúvidas do grupo experimental, e facilitar a integração entre os grupos.

As práticas do Yoga foram desenvolvidas em uma sala da Faculdade de Educação Física da Unicamp, conhecida como “salão de dança”, por ser ampla e com ventiladores instalados nas paredes. Essa sala possuía uma barra fixa na parede e teve uma função importante nas posturas feitas na posição em pé e também utilizamos os colchonetes para a execução das práticas.

Para propiciar acessibilidade adequada, o portão próximo à sala foi aberto nos dias do projeto. Foi disponibilizada uma sala com banheiro ao lado do “salão de danças” para facilitar e possibilitar a troca de roupa e a espera em local mais confortável, além do uso do banheiro, caso necessário durante a prática. A proposta também era propiciar um local para o encontro dos participantes antes e depois das práticas para troca de experiências sobre a prática do Yoga, sensações no tratamento da esclerose múltipla, enfim experiências de vida.

As primeiras três práticas do programa tiveram como principal objetivo a transmissão dos conceitos do Yoga básicos: conforto, estabilidade, relaxamento do esforço e respeito aos próprios limites. Nestas três primeiras as práticas foram desenvolvidas em duas posições: sentada e deitada.

Na quarta prática, fizemos algumas posturas voltadas ao treino do equilíbrio realizadas na posição ereta. Houve certa apreensão no momento em que foi feito o convite para “ficarem em pé”. Foram novamente enfatizadas as características do Yoga, a questão da segurança e respeito aos limites de cada um e que não havia um padrão pré-determinado, mas que cada um deveria realizar a prática dentro de suas condições.

Após a realização das posturas de treino para o equilíbrio postural, houve uma frase que todos os sujeitos disseram: “Eu não sabia que podia fazer isto!”. Ao mesmo tempo uma expressão de satisfação estampou as faces das praticantes.

A ocorrência de quedas em pessoas com esclerose múltipla é muito frequente. Dos doze sujeitos da pesquisa, apenas três não haviam sofrido queda, ou seja, 75% dos sujeitos já sofreram quedas em virtude do estado de equilíbrio, percentual muito próximo ao encontrado em outros estudos (SHABAS, HEFFENER, 2005).

As experiências de quedas dos sujeitos podem causar o surgimento do medo de cair novamente. Este medo pode limitar os movimentos e acarretar a diminuição do treino dos sistemas sensoriais responsáveis pelo controle do equilíbrio postural, podendo conduzir mais facilmente à queda e todo esse ciclo pode realimentar o medo.

O banho foi a atividade relacionada aos cuidados pessoais na qual as participantes da pesquisa apontaram uma maior dificuldade em manter o equilíbrio postural.

Percebemos que a 4ª prática foi muito importante, porque conseguiu quebrar alguns paradigmas e possibilitou a exploração de outras potencialidades latentes.

Pode-se notar, ao acompanhar o momento da chegada das praticantes, um progresso na estabilidade da locomoção e um estado de contentamento em participar das práticas por parte do grupo.

Os períodos que antecederam e precediam as práticas foram importantes espaços para a troca de experiências entre os sujeitos, possibilitando o compartilhamento das sensações, não apenas decorrentes da prática do Yoga, mas também da convivência com a esclerose múltipla.

Os sujeitos mostraram interesse pelas práticas do Yoga e também de incorporá-las no dia-a-dia. As ausências durante as práticas aconteceram muito esporadicamente e sempre os sujeitos procuravam avisar com antecedência.

Houve total adesão dos grupos controle e experimental ao projeto e não houve desistências durante o projeto.

As práticas do Yoga adotadas durante esta fase foram constituídas basicamente de quatro etapas:

- 1) Posturas de alongamento – *asanas*;
- 2) Técnicas de controle da respiração – *pranayama*;
- 3) Técnicas de meditação – *dhyana*;
- 4) Técnicas de relaxamento – *nidra*.

Durante o programa foram propostas posturas básicas de alongamento com todos os movimentos nos eixos uniaxiais da coluna: inclinações laterais, rotações, extensões e flexões.

Nas posturas feitas na posição em pé, foi enfatizada a questão da segurança, onde os sujeitos eram instruídos a permanecerem próximos à barra fixa na parede.

Descrição das posturas utilizadas durante o programa:

- Postura de inclinação lateral, consistindo em inclinar o tronco para um lado e o membro superior ipsilateral relaxado. Esta postura era realizada nas posições ereta, sentada e decúbito. Na variação sentada, o sujeito era acomodado no colchonete de modo que ocorresse o alinhamento antero-posterior com os ísquios na base de apoio;

- Postura de rotação, consistindo em girar o corpo a partir do quadril, respeitando as amplitudes submáximas pela percepção do grau de conforto. Na variação sentada, após o alinhamento longitudinal da coluna, a mão contralateral era posicionada no joelho oposto para auxiliar no movimento rotatório do tronco, enquanto a mão ipsilateral era posicionada atrás do quadril;

- Postura de extensão, consistindo em permitir a extensão da coluna, principalmente no nível torácico;

- Postura de flexão, consistindo em levar o tronco, os braços e a cabeça adiante, acomodando as regiões posteriores do pescoço, do tronco e dos membros inferiores. Na variação na posição ereta, os joelhos eram mantidos semiflexionados, os pés eram mantidos paralelos entre si e afastados a uma distância equivalente à largura do quadril do sujeito;

- Posturas na posição ereta foram realizadas com a intenção de treinar o equilíbrio. Feitas segurando na barra fixa, com os olhos abertos e apoio bipedal. E conforme a possibilidade de cada sujeito era solicitado que segurasse na barra com apenas uma mão, depois deixando apenas o toque do dedo indicador e por último, sem o apoio das mãos na barra, mas sempre com as mãos próximas a ela por questão de segurança. Da mesma forma era proposta a modificação do centro de massa, realizando tarefas com apoio unipedal e com os olhos fechados. Trabalhando flexão plantar, flexão de joelho, flexão do quadril, extensão de quadril, elevação lateral de membros inferiores e andar com passos bem curtos, de maneira que o pé que executou o passo encosta o calcanhar nos artelhos do pé de apoio.

Concomitantemente com as práticas das posturas do programa 1, 2, 3 e 4 houve também um foco na flexibilidade dos seguintes músculos e articulações: musculatura posterior da coxa, isquiotibiais, tríceps sural, tornozelos, quadríceps e quadril.

Durante toda a prática, havia um acompanhamento muito próximo dos sujeitos por parte do pesquisador, principalmente nas posturas feitas na posição em pé com enfoque no equilíbrio.

A respiração foi um ponto bastante focado durante todas as práticas, onde era solicitado que a respiração fluísse sem alterações no ritmo respiratório, que ocasionasse pico ou taquipnéia, visando facilitar um processo de conscientização corporal.

Um trabalho realizado em cerca de 90% das práticas, sempre no seu início, foi o alongamento da região cervical, denominada *Brahmamudra*, que deve ser executado lenta e conscientemente, sempre dentro de uma permanência confortável, nas amplitudes submáximas, sempre acompanhada da solicitação de interrupção do movimento, caso ocorra alguma sensação de vertigem.

O tempo de permanência aproximado nas posturas foi de 30 segundos. Conforme sugere Brandy et al. (1997), e Bhatnaga e Anantharaman (1977), os efeitos das posturas têm início a partir de quinze segundos de permanência. Mas foi bastante enfocada a necessidade de respeitar os limites individuais no tempo de permanência.

As posturas eram feitas em três posições diferentes: sentada, deitada e em pé. Eram realizadas com muita cautela e, havendo qualquer desconforto, solicitava-se a redução da sua amplitude ou retorno a uma condição de relaxamento na posição deitada. Em qualquer das variações, o sujeito era instruído a permanecer na postura sem fazer esforço, procurando uma acomodação gradual do corpo à postura.

Nas posturas feitas na posição em pé era enfatizada a questão da segurança e os sujeitos eram instruídos a permanecerem próximos à barra fixa na parede.

Após a finalização da coleta de dados, as práticas foram oferecidas ao grupo controle e também o convite foi estendido às pessoas sem esclerose múltipla que mostraram interesse em participar das aulas e todos os sujeitos do grupo experimental continuaram nas práticas de Yoga. Houve participação de pessoas sem esclerose múltipla, principalmente professoras e funcionárias da Unicamp. O grupo continuou sendo formado apenas por mulheres.

A abertura das práticas para pessoas sem esclerose múltipla houve grande aceitação e procura. A proposta de abertura para pessoas sem esclerose múltipla foi para integrar as pessoas, uma vez que o foco do Yoga não é a doença e sim a saúde.

Os resultados da medição do equilíbrio postural por meio da escala de Berg apontaram uma melhora significativa do equilíbrio dos sujeitos do grupo experimental na avaliação final. Foram os resultados mais significativos desta pesquisa, nas diferenças entre as avaliações inicial e final da escala de Berg comparativamente entre os grupos.

Este aumento pode estar associado ao fato do Yoga oportunizar, sem imposição de padrões motores e alcance de limites que estão fora das possibilidades de cada sujeito, experimentar, perceber e explorar posturas que treinam o equilíbrio.

Segundo Stevenson (2001), mudança de seis pontos na escala de Berg é considerada clinicamente significativa. No grupo experimental este aumento, maior do que seis pontos, aconteceu em 50% dos sujeitos, os demais apresentaram aumentos na escala de Berg de dois e quatro pontos.

Inicialmente houve suspeita que a melhora na pontuação da escala de Berg nos sujeitos do grupo experimental foi decorrente da fase de saída de um surto, mas investigando esta questão foi verificado que os sujeitos não apresentavam surto há dois anos ou mais.

Seguem algumas frases ditas no final do projeto pelas praticantes do grupo experimental sobre o programa de prática de Yoga:

Ajudou a melhorar o equilíbrio, diminuir a fadiga, melhorou a respiração e estou mais tranquila e serena.

Mais tranquila, melhorou a respiração e diminuiu a fadiga.

Melhorou a flexibilidade, ajudou a respiração, diminuiu a ansiedade, aumentou a força muscular.

Melhorou a respiração. Com relação ao relaxamento, hoje sei o que é relaxar e a observar o próprio corpo.

Diminuiu a ansiedade, melhorou a respiração e diminuiu a fadiga.

Mais calma, menos ansiosa, diminuiu a dor nas costas, melhorou a respiração, diminuiu a fadiga e aumentou a vitalidade.

Fase 4

A Fase 4 trata do período após a pesquisa de mestrado até o momento presente.

O grupo que participou da Fase 1 e Fase 2 ainda permaneceu presente nessa etapa e houve a adição do grupo experimental da pesquisa de mestrado. Durante a Fase 4 houve a entrada de outras pessoas do GEMC e também ocorreu a mudança de local das práticas para a sede do GEMC.

As práticas aconteceram uma vez por semana, com duração de 90 minutos.

Para estimular a leitura de teorias sobre o Yoga, foi montada uma biblioteca com alguns livros. E para incentivar as trocas sociais entre os vários grupos, a cada três meses eram realizados após as práticas, uma confraternização para comemoração dos aniversários que ocorreram no período.

Durante a Fase 4 foi possível acompanhar uma aluna no período de gestação. Durante a gestação de pessoas com esclerose múltipla é necessário suspender o tratamento medicamentoso. Há muitos relatos que durante a gestação a mulher com esclerose múltipla não apresenta exacerbação (surto) da doença, que às vezes só ocorre após o quarto mês pós-parto. E foi o que ocorreu com a praticante, que descreveu que durante a gestação se sentiu muito bem disposta. Depois do quinto mês pós-parto a praticante apresentou um pequeno surto. Hoje seu filho, um menino de seis anos, é uma criança saudável e feliz, juntamente com sua mãe que realizou o sonho da maternidade.

Os momentos dedicados às conversas iniciais e finais foram muito importantes para que conhecêssemos os impactos que os sinais e sintomas da esclerose múltipla trazem para as pessoas com a doença e sua família. E até como é reação ao tratamento e a ansiedade produzida pela falta de clareza do curso da doença e pela falta de perspectiva de cura. Discutir se o efeito produzido por uma medicação era percebido por mais de uma pessoa.

A esclerose múltipla pode levar a um quadro de perda e/ou diminuição de funções de forma muito precoce. Muitas vezes a pessoa com esclerose múltipla tem que lidar com situações que talvez vivenciasse mais tardiamente, com idade mais avançada, mas ainda jovem enfrenta a situação, como exemplo a citação de uma praticante: “ao realizar um cruzeiro marítimo com seu cônjuge, não consegui ter disposição para acompanhá-lo nas atividades oferecidas”. Segundo esta praticante, a prática do Yoga, ajudou na compreensão e no respeito do seu limite e também a realizar apenas as atividades possíveis.

Em todas as práticas foram enfatizadas a importância e necessidade do respeito aos limites individuais. O que para o Yoga é uma característica muito importante. Ao lermos o Sutra de Patanjali II – 46 há a referência que a postura deve ser estável e confortável (TAIMNI, 1996), apesar do foco neste caso, ser a postura para meditação, pode-se extrapolar este conceito para a realização das demais

posturas do Yoga e também para outras atividades diárias. Durante as práticas exercitamos a observação, identificação, e a experiencição da estabilidade e conforto; colocar o corpo nestas condições proporciona a diminuição de perturbações mentais.

A prática do Yoga ajuda a minimizar os estados de fadiga, isto foi evidenciado por Oken et al., em 2004, por meio de seu trabalho com aplicação das técnicas de Yoga para pessoas com esclerose múltipla. Também foi possível perceber nos grupos que compuseram as quatro fases a melhora nas condições de fadiga. Como por exemplo, cita uma praticante que antes para limpar a casa, ela limpava uma parte da sala e tinha que parar para descansar e depois voltava para limpar a outra parte. Depois de sua participação nas práticas de Yoga, ela declara que consegue limpar de uma vez só a sala inteira, sem interromper o processo.

Algumas pessoas, mesmo com dificuldades de locomoção e tendo que utilizar até dois ônibus para chegar ao local, raramente falta às práticas de Yoga.

Pontos importantes

Após este período de acompanhamento de pessoas com EM nas práticas de Yoga, gostaríamos de compartilhar alguns pontos importantes, com o intuito de contribuir com os profissionais que trabalham ou trabalharão com esta população.

Seguem alguns pontos importantes sobre o ambiente das práticas de Yoga:

- Temperatura do ambiente da prática: idealmente a temperatura deve ser controlada e neutra (entre 22°C e 24°C)⁶⁸. Na ausência de equipamentos de ar-condicionado, deve-se manter a sala bem ventilada; na estação do inverno deve-se ter alguma forma para manter a sala aquecida (dentro dos padrões) e se possível oferecer mantas para os momentos de relaxamento;
- O horário da manhã é o mais indicado, principalmente na estação do verão;

⁶⁸ National Multiple Sclerosis Society. Disponível em: <http://www.nationalmssociety.org/> - acesso em 21/set/2015.

- O espaço deve propiciar acessibilidade aos cadeirantes e possuir banheiro adequado para recebê-los;
- Barras de apoio e cadeiras são materiais que ajudam a manter a segurança na execução de práticas de posturas em pé, e devem ser utilizados conforme necessário;
- A luminosidade deve ser aumentada quando forem executadas posturas realizadas em pé.

Os seguintes aspectos devem ser levados em consideração nas práticas do Yoga:

- A ênfase deve ser colocada na segurança dos praticantes, especialmente incentivando-os a descansar com frequência e não fazer acima de seus limites. Eventualmente deve-se considerar que um praticante precisa ter uma postura de Yoga modificada;
- Se possível, incentivar os praticantes a compartilharem quaisquer questões que tenham relacionados com EM. Isto deve ser feito respeitando à privacidade;
- Os sinais e sintomas da EM podem variar diariamente ou semanalmente. Portanto, tenha flexibilidade em planos de aula. Tenha sempre alguns planos extras;
- É importante salientar que o Yoga não se restringe apenas as posturas, se possível introduza aspectos conceituais sobre o Yoga;
- Considere começar uma prática na posição em pé, porque os praticantes podem ter mais energia no início da prática;
- Incluir todos os participantes nas práticas. Se algum praticante não pode fazer uma técnica em particular, ofereça-lhe uma alternativa e lembre-se que o relaxamento é uma boa opção;
- Incentive o participante a respeitar seu próprio ritmo e limites, sempre “ouvir o seu corpo”, levando em consideração a resposta do corpo para a execução das técnicas. Lembrá-lo para reduzir a intensidade conforme necessário;

- As técnicas de Yoga podem trazer prejuízos à saúde se não forem realizadas adequadamente. Portanto, entenda os benefícios e riscos de cada técnica;
- Permita que os praticantes explorem ao máximo suas potencialidades, deixe claro que você estará o tempo todo junto e se eles precisarem de ajuda você estará à disposição, evite interferir.

Consideramos que as características mais importantes da prática do Yoga, que a torna bastante apropriada para pessoas com esclerose múltipla são:

- Respeito aos limites físicos, emocionais e mentais dos praticantes;
- Permanência em um estado de conforto;
- Não competitividade entre os praticantes e consigo mesmo;
- Diminuição, ao máximo, do esforço para ficar em uma postura;
- Buscar estabilidade em cada postura;
- Atenção ao momento, possibilitando viver o agora com intensidade;
- Abordagem relaxante.

A seguir uma sugestão de técnicas de Yoga para pessoas com EM composto por algumas posturas e variações, que foram as mais aceitas e com benefícios relatados pelas participantes dos programas de Yoga:

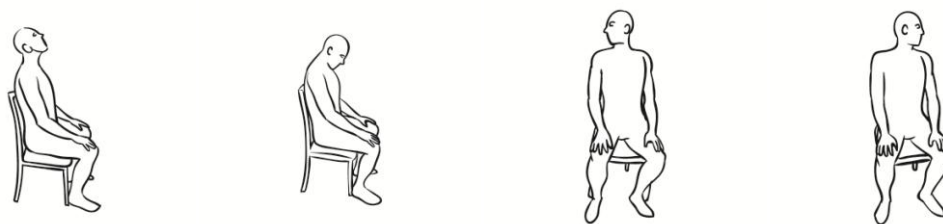
Figura 6 – Postura sentada



- Ashwini Mudra: Sentado confortavelmente em um colchonete ou em uma cadeira, promover contração dos músculos do esfíncter anal de uma forma rítmica (contrações seguidas de relaxamentos).

- Mula Bandha: Sentado confortavelmente em um colchonete ou em uma cadeira, promover uma contração do períneo, que pode ser feita em apneia ou mantendo a respiração normal;
- Uddiyana Bandha: Pode ser feita de várias maneiras. A principal proposta desta técnica é criar uma pressão subatmosférica na região torácica que faz uma sucção do músculo diafragma para dentro de sua cavidade (COUTLE, 1939), para isto faz-se uma expiração profunda promove-se a expansão da região torácica. A execução clássica é feita na posição em pé, com o tronco inclinado à frente, mãos apoiadas nos joelhos. Uma variação possível é em decúbito dorsal, colocado os braços posicionados acima da cabeça com os cotovelos levemente flexionados, expirar o máximo possível, e enquanto mantém os pulmões vazios estender os cotovelos, mantenha enquanto estiver confortável.
- Kapalabhati (Crânio brilhante): Consiste em movimentos rápidos de contração da musculatura abdominal, com intensa expiração, seguida do relaxamento da mesma musculatura e segue-se com a inspiração (KUNJALAYANANDA, 1976). Deve-se realizar com muito cuidado e deve-se interromper imediatamente a execução da técnica caso surjam sensações de vertigem ou cansaço;

Figura 7 – Brahma Mudra – realização em cadeira



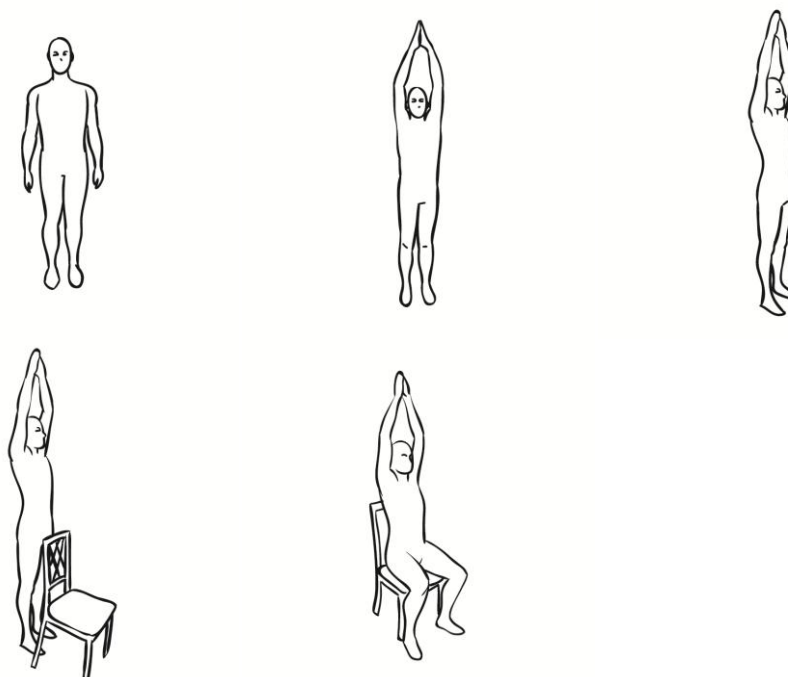
- Brahma Mudra (Gesto de Brahma): Sentado confortavelmente em um colchonete ou em uma cadeira, são executados movimentos cervicais, que são executados de forma lenta e consciente, sempre dentro da permanência no conforto, nas amplitudes submáximas e interrompendo caso ocorra sensação de vertigem.

Figura 8 – Ardha-Simhasana



- Ardha-Simhasana (Postura parcial do Leão) e Jhiva-bandha: Sentado confortavelmente em um colchonete ou cadeira, abrir a boca com cuidado e colocar o máximo possível a língua para fora da boca, em seguida recolher a língua e colocá-la no palato.

Figura 9 – Parvatasana – realização em pé e em cadeira.



- Parvatasana (Postura da Montanha): Sentado confortavelmente em colchonete ou em cadeira, levantar os dois braços ao mesmo tempo, manter dedos das mãos entrelaçados e cotovelos estendidos. Pode-se realizar a postura parcial: que é a elevação de um braço apenas. Pode-se executar próximo a uma parede e também com uma cadeira à frente para, se necessário, ter apoio.

Figura 10 – Chakrasana



- Chakrasana (Inclinação lateral – postura da lua): Em pé ou sentado em uma cadeira, elevar um dos braços lateralmente até encostá-lo na orelha, inclinar lateralmente o tronco para lado oposto do braço que está elevado.

Figura 11 – Postura para treino do equilíbrio



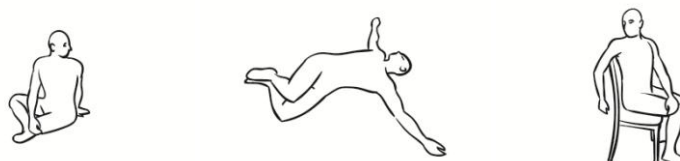
- Postura para treino do equilíbrio: Posturas na posição ereta realizadas com a intenção de treinar o equilíbrio. Feitas com apoio de uma cadeira ou uma barra fixa, com os olhos abertos e apoio bipedal. Conforme a possibilidade de cada participante é solicitado que segure na cadeira com apenas uma mão, depois apenas o toque do dedo indicador e por último, sem o apoio das mãos na cadeira, mas sempre com as mãos próximas a ela por questão de segurança.

Figura 12 – Paschimottanasana – Variações e adaptações



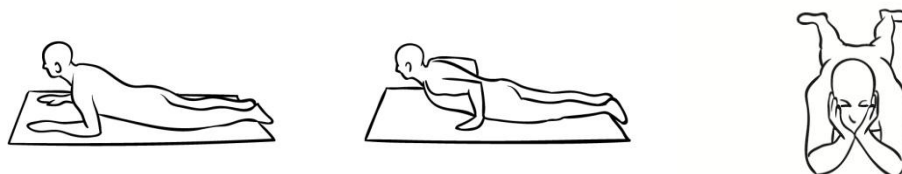
- Paschimottanasana (Postura da Pinça): Pode ser realizado em um colchonete ou em uma cadeira. Consiste em levar o tronco para frente, acomodando as regiões posteriores do pescoço, do tronco e dos membros inferiores (GHAROTE, 2000). As mãos ficam apoiadas conforme o limite do praticante. É possível adaptar possível a postura realizando-a sentado em uma cadeira.

Figura 13 – Bharadvajasana – Variações e adaptações



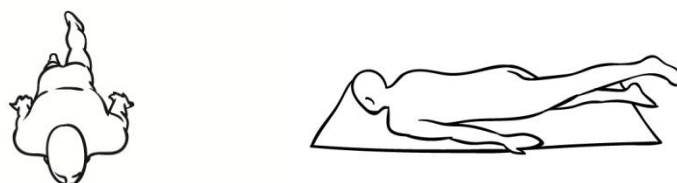
- Bharadvajasana (Torção simples): Pode ser feito em um colchonete ou em uma cadeira, consistindo em girar o corpo a partir do quadril, respeitando as amplitudes submáximas pela percepção do grau de conforto. Na variação sentada, após o alinhamento longitudinal da coluna, a mão contra lateral é posicionada no joelho oposto para auxiliar no movimento rotatório do tronco, enquanto a mão ipsilateral é posicionada atrás do quadril.

Figura 14 – Bhujangasana – variações e adaptações



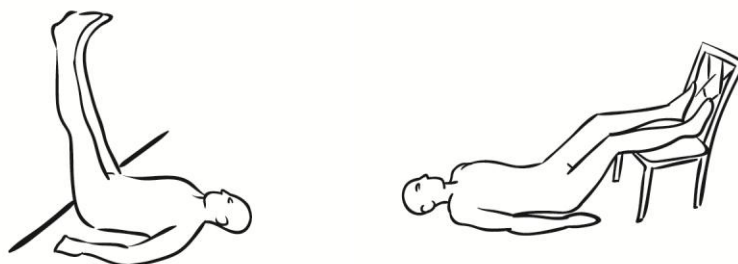
- Bhujangasana (Postura da cobra) e Ardha-Bhujangasana (Postura parcial da cobra): Em um colchonete, em decúbito ventral, as mãos são apoiadas no chão ao lado do peito com os dedos apontados para frente, os cotovelos estão encostados no tronco, o queixo apoiado no chão. Eleve o queixo e peito do colchonete e retire o abdome até a altura do umbigo do colchonete. Os cotovelos não devem ser estendidos (GHAROTE, 1996). Há algumas variações, mas a proposta da postura consiste em permitir a extensão da coluna, principalmente em nível torácico.

Figura 15 – Ardha-Shalabhasana



- Ardha-Shalabhasana (Postura parcial do gafanhoto): Em decúbito ventral, braços posicionados ao longo do tronco, elevar o pé, perna e coxa de um lado; mantendo enquanto estiver confortável (GHAROTE, 1996). Deve-se ter atenção redobrada com relação a espaticidade.

Figura 16 – Viparita Karani – Variação e adaptação.



- Viparita Karani (Pernas apoiadas na parede ou em uma cadeira): Em decúbito dorsal, e se for necessário utilizar almofadas para acomodar melhor a região cervical e lombar; apoiar os pés e pernas na parede ou em uma cadeira, as mãos ficam posicionados onde for mais confortável.

Figura 17 - Setu bandhasana



- Setu bandhasana (Postura da Ponte): Em decúbito ventral, flexionar joelhos, manter os braços posicionados ao longo do tronco com as mãos em pronação, retirar os glúteos e costas lentamente do colchonete, manter a postura enquanto estiver confortável. Durante a manutenção da postura pode-se incluir a execução de Mula Bandha.

Figura 18 – Pavana Muktasana



- Pavana Muktasana (Abraçar joelhos): Em decúbito dorsal, flexionar os joelhos, retirar os pés do chão, abraçar as coxas e segurar. Uma forma adaptada possível é sentar em uma cadeira, levar o tronco e cabeça para frente, relaxando os ombros e pescoço.

Figura 19 – Anuloma-Viloma



- Anuloma-Viloma (Respiração polarizada): Sentado confortavelmente em uma cadeira ou colchonete, executar uma expiração profunda, em seguida obstruir a narina direita com o dedo e inspirar utilizando apenas a narina esquerda, manter os pulmões cheios enquanto é feita a troca da narina obstruída pelo dedo, expirar pela narina direita e em seguida inspirar, manter os pulmões cheios enquanto é feita a troca da narina obstruída, continuar no próprio ritmo. Desta forma segue o processo da respiração polarizada. É importante que a técnica não produza cansaço.

Figura 20 – Postura sentada



- Meditação: Sentar confortavelmente em um colchonete ou cadeira e executar técnica de meditação.

Figura 21 – Savasana



- Savasana (Postura de Relaxamento): Em decúbito dorsal, braços e pernas ligeiramente afastados, relaxar o corpo todo. É importante que a temperatura da sala esteja agradável.

OBS: Todas as posturas devem ser realizadas confortavelmente e com segurança, respeitando sempre o limite de cada praticante.

Considerações finais

Atualmente, 12 pessoas ainda permanecem no grupo de Yoga, sendo que cinco pessoas estão desde 2003.

Durante as diversas fases desse projeto foram feitos vários experimentos com relação à forma de desenvolvimento das práticas, como por exemplo, uma prática diferente por semana, mas a forma mais aceitável foi manter a mesma prática durante o mês. Outro aspecto relevante foi a opção da utilização de cadeiras durante as práticas e a maioria das praticantes preferiu não utilizá-las.

As práticas de Yoga têm sido bem aceitas e apresentam benefícios para pessoas com EM, conforme os relatos das participantes. É importante que o profissional, que atua ou atuará com pessoas com EM, conheça as principais características da EM, o Yoga de forma integral e as características do ambiente físico para atender adequadamente as necessidades dessa população. As técnicas do Yoga podem ser utilizadas, desde que respeitados os seus princípios básicos.

Referências

BALAJI, P.A.; SMITHA, V.R.; SADAT, A.S. Effects of yoga — pranayama practices on metabolic parameters and anthropometry in type 2 diabetes. **Int Multidiscip Res. J.**, v.1, p. 01-04, 2011.

CALLEGARO, D.; GOLDBAUM, M.; MORAIS, L.; TILBERY, C.P.; MOREIRA, M.A.; GABAI, A.A., et al. The prevalence of multiple sclerosis in the city of São Paulo, Brazil. **Acta Neurol Scand.**, v.104, n.4, p.208-13, 2001.

COOK, S. **Handbook of multiple sclerosis**. 4a ed., New York: Taylor& Francis, 2006.

CORSO, N.A.A.; GONDIM, A.P.S.; D'ALMEIDA, P.C.R.; ALBUQUERQUE, M.G.F. Sistematização da Assistência de Enfermagem para acompanhamento ambulatorial de pacientes com esclerose múltipla. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.47, n. 3, p.750-5, 2013.

COSTA, K.B.; VIANA, C.F.; ODA, A.L.; OLIVEIRA, A.S. Aspectos respiratórios e a fadiga em pacientes com esclerose múltipla na forma remitente recorrente. **Rev. Neurocienc.**, v.21, n. 1, p.36-42, 2013.

COUTLER, D.H. **Anatomy of hatha yoga: a manula for students, teachers and practitioners**. Honesdate, PA, USA. 1939.

CRAMER, H.; LANCHE, R.; AZIZI, H.; DOBOD, G.; LANGHORST, J. A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**. Nov, 2014.

FEINSTEIN, A.; DELUCA, J.; BAUNE, T.B.; FILLIPI, M.; LASSMAN, H. Cognitive and neuropsychiatric disease manifestations in MS. **Mult. Scler. Relat. Dis.**, v.2, p.4-12, 2013.

FEUERSTEIN, G.A. **Tradição do Yoga: história, literatura, filosofia e prática**. São Paulo: Ed. Pensamento, 1998.

FRAGOSO, Y.D.; PEREIRA, M. Prevalence of multiple sclerocis in the city Santos, SP. **Ver Bras Epidemiol.**, v.10, n.4, p.479-8, 2007.

GATTI, B.A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GHAROTE, M.L. **Técnicas de Yoga**. São Paulo: Phorte Editora, 2000.

GREENBAUM, T.L. **The handbook for focus group research**. 2 ed. United States of America: Sage Publications, 1998.

GUNER, S.; INANIC, F. Yoga therapy and ambulatory multiple sclerosis Assessment of gait analysis parameters, fatigue and balance. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v.19, p.72-81, 2015.

HAASE, V.G.; LACERDA, S.S.; LIMA, E.P.; CORRÊA, T.D.; BRITO, D.C.S.; LANA-PEIXOTO, M.A. Avaliação do funcionamento psicossocial na esclerose múltipla. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v.62, p.282-291, 2004.

DEHKORDI, A.; JIVAD, N. Comparison of regular aerobic and yoga on the quality of life in patients with multiple sclerosis. **Med J Islam Repub Iran**, December, v.28, p.141, 2014.

JAIN, S.C.; TALUKDAR, B. Role of yoga in middle aged patients of non-insulin dependent diabetes mellitus. **Indian J Clin Biochem.**, v.10, p.62-5, 1995.

MANCHANDA, S.C.; NARANG, R.; REDDY, K.S.; SACHDEVA, U.; PRABHAKARAN, D.; DHARMANAND, S.; et al. Retardation of coronary atherosclerosis with yoga lifestyle intervention. **J. Assoc. Physicians India**, v.48, p.687-94, 2000.

MORGAN, D.L. **Focus groups as qualitative research**. 2. Ed. Londres: Sage University Paper, v.16, 1997.

MORROW, S.A.; BARR, J.; ROSEHART, H.; ULCH, S. Depression and hypomania symptoms are associated with high dose corticosteroids treatment for MS relapses. **Journal of Affective Disorders**, v.187, p.142-146, 2015.

MURUGESAN, R.; GOVINDARAJALU, N.; BERA, T.K. Effect of selected yogic practices in the management of hypertension. **Indian J. Physiol. Pharmacol.**, v.44, p.207-10, 2000.

O'DAY, B.L.; KILLEEN, M.; IEZZONI, L.I. Improving health care experiences of persons who are blind or have low vision: suggestions from Focus Groups. **American Journal of Medical Quality**, v.19, n.193, 2004.

OKEN, B.S.; KISHIYAMA, S.; ZAJDEL, D.; BOURDETTE, D.; CARLSEN, J.; et al. Randomized controlled trial of yoga and exercise in multiple sclerosis. **Neurology**, v.62, p.2058-2064, 2004.

KUVALAYANANDA, S.; VINEKAR, S.L. **Yogic therapy**. Central Health Bureau/Gov of India. 1971.

KUVALAYANANDA, S. **Asanas**. São Paulo: Editora Cultrix, 1976.

PATIL, N.J.; NAGARATNA, R.; GARNER, C.; RAGHURAM, N.V.; CRISAN, R. Effect of integrated Yoga on neurogenic bladder dysfunction in patients with multiple sclerosis –A prospective observational case series. **Complementary Therapies in Medicine**, v.20, p.424-430, 2012.

ROSATO, R.; TESTA, S.; OGGERO, A.; MOLINENGO, G.; BERTOLOTTO, A. Quality of life and patient preferences: identification of subgroups of multiple sclerosis patients. **Qualy Life Rev.**, v.24, p.2173-2182, 2015.

SALGADO, B.C.; JONES, M.; ILGUN, S.; MCCORD, G.; LOPER-POWERS, M.; VAN HOUTEN, P. Effects of a 4-month ananda yoga program on physical and mental health outcomes for persons with multiple sclerosis. **International Journal of Yoga Therapy**, v.23, p.02, 2013.

SANTAELLA, D.F.; DEVESA, C.R.; ROJO, M.R.; AMATO, M.B.; DRAGER, L.F.; CASALI, K.R.; et al. Yoga respiratory training improves respiratory function and cardiac sympathovagal balance in elderly subjects: A randomised controlled trial. **BMJ Open** v.1, p. 85-87, 2011.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G.; HINKLE, J.L.; CHEEVER, K.H. **Brunner e Suddarth, Tratado de enfermagem médico cirúrgico**. 11^a 139d. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G.; HINKLE, J.L.; CHEEVER, K.H. **Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgico**. 10^a 139d. Vol 4. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2006.

TANEJA, D.K. Yoga and health. **Indian Journal of Community Medicine**, April/June, v.39, n.2, p.68-72, 2014.

TILBERY, C.B.; MOREIRA, M.A.; MENDES, M.F.; LANA-PEIXOTO, M.A. Recomendações para o uso de drogas imunomoduladoras na esclerose múltipla: o consenso do BCTRIMS. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.58, p.769-76, 2000.

VELIKONJA, O.; CURIC, K.; OZURA, A.; JAZBEC, S.S. Influence of sports climbing and yoga on spasticity, cognitive function, mood and fatigue in patients with multiple sclerosis. **Clinic Neurol Neurosurg.**, v.112, p.597–601, 2010.

WHITE, L.J.; DRESSENDORFER, R.H. Exercise and multiple sclerosis. **Sports Méd.**, v.34, n.15, p.1077-100, 2004.

WOLLIN, J.; BENNIE, M.; LEECH, C.; WINDSOR, C.; SPENCER, N. Multiple sclerosis and continence issues: an exploratory study. **Br J Nurs.**, v.14, n.8, p.439-446, 2005.

7 Considerações Finais

Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de organizar o conhecimento a respeito do uso do Yoga na abordagem terapêutica para pessoas com esclerose múltipla. Para isto realizamos o estudo teórico sobre o Yoga, trazendo conceitos, história e tradições; itens que julgamos fundamentais para que se contextualize e defina o Yoga dentro de suas raízes e de sua essência.

Também realizamos uma revisão sistemática sobre o Yoga e a esclerose múltipla, para que pudéssemos apresentar o estado da arte das pesquisas sobre o tema. Trouxemos os relatos de experiências das pessoas com esclerose múltipla, por meio da técnica de grupo focal, trazendo aspectos importantes da esclerose múltipla sob as perspectivas das pessoas acometidas pela doença.

E por fim apresentamos o relato de experiência do acompanhamento de pessoas com esclerose múltipla na prática do Yoga, motivados pelo desejo de compartilhar questões importantes relacionadas ao Yoga para esta população.

Foi um trabalho teórico e também de aproximação da população estudada. Neste caminho, sentimos a necessidade de trazer alguns pontos importantes que serão apresentados a seguir.

O Yoga difere em muitos aspectos da atividade física e da terapia de apoio emocional. Por ser uma filosofia ou ponto de vista milenar, muitas transformações ocorreram e por vezes, acabaram descaracterizando a sua essência. Acreditamos que as modificações em sua forma são importantes para suprir as necessidades de populações específicas, mas é importante manter íntegra a sua essência para não perder a abrangência do seu ponto de vista.

A proposta básica do Yoga é preservar o valor integral do ser humano. Pessoas com EM às vezes se afastam do convívio social, buscando o isolamento. A doença não transforma a pessoa em um ser inferior. Um ambiente onde todos estão empenhados de forma genuína em buscar o autoconhecimento exclui a possibilidade de se pensar ou se sentir superior ou inferior ao outro.

O uso do Yoga como terapia é bem recente. A palavra doença é de rara citação nos textos ligados ao Yoga Clássico. Algumas indicações de práticas de Yoga para doenças específicas surgem, com maior frequência, bem depois de seu surgimento, a partir do século V d.C., sobretudo no *Hatha Yoga*, que teve uma maior aproximação das práticas médicas do *Ayurveda*, a Medicina Clássica Indiana. Desta

forma, o Yoga passou a ser utilizado também no âmbito de tratamentos médicos para uma grande gama de doenças (DEVEZA, 2013). As pesquisas científicas sobre o Yoga surgem bem mais recentemente, no ano de 1924, em um *ashram* ao sul de Bombaim - Índia, local onde foram realizados os primeiros estudos experimentais sobre o Yoga, por Jagannath Gune – Swami Kuvalayananda (BROAD, 2013).

Os conhecimentos atuais contribuem e são elementos relevantes para formatar a prática do Yoga dentro de padrões de segurança e efetividade. Sabendo mais sobre a fisiologia do corpo humano, o profissional poderá selecionar vivências mais adequadas ao objetivo do Yoga, visando respeitar o ser humano integralmente.

Realizar uma revisão dos conceitos e história do Yoga não é uma tarefa simples, existem vários obstáculos que devem ser vencidos, como por exemplo, a falta de material para consulta; entendimento de uma linguagem construída dentro de um contexto e cultura bem diferentes do que o nosso e a existência de muitas palavras estranhas ao nosso vocabulário, que apresentam uma gama de traduções para uma mesma palavra. Quando se investiga o Yoga no Brasil a tarefa se torna ainda mais difícil, pois há muitas informações desconstruídas e interesses particulares na vinculação da história do Yoga. Para superar estes obstáculos, constatamos a importância de uma formação em Yoga que permita a escolha da bibliografia e compreensão dos textos adequadamente.

O Yoga foi visto no Ocidente de algumas formas diferentes. No início o Yoga era visto como algo prejudicial à saúde. No artigo, que foi o mais antigo que encontramos publicado no Ocidente, que data de 1904, e foi publicado na revista inglesa *The Lancet*⁶⁹, com o título de *Yoga and Hypnotism*, sugere que o principal objetivo do Yoga é hipnotizar, e faz a seguinte observação: “O efeito da prática de yoga deve ser, pelo menos, ruim para os nervos e prejudicial para os descendentes ainda por nascer de seus praticantes”. Esse trecho ilustra muito bem como o Yoga era visto naquela época.

Recentemente o Yoga passou a ter uma conotação de *fitness* e é possível notar isto em um acesso rápido à internet ou em uma ida a uma banca de revistas. Verificamos que o Yoga estampado nas revistas é parecido com uma ginástica que visa deixar o corpo esteticamente satisfatório. Um dos principais motivadores para

⁶⁹ The Lancet, vol 163; nº 4199, 1904, p-524-525. Não há referência ao autor. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)87665-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(01)87665-0) – acesso em 21/set/2015.

que escrevêssemos o capítulo 3 – “Estudo teórico sobre o Yoga” – foi trazer o Yoga sob uma perspectiva apresentada por autores renomados e que suas discussões são baseadas nos textos mais antigos sobre Yoga. Não consideramos errado “ficar com glúteos durinhos praticando Yoga”, até porque isto acontece de fato, mas deve-se ter ciência que é uma subutilização de uma filosofia (ou ponto de vista) que é muito mais profunda.

Os artigos científicos sobre Yoga para pessoas com EM analisados no capítulo 4, notamos que o número de pesquisas encontrado foi muito pequeno. Foram selecionados apenas 12 artigos, onde notamos uma distribuição restrita das pesquisas pelo globo terrestre e uma participação diminuta de homens nas pesquisas.

Dos 12 artigos selecionados, em cinco artigos as populações estudadas eram originárias do Iran e em três dos EUA. É importante lembrar que a incidência da EM varia conforme a posição em relação ao globo terrestre. Populações localizadas nas zonas temperadas da Terra, aproximadamente de 40º a 60º de latitude norte e sul do planeta há maior incidência. Nas áreas mais próximas ao Equador, segundo estatísticas, há menor número de casos de EM (TILBERY, 1999). Desta forma seria importante ampliar a origem dos povos estudados para validar a efetividade dos resultados das práticas de Yoga.

O gênero dos participantes nas pesquisas foi um aspecto que chamou a nossa atenção. Mesmo a EM tendo uma incidência maior em mulheres, na proporção de 2 para 1 (GREENBERG, 1996), há um outro fator que pode influenciar a participação de mais mulheres nas pesquisas, que é uma tendência natural das mulheres serem mais participativas em atividades físicas do que os homens (SACCHET, 2009; BENEDETTI et al., 2012). Nos artigos estudados no capítulo 4 e também em nossos estudos apresentados nos capítulos 5 e 6 dessa tese, houve uma participação muito mais expressiva, e quase total, de mulheres. O fato da participação diminuta de homens, pode acarretar alguns problemas na identificação e validação de resultados das práticas de Yoga com relação a EM para este gênero.

Um aspecto importante que surgiu em nossa experiência com pessoas com EM na prática de Yoga, foi a necessidade que sentimos de descrever os relatos das pessoas com EM de uma forma mais sistemática. Para preencher essa lacuna, realizamos as entrevistas de grupo, descritas no capítulo 5.

Destacamos os seguintes pontos a partir dos relatos das técnicas de grupo focal: há dificuldade em distinguir as sensações oriundas da EM com as

oriundas de outros fatores; a maioria das pessoas entrevistadas acha que incomoda outras pessoas; há dificuldade para as pessoas recém-diagnosticadas participarem do convívio com outras pessoas com EM, mas com o tempo, o grupo assume um papel importante de apoio social; a dor e fadiga são sintomas comuns e mais incapacitantes; os principais medos das pessoas entrevistadas são de não poderem caminhar e perderem a autonomia; e a atividade física e segundo esses relatos, o Yoga mostram-se atividades benéficas para esta população.

Após acompanhar por mais de 12 anos pessoas com EM nas práticas de Yoga, sentimos a necessidade de compartilhar nossa experiência com o propósito de contribuir para a valorização das práticas de Yoga para pessoas acometidas por essa doença.

No capítulo 6, descrevemos as fases que compuseram esta experiência; apresentamos algumas condições fundamentais do ambiente físico para as práticas, dando enfoque na temperatura do ambiente, horário para as práticas e material de apoio. Também salientamos os aspectos do Yoga que consideramos os mais importantes para pessoas com EM como respeitar aos limites físicos, emocionais e mentais dos praticantes, estado de não competitividade, diminuição do esforço para permanecer numa postura, mantendo-a em um estado de conforto e relaxamento; e uma sugestão de técnicas do Yoga baseada na boa aceitação e relatos de benefícios pelas praticantes.

Pelos artigos científicos estudados e pelos relatos das participantes das práticas coletados nesse estudo, o Yoga apresenta-se com uma prática adequada e proporciona vários benefícios para pessoas com EM.

Esperamos que este trabalho possa contribuir como um direcionamento e estímulo para futuros estudos sobre o Yoga para pessoas com esclerose múltipla.

Referências

- ACHÔA, L. **Repensando os limites da comunicação e da consciência corporal: uma análise da prática do yoga à luz da teoria do corpo mídia**. 2009, 95f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- AFONSO, R.F. **Yoga como uma proposta para melhora dos sintomas do climatério em mulheres na pós-menopausa com queixa de insônia**. 2011. 165f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2011.
- AGUIAR, A.C.V.V. **Corporeidade e yoga: o transcender da educação além do ego**. 2000. 220f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2000.
- ALAIN. **Yoga for perfect health**. Westport: Associated Booksellers, 1957.
- ALTER, J.S. **The body between Science and Philosophy: Yoga in modern Índia**. New Jersey: Princeton University Press, 2004.
- ALTER, M.J. **Ciência da flexibilidade**. Editora Artes Médicas: Porto Alegre, 1996.
- AQUINI, S.N. **“O yoga e o idoso – rumo ao alto da montanha”: os efeitos da prática de yoga de acordo com a percepção de idosos**. 2010. 236f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- BALAJI, P.A.; SMITHA, V.R.; SADAT, A.S. Effects of yoga — pranayama practices on metabolic parameters and anthropometry in type 2 diabetes. **Int Multidiscip Res J.**, v.1, p. 1-4, 2011.
- BARNES, P.M.; Bloom, B.; NAHIN, R.L. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States. **Natl Health Stat Report**, v.12, p.1–23, 2007.
- BARONTINI, L.R.A. **Meditação autobiográfica sobre a arte de viver de Sri Sri Ravi Shankar: aventura, formação, sabedoria e espiritualidade**. 2009. 320 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, 2009.
- BERNARD, T. **Hatha Yoga una técnica de liberacion**. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte. 1966.
- BERNEGOZI, L.A.L. **Publicização do yoga e a estética e a ética que se delineia no cotidiano: um estudo com praticantes de yoga**. 2012. 113f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura). Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2012.
- BHAGAVAD-GITA. **Bhagavad Gita segundo Ghandi**. Tradução de Norberto de Paula Lima. São Paulo: Editora Ícone. 1992.
- BHATNAGAR, O.P.; ANANTHARAMAN, V. The effect of yoga on neuromuscular excitability and muscular relaxation. **Neurology India**, v.15, n.4, p.230-1, 1977.
- BHAVANANI, A.B.; SANJAY, Z.; MADANMOHAN, S. Immediate effect of sukha pranayama on cardiovascular variables in patients of hypertension. **Int J Yoga Therap.**, v.21, p.73-6, 2011.

BIRDEE, G.S.; LEGEDZA, A.T.; SAPER, R.B.; BERTISCH, S.M.; EISENBERG, D.M.; PHILLIPS, R.S. Characteristics of Yoga Users: Results of a National Survey. **J Gen Intern Med.**, Out., v.23, n.10, p.1653–1658, 2008.

BOBHOLZ, J.A.; RAO, S.M. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis: a review of recent developments. **Curr Opin Neurol.** Jun; v.23, n.3, p.283-8, 2003.

BOBHOLZ, J.A.; RAO, S.M. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis: A review of recent developments. **Current Opinion in Neurology**, v.16, n.3, p.283-288, 2003.

BOTNER, F.G.M.S. **Yoga: do corpo, a consciência; do corpo à consciência: o significado da experiência corporal em praticantes de yoga.** 2005. 160f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

BRANAS, P.; JORDAN, R.; FRY-SMITH, A.; BURLS, A.; HYDE, C. Treatments for fatigue in multiple sclerosis: a rapid and systematic review. **Health Technol Assess.**, v.4, p.1-61, 2000.

BRANDY, W.L.; IRION, J.M.; BRIGGLER, M. The effect of time and frequency of static stretching on flexibility of the hamstring muscles. **Physical Therapy**, v.77, n.1, p.1090-9, 1997.

BRASIL Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 719, de 07 de abril 2011. **Diário Oficial da União.** 8 abril, 2011.

BROAD, W.J. **A moderna ciência do Yoga: Os riscos e as recompensas.** Rio de Janeiro: Editora Valentina, 2012.

CALLEGARO, D.; GOLDBAUM, M.; TILBERY, C.P; et al. The prevalence of multiple sclerosis in the city of São Paulo, Brazil, 1997. **Acta Neurol Scand.**, v.104, p.208-213, 2001.

CALLEGARO, D.; GOLDBAUM, M.; MORAIS, L.; TILBERY, C.P.; MOREIRA, M.A.; GABAI, A.A, et al. The prevalence of multiple sclerosis in the city of São Paulo, Brazil. **Acta Neurol Scand.**, v.104, n.4, p.208-13, 2001.

CAMPANA, D.P. **Desenvolvimento e avaliação de projeto em qualidade de vida no trabalho (QVT): indicadores de produtividade e saúde nas organizações.** 2011. 186f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise and physical fitness. **Public Health Reports**, v.100, n.2, p.126-131, 1985.

CASTRO, C.M. **Yoga e doenças crônicas: inovações no cuidado do câncer e diabetes.** 2013. 64f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

CAVALARI, T.A. **Yoga: caminho Sagrado.** 2011. 258f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual De Campinas, Campinas, 2010, Campinas, 2011.

CESANA, J. **Práticas corporais alternativas e educação física: entre a formação e a intervenção.** 2011. 193f. Tese (Doutorado em Educação Física). Universidade Estadual De Campinas, Campinas, 2010, Campinas, 2011.

CLAUDIO, D.P. **A comunicação na construção da identidade de um centro cultural**. 2007. 142f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social). Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2007.

CLEMENTE, M. **Yoga e vigor: corporeidade pluridimensional e as novas práticas em saúde**. 2011. 110f. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011.

COLLIER, M.J.; SCOTT, M. Focus group discourses in a mined landscape. **Land Use Policy**, v.27, p.304-312, 2010.

COOK, S. **Handbook of multiple sclerosis**. 4a ed. New York: Taylor& Francis, 2006.

COSTA, K.B.; VIANA, C.F.; ODA, A.L.; OLIVEIRA, A.S. Aspectos respiratórios e a fadiga em pacientes com esclerose múltipla na forma remitente recorrente. **Rev. Neurocienc.** v.21, n. 1, p.36-42, 2013.

CRAMER, H.; LAUCHE, R.; AZIZI, H.; DOBOS, G.; LANGHORST, J. Yoga for multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. **PlosOne**: 9(11):e112414. 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4229199/>. Acesso em: 08 fev 15.

CRAMER, H.; LANCHE, R.; AZIZI, H.; DOBOD, G.; LANGHORST, J. A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**. Nov, 2014.

CRUZ, H.A. **Entre o Oriente e o Ocidente: representações sociais de lideranças da União Yoga em Santa Catarina**. 2010. 155f. Dissertação (mestrado em Administração). Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, 2010.

DaCOSTA, L. **Atlas do Esporte no Brasil**. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DO ESPORTE. Disponível através do site: www.confef.org.br/arquivos/atlas. Acesso em 25/janeiro/2015.

DALEPRANE, M.L. **Efeitos da intervenção hatha-yoga nos estados de ansiedade e estresse de mulheres mastectomizadas**. 2011. 158f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Federal Do Espírito Santo, Vitória, 2011.

DANUCALOV, M.A.D. **Efeitos psicofisiológicos de um programa de redução de estresse (Yoga e Meditação) em cuidadores familiares de pacientes com doença de Alzheimer: um estudo randomizado**. 2012. 165f. Tese (Doutorado em Psicobiologia). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), 2012.

DeBOUVERIE, M.; RUMBACH, L.; CLAVELOU, P. The organization of health care and epidemiology of multiple sclerosis in France. **Rev. Neurol (Paris)**, v.16, p.637-45, 2007.

DeMICHELIS, E. **A history of modern Yoga: Patanjali and Western Esotericism**. London: Continuum, 2005.

DEVEZA, A.C.R.S. Yoga e Yogaterapia. **Revista de Medicina**. São Paulo, p.204-212, 2013.

DIETRICHKEIT, K.T. **Características do equilíbrio na posição invertida sobre a cabeça, no Hatha Yoga**. 2010. 98f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia em Saúde). Universidade Católica do Paraná, Curitiba (PR), 2010.

DOULATABAD, S.N.; NOOREYAN, K.; DOULATABAD, A.N.; NOUBANDEGANI, Z.M. The effects of pranayama, hatha and raja yoga on physical pain and the quality of life of women

with multiple sclerosis. Najafi Doulatabad et al., **Afr J Tradit Complement Altern Med.**, v.10, n.1, p.49-52, 2013.

DUARTE, L.R. **A loga do professor Hermógenes – mediações culturais**. 2009. 95f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2009.

ELIADE. M. **Yoga: imortalidade e liberdade**. São Paulo: Palas Athena, 1996.

FARIAS, C.M. **O estilo de vida de praticantes e estudiosos de yoga**. 2011. 79f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Pontifícia Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

FEINSTEIN, A.; DELUCA, J.; BAUNE, T.B.; FILLIPI, M.; LASSMAN, H. Cognitive and neuropsychiatric disease manifestations in MS. **Mult Scler Relat Dis.**, v.2, p.04-12, 2013.

FERREIRA, R.P.I. **Expressividade oral: técnica energética como fonte de um estudo sobre a voz**. 2009. 178f. Dissertação (Mestrado em Artes). Universidade Estadual De Campinas, Campinas, 2009.

FEUERSTEIN, G.A. **Tradição do Yoga: história, literatura, filosofia e prática**. Ed. Pensamento. São Paulo, 1998.

FEUERSTEIN, G.A. **Uma visão profunda do Yoga: teoria e prática**. São Paulo: Editora Pensamento. 2005.

FRAGOSO, Y.D.; PEREIRA, M. **Prevalence of multiple sclerocis in the city Santos, SP. Ver Bras Epidemiol.**, v.10, n.4, p.479-82, 2007.

FURLANETTI, M.R.R. **Prática de yoga: reflexões sobre uma perspectiva descolonizadora do cuidado**. 2014. 141f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

GATTI, B.A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GAY, P. **Columbia History of the World**. New York: Harper and Row, 1972.

GHAROTE, M.L. **Técnicas de Yoga**. Phorte Editora. São Paulo, 2000.

GOLDBERG, M.E.; HUDSPETH, A.J. **O Sistema Vestibular**. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. **Princípios da Neurociência**. São Paulo: Manole, 2003.

Gonçalves, M. **Imaginário coletivo de professores de loga brasileiros: um estudo sobre campos psicológicos**. 2008. 103f. Tese (Doutorado em Psicologia). Pontifícia Universidade Católica De Campinas, Campinas, 2008.

GORODZEISKY, A. **Focus groups as a tool in the construction of questionnaires: the case of discriminatory attitudes**. Quantity and Quality, 2010.

GREENBAUM, T.L. **The handbook for focus group research**. 2 ed. United States of America: Sage Publications, 1998.

GREENBERG, D.A. **Neurologia clínica**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1996.

GULMINI, L.C. O **Yogasutra, de Patañjali – Tradução e análise da obra, à luz de seus fundamentos contextuais, intertextuais e linguísticos**. 2001. 455f. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Linguística Geral). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

GULMINI, L.C. **Do dois ao sem-segundo: Sankara e o Advaita-Vedanta**. 2007. 203f. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GUNER, S.; INANIC, F. Yoga therapy and ambulatory multiple sclerosis Assessment of gait analysis parameters, fatigue and balance. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v.19, p.72-81, 2015.

HAASE, V.G.; LACERDA, S.S.; LIMA, E.P.; CORRÊA, T.D.; BRITO, D.C.S.; LANA-PEIXOTO, M.A. Avaliação do funcionamento psicossocial na esclerose múltipla. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v.62, n.2-A, p.282-291, 2004.

HASSANPOUR-DEHKORDI, A; JIVAD, N. Comparison of regular aerobic and yoga on the quality of life in patients with multiple sclerosis. **Med J Islam Repub Iran**, December, v.28, p.141, 2014.

HAYES, M.; CHASES, S. Prescribing Yoga. **Prim Care**, Mar, v.37, n.1, p.31-47, 2010.

HONOUR, H.; FLEMING, J. **The Visual Arts: A History**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc., 1995."Indus Civilization." The New Encyclopedia Britannica, 1992.

HUSTED, C.; PHAM, L.; HEKKING, A.; NIEDERMAN, R. Improving quality of life for people with chronic conditions: the example of t'ai chi and multiple sclerosis. **Altern Ther Health Med.**, v.5, p.70–74, 1999.

IYENGAR, B.K.S. **Light on yoga**. New York: Schocken Books, 1979.

IYENGAR, B.K.S. **Yoga cien por cien**. Barcelona: Editorial Miguel Arimany, 1967.

JAIN, S.C.; TALUKDAR, B. Role of yoga in middle aged patients of non-insulin dependent diabetes mellitus. **Indian J Clin Biochem.**, v.10, p.62-65, 1995.

JORGE, M.P. **Influência da prática de yoga sobre os sintomas da menopausa**. 2013. 82 f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Comportamento; Psicologia Fisiológica) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

KOZASA, E.H. **Efeitos de exercícios respiratórios e de um procedimento de meditação combinados (SIDDHA SAMADHI YOGA – SSY) em voluntários com queixa de ansiedade**. 2002. 93f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

KRUGER, D.W. Developmental and psychodynamic perspectives on body image change, In: Cash V.T.F. & Pruzinsky, T. **Body Image-development, deviance and change**. New York: The Guilford Press, 1990.

KRUPP, L.B.; ALVAREZ, L.A.; LAROCCA, N.G. Clinical characteristics of fatigue in multiple sclerosis. **Arch Neurol.**, v.45, p.435-437, 1988.

KULKE, H.; ROTHERMUND, D. **A history of India**. Routledge: Great Britain, 1986.

KUVALAYANANDA, S. **Asanas**. São Paulo: Editora Cultrix, 1976.

KUVALAYANANDA, S.; VINEKAR, S.L. **Yogic therapy**. Central Health Bureau/Gov of India. 1971.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LANA-PEIXOTO, M.A.; FROTA, E., CAMPOS, G.B.; BOTELHO, C.M.; ARAGÃO, A.L. The prevalence of multiple sclerosis in Belo Horizonte, Brazil. **Mult Scler.**, v.S1, p.38-39, 2002.

LEITE, M.R.R. **Estudo dos padrões do movimento respiratório e do comportamento cardiovascular em mulheres idosas praticantes de yoga**. 1999. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

LERVOLINO, S.A.; PELICIONI, M.C.F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.35, n.2, p.115-121, 2001.

LIMA, V.C.L. **Yoga como caminho de elevação na espiritualidade e na saúde**. 2010, 107f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Religião). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

LINDLOF, T.R.; TAYLOR, B.C. Qualitative communication research methods. London: **Sage Publication**, 2002.

LONG, R.G. Housing design and persons with visual impairment: report of focus-group discussions. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, Jan/Fev, v.89, n.1, 1995.

LYRA, C.S. **Aromaterapia e yogaterapia no climatério: Os efeitos de aromaterapia e yogaterapia na qualidade de vida, nos níveis de stress e na intensidade e frequência de fogacho em mulheres na fase do climatério**. 2013. 345f. Tese (Doutorado em Psicologia Social). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MACY, D. Yoga journal releases 2008 "Yoga in America" market study. **Yoga Journal**. Available: http://www.yogajournal.com/advertise/press_releases/10. Acesso em 7 março 2014.

MALLINSON, J. **The Gheranda Samhita**. Yogavidya.com. Tradução do sânscrito. Disponível: <http://www.yogavidya.com/Yoga/GherandaSamhita.pdf>. Acesso em 25 agosto 2015.

MANCHANDA, S.C.; NARANG, R.; REDDY, K.S.; SACHDEVA, U.; PRABHAKARAN, D.; DHARMANAND, S.; et al. Retardation of coronary atherosclerosis with yoga lifestyle intervention. **J Assoc Physicians India**. 48:687-94. 2000.

MARTINS, R.F. **Algias posturais na gestação: prevalência, fatores de risco e tratamento das algias lombares e pélvicas pelo método do hatha yoga**. 2012. 127f. Tese (Doutorado em Medicina). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

McCALL T. **Yoga as medicine. The Yogic prescription for health and healing**. USA: Bantam Books. 2007.

McDERMOTT, K.A.; RAO, M.R.; NAGARATHNA, R.; MURPHY, E.J.; BURKE, A.; et al.. A yoga intervention for type 2 diabetes risk reduction: a pilot randomized controlled trial. **BMC Complement Altern Med.**, v.14, p.212, 2014.

MEIRELES, S.M. **Estudo dos efeitos da prática de ioga na variabilidade da frequência cardíaca e na frequência respiratória**. 2005.126f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MENDES, M.F.; TILBERY, C.P.; BALSIMELLI, S.; FELIPE, E.; MOREIRA, M.A.; BARÃO-CRUZ, A.M. Fadiga na forma remitente recorrente da esclerose múltipla. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.58, p.471-475, 2000.

MESSINA, G.; ANANIA, S.; BONOMO, C.; VENERONI, L.; ANDREOLI, A.; MAMELI, F; et al. The importance of spirituality in supportive care. **Int J Yoga**, v.4, n.1, p.33-8, 2011.

MICHAEL, T. **O Yoga**. Rio de Janeiro: Zahar. 1976.

MIZUNO, J. **Efeitos de uma sequência de prática do yoga sobre parâmetros bioquímicos e hemodinâmicos de pacientes com hipertensão arterial**. 2010. 72f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade). Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2010.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G.; The PRISMA Group. **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement**. PloS Med 6(6): e1000097. Doi:10.1371/journal.pmed1000097, 2009.

MONIER, M.W. **Sanskrit-English Dictionary**. New Edition, London, Oxford University Press, 1974.

MORAES, S.D.S. **Práticas integrativas e complementares em mulheres com câncer de mama: contribuições para a enfermagem**. 2011. 96f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

MORGADO, F.F.R. **Validação e confiabilidade de uma Escala de Silhuetas Tridimensionais para o cego congênito**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, 2009.

MORGAN, D.L. **Focus groups as qualitative research**. 2. Ed. Londres: Sage University Paper, p.16, 1997.

MORGAN, D. L. Focus groups. Annu. **Rev. Sociol.**, v.22, p.129-152, 1996.

MORROW, S.A.; BARR, J.; ROSEHART, H.; ULCH, S. Depression and hypomania symptoms are associated with high dose corticosteroids treatment for MS relapses. **Journal of Affective Disorders**, v.187, p.142-146. 2015.

MOURA, S.M. **A percepção da fisiologia sutil na prática do Yoga**. 2013. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

MUDREY, D. **Racionalidades e valores: um estudo em duas unidades da rede Uni-Yôga**. 2006. 138f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade do Vale do Itajaí. Florianópolis, SC, 2006.

MULTIPLE SCLEROSIS INTERNATIONAL FEDERATION. Disponível em: <http://www.msif.org/about-ms/what-is-ms>. Acesso em: 14/abr/2015.

MURUGESAN, R.; GOVINDARAJALU, N.; BERA, T.K. Effect of selected yogic practices in the management of hypertension. **Indian J Physiol Pharmacol.**, v.44, p. 207-10, 2000.

NUNES, T.C.L. **Yoga: do corpo, a consciência; do corpo à consciência: o significado da experiência corporal em praticantes de yoga**. 2008. 166f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

O'DAY BL; KILLEEN M.; IEZZONI LI. Improving health care experiences of persons who are blind or have low vision: suggestions from Focus Groups. **American Journal of Medical Quality**, v.19, p.193, 2004.

OKEN, B.S.; S. KISHIYAMA, S.; ZAJDEL, D.; BOURDETTE, D.; CARLSEN, J. Randomized controlled trial of yoga and exercise in multiple sclerosis. **NEUROLOGY**, v.62, p.2058-2064, 2004.

OLIVEIRA, G. **Influências de um programa de yoga no controle do equilíbrio de pessoas com esclerose múltipla**. 2007. 109f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

OLIVEIRA, J.A.A. **As contribuições de Paramahansa Yogananda à educação ambiental holística: superando a fragmentação do pensamento do sujeito na ação ambientalista**. 2007. 174f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza-CE, 2007.

PALLADINO, C.F. **O Yôga e o Tai Chi Chuan: do treino pessoal à composição da partitura cênica do ator**. 2009. 195f. Tese (Doutorado em Artes). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PATIL, N.J.; NAGARATNA, R.; GARNER., C.; RAGHURAM, N.V.; CRISAN, R. Effect of integrated Yoga on neurogenic bladder dysfunction in patients with multiple sclerosis –A prospective observational case series. **Complementary Therapies in Medicine**, v.20, p.424-430, 2012.

PONTES, M.C.A. **O Imaginário do Hatha-Yoga: Um Caminho de Volta para o Cristo**. Tese (Doutorado em Ciência da Religião). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

RANCAN, D.C. **A construção da espiritualidade por meio do corpo na velhice: um estudo sobre idosos praticantes de hatha-yoga em Brasília**. 2007. 99f. Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade Católica de Brasília. Brasília – DF, 2007.

REDDY, T.P. Effect of yoga training on handgrip, respiratory pressures and pulmonary function. **Br J Sports Med**., v.44, p.68, 2010.

ROCHA, K.K.F. **Efeitos da prática de yoga na memória e em parâmetros psicológicos e fisiológicos de homens saudáveis**. 2011. 147f. Tese (Doutorado em Psicobiologia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

RODRIGUES, M.R. **Estudo do efeito de três exercícios de ioga na capacidade respiratória em pacientes com distrofia muscular progressiva tipo Duchenne**. Dissertação (Mestrado em Ciências). 2007. 103f. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ROSA, T.F.S.B. **O impacto da prática de yoga sobre o estresse no trabalho docente no curso de Pedagogia**. 2011. 212f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Vale do Itajaí. Florianópolis, 2011.

ROSATO, R.; TESTA, S.; OGGERO, A.; MOLINENGO, G.; BERTOLOTTO, A. Quality of life and patient preferences: identification of subgroups of multiple sclerosis patients. **Qual Life Res.**, v.24, p.2173-2182, 2015.

SACCOMANI, M.G. **Efeito de diferentes tipos de exercícios no controle clínico e aspectos psicossociais a curto prazo em pacientes com asma persistente moderada ou grave: estudo clínico aleatorizado.** 2014. 86f. Tese (Doutorado em Medicina). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SALGADO, B.C.; JONES, M.; ILGUN, S.; MCCORD, G.; LOPER-POWERS, M.; VAN HOUTEN, P. Effects of a 4-month ananda yoga program on physical and mental health outcomes for persons with multiple sclerosis. **International Journal of Yoga Therapy**, v.23 p.02, 2013.

SÁLVIO, S.C. **Guia de utilização do EndNote Web.** Universidade Estadual de Campinas. Biblioteca do Instituto de Física, 2013.

SANTAELLA, D.F. **Efeitos do treinamento em técnica respiratória do Yoga sobre a função pulmonar, a variabilidade cardíaca, a qualidade de vida, a qualidade de sono e os sintomas de estresse em idosos saudáveis.** 2011. 80f. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SANTAELLA, D.F.; DEVESA, C.R.; ROJO, M.R.; AMATO, M.B.; DRAGER, L.F.; CASALI, K.R., *et al.* Yoga respiratory training improves respiratory function and cardiac sympathovagal balance in elderly subjects: A randomized controlled trial. **BMJ Open**. E000085, 2011.

SANTOS, K.L.S. **Efeitos da prática da ioga no controle postural e bem estar de trabalhadores.** 2013. 160f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

SHELLINGER, P. **International dictionary of historical places.** Vol. 5. Chicago: Fitzroy Dearborn, 1996.

SEN, A. **India contemporânea: Entre la modernidad y la tradicion.** Editorial Gedisa: Barcelona. 2007.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico.** 14. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 1986.

SHABAS, D.; HEFFNER, M. Multiple sclerosis management for low-income minorities. **Multiple Sclerosis**, v.11, p.635-640, 2005.

SHAPIRO, D.; COOK, I.A.; DAVYDOV, D.M.; OTTAVIANI, C.; LEUCHTER, A.F.; ABRAMS, M. Yoga as a complementary treatment of depression: Effects of traits and moods on treatment outcome. **Evid Based Complement Alternat Med.**, v.4, p.493-502, 2007.

SHULBERG, L. **Índia histórica.** Livraria José Olympio. Rio de Janeiro, 1973.

SIEGEL, P. **Yoga e saúde: o desafio da introdução de uma prática não-convencional no SUS.** 2010. 206f. Tese (Doutorado em Medicina). Universidade Estadual De Campinas, Campinas, 2010, Campinas, 2010.

SILVA, G. D'A. **Efeitos do yoga com e sem a aplicação da massagem tui na em pacientes com fibromialgia.** 2005. 146f. Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SIMÕES, R.S. **Fisiologia da religião: uma análise sobre vários estudos da prática religiosa do yoga.** 2011.160f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião). Pontifícia Universidade De São Paulo, São Paulo, 2011.

SIVANANDA, SWAMI. **Hatha Yoga: ejercicios yóguicos para hombres y mujeres.** Buenos Aires: Editorial Kier. 1956.

SMEDAL, T.; LYGREN, H.; MYHR, K.M. Balance and gait improved in patients with multiple sclerosis after physiotherapy based on the Bobath concept. **Physiother Res Int.**, v.11, n.2, p.104-16, jun, 2006.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G.; HINKLE, J.L.; CHEEVER, K.H. Brunner & Suddarth, **Tratado de enfermagem 153d153ico cirúrgico.** 11ª 153d. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2 V. 2009.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G.; HINKLE, J.L.; CHEEVER, K.H. **Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgico.** 10ª ed., v. 4. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2006.

SOARES, F.A.C.L. **Influência da prática virtual de yoga sobre o controle postural de mulheres idosas utilizando o Nintendo Wii.** 2011. 85f. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SOUTO. A. **A essência do Hatha Yoga: Hatha Pradipika – Gheranda Samhita – Goraksha Shataka.** São Paulo: Phorte, 2009.

SOUZA, A.S. **Kali, a senhora da dança – uma construção dramatúrgica a partir dos elementos do Yoga.** 2010. 271f. Dissertação (Mestrado em Artes). Universidade Federal Da Bahia, Salvador, 2010.

SOUZA, E.D.P. **O uso do yoga como procedimento terapêutico complementar na assistência ao cliente neurótico.** 1999. 117f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SOZO, M.L.M. **Educação e espiritualidade: um estudo de caso ressignificando lideranças.** 2014. 176f. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

SPODEK, H. **The World's History.** Volume 1: to 1500. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Inc., 1998.

STEVENSON, T.J. Detecting change in patients with stroke using the Berg Balance Scale. **Aust J Physiother**; v.47, p.29-38, 2001.

STORNI, A.T. **Hatha Yoga: corpo e espiritualidade.** 2013. 94f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Religião). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

STRAKA et al. The focus group as a demonstration technique. **Journal of Extension**, Dez., v.47, n.6, p.10-17, 2009.

SUTHERLAND, G.; ANDERSEN, M.B. Exercise and multiple sclerosis: physiological, psychological, and quality of life issues. **J Sports Med Phys Fitness**, v.41, p.421–432, 2001.

SVENDSEN, B.; MYLR, K.M.; NYLAND, H.; AARSETH, J.H. The cost of multiple sclerosis in Norway. **Eur. J. Helth Econ.**, v.13, p.81-91, 2012.

TAHAN, F.; EKE GUNGOR, H.; BICICI, E. Is yoga training beneficial for exercise-induced bronchoconstriction? **Altern Ther Health Med.**, Mar/Apr, v.20, n.2, p.18-23, 2014.

TAIMNI, I.K. **A ciência do Yoga**. Editora Teosófica. Brasília, 1996.

TANEJA, D.K. Yoga and health. **Indian Journal of Community Medicine**, April/June, v.39, n.2, p.68-72, 2014.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 154p., 2002.

TILBERY C.B.; MOREIRA, M.A.; MENDES, M.F.; LANA-PEIXOTO, M.A. Recomendações para o uso de drogas imunomoduladoras na esclerose múltipla: o consenso do BCTRIMS. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.58, p.769-76, 2000.

TILBERY, C.P. **Temas de neurologia: tratamento da esclerose múltipla**. São Paulo, Associação Paulista de Medicina, p.203-05, 1999.

TOSTA, L.T.D. **logues dissidentes. Pedagogia de uma (in)disciplina emancipatória**. 2011. 468f. Tese (Doutorado em Antropologia Teológica). Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

ULGER, O.; YAGLI, N.V. Effects of yoga on the quality of life in cancer patients. **Complement Ther Clin Pract.**, v.16, n.2, p.60-3, 2010.

VELIKONJA, O.; CURIC, K.; OZURA, A.; JAZBEC, S.S. Influence of sports climbing and yoga on spasticity, cognitive function, mood and fatigue in patients with multiple sclerosis. **Clin Neurol Neurosurg.**, v.112, p.597–601, 2010.

VIVEKANANDA, SWAMI. **Raja-Yoga: o caminho real**. Rio de Janeiro: Editora Vedanta. 1963.

VOLCOV, K. **As representações sociais da prática de Yoga junto aos adolescentes internos e funcionários da Fundação CASA**. 2011. 102f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2011.

VOLPATO, E.S.N. Pesquisa bibliográfica em ciências médicas. **J. Pneumologia**. v.26, n.2, p.77-80, 2000.

WEISFELD-ADAMS, J.D.; KATZ SAND, I.B.; HONCE, J.M.; LUBLIN, F.D. Differential diagnosis of Mendelian and mitochondrial disorders in patients with suspected multiple sclerosis. **Brain**; Mar., v.138, p.517-39, 2015.

WHITE, L.J.; DRESSENDORFER, R.H. Exercise and multiple sclerosis. **Sports Méd.**, v.34, n.15, p.1077-100, 2004.

WOLLIN, J., BENNIE, M.; LEECH, C.; WINDSOR, C.; SPENCER, N. Multiple sclerosis and continence issues: an exploratory study. **Br J Nurs.**, v.14, n.8, p.439-446, 2005.

WOOD, E. **Yoga**. London: Penguin Books; p.271; 1962.

WYATT, T. H.; KRAUSKOPF, P. B.; DAVIDSON R. Using focus groups for program planning and evaluation. **Journal of School Nursing**, v.24, p.71, 2008.

ZIMMER, H. **Filosofias da Índia**. São Paulo: Palas Athena, 1986.

ZIMMER, H. **Mitos e símbolos na arte e civilização da Índia**. São Paulo: Palas Athena, 1989.

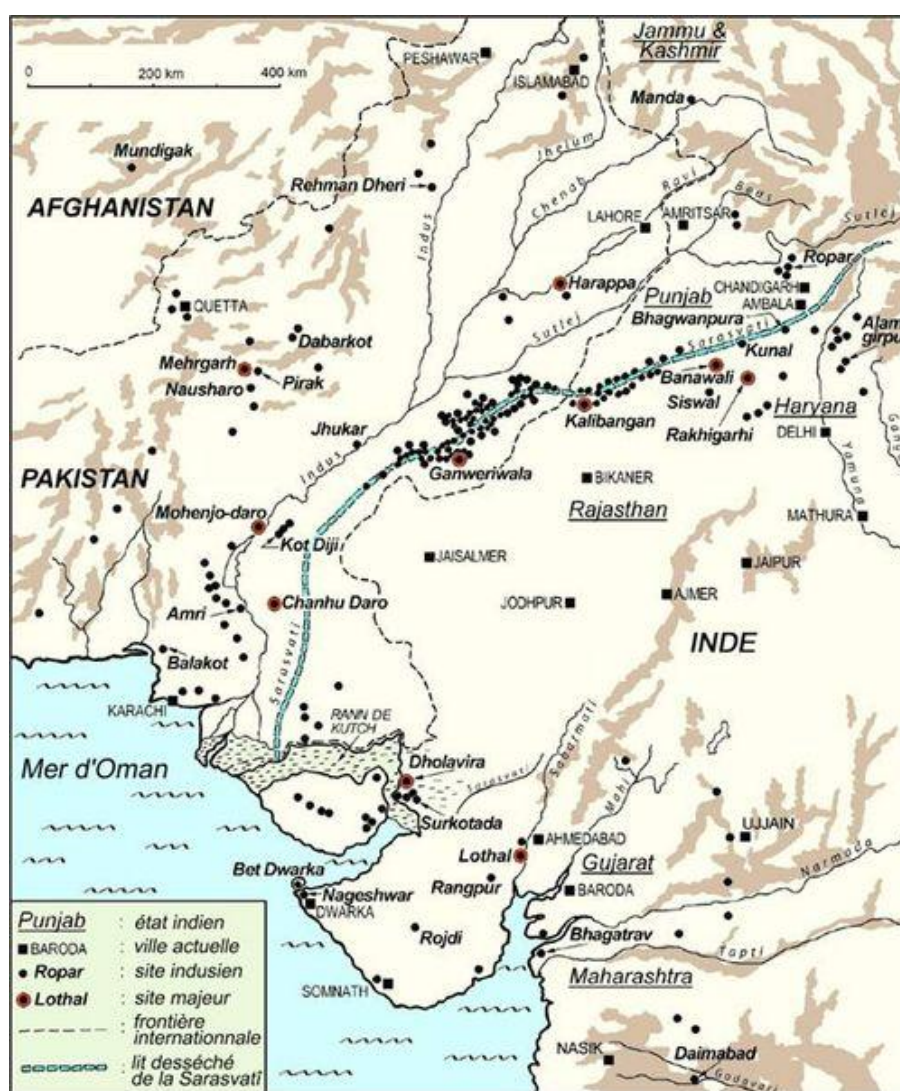
ZWICK, D.; DUNN, M. Integrating Iyengar yoga into rehabilitation. **Nursing. Suppl Therapy**, v.37, p.10-2, 2007.

Apêndice 1 – Aspectos Geográficos

A proposta deste apêndice é abordar aspectos da civilização que deu origem ao Yoga.

A civilização indiana surgiu por volta do ano de 4.000 a.C., na região do Vale do Rio Indo e do extinto rio Saraswati. Em 3.000 a.C., já havia desenvolvido uma cultura agrícola rudimentar e possivelmente atingiu o seu ápice de desenvolvimento entre 2.500 e 1.500 a.C. (KULKE e ROTHERMUND, 1986).

Figura 22 - Mapa da Região do Rio Indo⁷⁰



⁷⁰ "Carte Indus". Licenciado sob Attribution via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_Indus.jpg#mediaviewer/File:Carte_Indus.jpg

As ruínas dessa civilização foram encontradas por acaso durante a construção da estrada de ferro pelos britânicos, que dominaram a Índia de 1757 a 1947.

Durante a construção do trecho ferroviário entre as cidades de Karachi e Lahore, houve escassez de cascalho para a sustentação dos trilhos; e os trabalhadores, escavando, encontraram tijolos de argila cozidos no forno, que foram utilizados como substitutos ao cascalho. Assim, os empregados continuaram a escavar e desenterrar milhares de tijolos, junto com eles encontraram estatuetas e selos com inscrições desconhecidas (SHULBERG, 1973).

Infelizmente, ninguém tomou providências para interromper essas escavações e foram construídos 160 km de ferrovia com os tijolos de Harappa. Só mais tarde, os arqueólogos descobriram que naquele local havia florescido uma civilização contemporânea da Mesopotâmia, a civilização do Vale do Rio Indo, que também era chamada de civilização Harappeana (KULKE, ROTHERMUND, 1986).

O povo do Vale do Rio Indo, não deixou inscrições nas pedras e nem papiros nos túmulos. O que se sabe sobre essa civilização foi deduzido por estudiosos, partindo dos selos, estátuas, artefatos artesanais e construções.

Mais de 2.000 selos de barro, com formato quadrangular, foram encontrados. Suspeita-se que formam alguma espécie de escrita (KULKE e ROTHERMUND, 1986).

Os selos encontrados no vale do Indo são similares aos encontrados na Mesopotâmia. Alguns foram mesmo encontrados na Mesopotâmia e no Golfo Pérsico e certamente pertenceram a mercadores (SHULBERG, 1973).

Figura 23 - Selos encontrados na região do Vale do Rio Indo⁷¹



A Civilização do Vale do Indo é reconhecida como a primeira civilização a desenvolver o senso de planejamento urbano, por volta de 2600 a.C., onde algumas pequenas vilas cresceram em grandes cidades contendo milhares de pessoas (KULKE e ROTHERMUND, 1986).

As cidades da Civilização do Indo foram bem planejadas. Os seus tijolos possuíam o mesmo tamanho e o mesmo tipo de tijolo foi usado em cidades muito distantes umas das outras. Os pesos e as medidas também mostraram uma regularidade considerável (SHULBERG, 1973).

As ruas possuíam ângulos retos e um elaborado sistema de drenagem. As casas ficavam de frente para a rua, tinham pelo menos dois andares e possuíam proteção contra o barulho e o cheiro. A vida doméstica se desenvolvia dentro de um pátio fechado, onde cada casa possuía seu próprio poço e havia, inclusive, uma grande banheira. Essas casas também possuíam escadas de tijolos que levavam aos andares superiores e ao telhado (SHULBERG, 1973).

Sobre as cidades de Mohenjo-Daro e Harappa, Shulberg (1973) descreve que essas duas cidades eram as principais da civilização que habitou o Vale do Indo, que se desenvolveu durante mil anos, e que desapareceu misteriosamente. Eram cidades bastante desenvolvidas, possuíam portos muito bem equipados e sofisticado planejamento urbano, contendo rede de água encanada nas casas e sistema de esgoto.

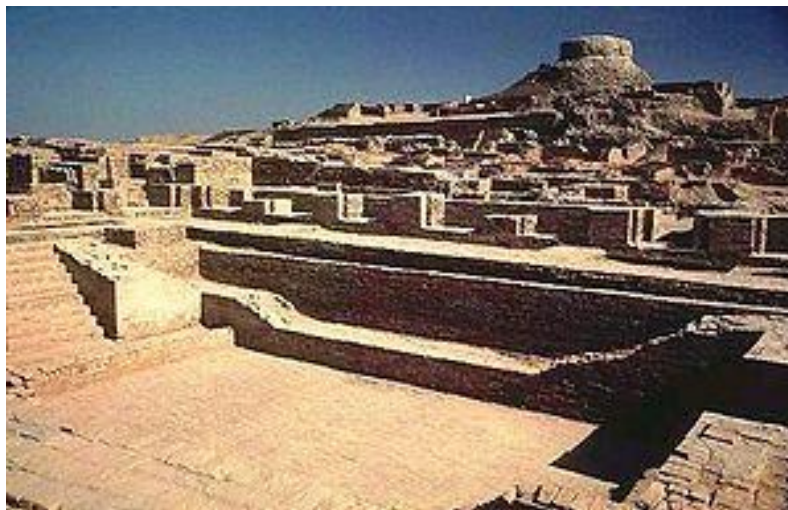
⁷¹ "Carte Indus". Licenciado sob Attribution via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_Indus.jpg#mediaviewer/File:Carte_Indus.jpg

A descoberta dessas duas cidades mostrou que a civilização do Indo não estava restrita ao vale do rio, mas, se espalhava numa área muito maior tanto ao noroeste quanto ao oeste da Índia. Tanto Harappa quanto Mohenjo-Daro deveriam ter uma população de mais de 40.000 pessoas. Comparativamente, as cidades da Suméria tinham apenas 10.000 cada uma (KULKE, ROTHERMUND, 1986).

Não se sabe muito sobre essas duas cidades porque a maior parte dos seus locais ainda não foi explorada. Acredita-se que Harappa era o centro urbano que dominava a região do alto Indo, assim como Mohenjo-Daro dominava o baixo Indo.

Mohenjo-Daro (o Monte de Mohen ou Mohan) pode ser escrita também Mohanjo-Daro (o Monte de Mohan ou de Krishna), sendo o centro urbano melhor preservado da civilização do Indo. Essa cidade foi poupada da destruição que aconteceu em Harappa porque a ferrovia principal foi construída ao longo da margem leste do Indo, e as pedras das colinas Rohri eram mais acessíveis para o uso nos trilhos.

Figura 24 - Ruínas de Mohenjo-Daro⁷²



A causa do desaparecimento dessa civilização tão avançada ainda é desconhecida (SHULBERG, 1973). Existem algumas teorias sobre o desaparecimento dessa civilização, como por exemplo, grandes catástrofes

⁷² "Carte Indus". Licenciado sob Attribution via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_Indus.jpg#mediaviewer/File:Carte_Indus.jpg

meteorológicas e geomorfológicas, inundações sucessivas e finalizando com uma grande seca que durou 300 anos, fazendo com que o rio Saraswati se esgotasse.

A chamada civilização do vale do Rio Indo, já não faz parte da Índia. Em 1947, a Índia foi dividida em Índia e Paquistão. O Paquistão se formou em torno do vale do rio Indo, centro sul da Ásia. No oeste está limitado pelos montes Suliman, ao norte está o Himalaia. Nas divisas com a Índia e o Irã existem desertos. O Paquistão atual faz fronteiras com o Irã, Afeganistão, China e Índia. O rio Indo nasce no Tibet e corta o país de norte a sul, escoando no Mar Árabe formando um imenso delta (KULKE, ROTHERMUND, 1986).

Desde a década de 80 é também utilizado o nome Civilização Harappeana (devido à cidade de Harappa) para designar a Civilização do Vale do Rio Indo, pois foi uma cultura que se espalhou por uma área extensa e não apenas pelo Vale do Rio Indo.

Figura 25 - Mapa atual da região entre Paquistão e Índia⁷³



⁷³ Disponível em www.etno.com.br

ANEXO 1 – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS - UNICAMP
(CAMPUS CAMPINAS)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Experiência corporal de pessoas com esclerose múltipla praticantes de yoga e não praticantes de yoga

Pesquisador: Gerson de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 18676813.8.0000.5404

Instituição Proponente: Faculdade de Educação Física

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 299.844

Data da Relatoria: 14/06/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa qualitativa envolvendo 20 adultos portadores de esclerose múltipla (EM), em tratamento e acompanhamento por médico neurologista e que frequentam o grupo de EM de Campinas e Região (GEMC). Os pacientes serão separados em dois grupos, os praticantes e os não praticantes de yoga. Serão realizadas as técnicas de grupo focal nestes dois grupos. As discussões dos grupos serão gravadas e posteriormente analisadas. O calendário é adequado e orçamento está apresentado, com financiamento próprio. O estudo será realizado na sede do GEMC.

Objetivo da Pesquisa:

Descrever as experiências físicas corporais de pessoas com EM praticantes e não praticantes de Yoga.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos ou benefícios diretos associados à pesquisa. Como benefício indireto, o pesquisador cita, entre outros, a contribuição de dados para elaboração de estratégias de intervenção e/ou terapêutica mais adequada e consistente para pacientes de EM.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nesta nova versão, o autor esclareceu que não haverá ressarcimento para os voluntários da

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br

**FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS - UNICAMP
(CAMPUS CAMPINAS)**



Continuação do Parecer: 268.644

pesquisa, arcando apenas com o lanche.

Considero que o estudo proposto é válido e está de acordo com as normas do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto está assinada pelo diretor da Unidade na qual o pesquisador está vinculado. Há também uma autorização assinada pela responsável do GEMC, local onde será realizado o estudo.

O TCLE foi reajustado e agora contém as informações necessárias, de acordo com as regras da Resolução 196/96 do CNS.

Recomendações:

Ao pesquisador cabe desenvolver o projeto conforme delineado, elaborar e apresentar os relatórios parciais e final, bem como encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto (resolução 196/96 CNS/MS, artigo IX.2 letras "b", "d" e "f").

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considero o estudo e os termos adequados.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 10 de Junho de 2013

Assinador por:
Fátima Aparecida Bottcher Lulz
(Coordenador)

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 125

Bairro: Barão Geraldo

CEP: 13.083-867

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3521-6938

Fax: (19)3521-7197

E-mail: dep@fcm.unicamp.br