JUERILA MOREIRA BARRETO

**Efeito da dança circular comparada aos exercícios de
estabilização segmentar lombar na lombalgia crônica
inespecífica: ensaio clínico controlado aleatório**

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutora em
Ciências.

Programa de Ciências da Reabilitação

Orientadores: Profa. Dra. Raquel
Aparecida Casarotto (USP)

Co-orientador: Prof. Dr. Heleodório
Honorato dos Santos (UFPB)

São Paulo

2019

JUERILA MOREIRA BARRETO

**Efeito da dança circular comparada aos exercícios de
estabilização segmentar lombar na lombalgia crônica
inespecífica: ensaio clínico controlado aleatório**

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutora em
Ciências.

Programa de Ciências da Reabilitação

Orientadores: Profa. Dra. Raquel
Aparecida Casarotto (USP)

Co-orientador: Prof. Dr. Heleodório
Honorato dos Santos (UFPB)

São Paulo

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Barreto, Juerila Moreira

Efeito da dança circular comparada aos exercícios de estabilização segmentar lombar na lombalgia crônica inespecífica : ensaio clínico controlado aleatório / Juerila Moreira Barreto. -- São Paulo, 2019.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Ciências da Reabilitação.

Orientadora: Raquel Aparecida Casarotto.

Descritores: 1.Dor lombar 2.Qualidade de vida
3.Modalidades de fisioterapia 4.Terapia através da dança

USP/FM/DBD-025/19

A minha mãe Maria Moreira Barreto
Aos meus filhos Isabella, Theófilo e Abdinardo
E ao meu companheiro Marcos Jerônimo
Pontos cardeais a iluminar minha trajetória nessa jornada.
Gratidão e amor por vocês.

Agradecimentos

A minha mãe **Maria Moreira Barreto** e ao meu pai **Raimundo Rodrigues Barreto**, que sempre valorizaram o conhecimento como forma de crescimento e transformação do mundo;

A minha orientadora Profa. Dra. **Raquel Aparecida Casarotto** pelo acolhimento, carinho e convivência respeitosa e carinhosa. Agradeço pela oportunidade de aprender o novo, e pela confiança em desenvolver esse projeto e os desafios oriundos da Coluna Vertebral;

Ao meu co-orientador Prof. Dr. **Heleodório Honorato dos Santos** pela prontidão e atenção as normas que disciplinaram a estruturação do trabalho;

A Focalizadora em Danças Circulares **Andrea Patrícia Costa Gomes**, que na Roda dançou a vida, a alegria e a confiança das mulheres participantes da pesquisa;

Ao Prof. **Mallison da Silva Vasconcelos**, colega e amigo que colaborou nas avaliações durante todo o desenrolar da pesquisa;

Aos Professores **Amélia Pasqual Marques**, **Ana Assumpção Berssaneti**, **Fábio Jorge Renovato França**, pelas importantes contribuições realizadas no exame de Qualificação;

A colega **Anice de Campos Passaro** que na Qualificação e nos preparativos da apresentação da Tese Final me acompanhou na organização da documentação junto a secretária com carinho e atenção.

As alunas **Marina Vieira Farias**, **Simone Farias de Sousa** e **Isabella Moreira Barreto Gomes de Brito** que gentilmente colaboraram na coleta de dados;

A funcionária **Cleoci** da Clínica Escola de Fisioterapia da UFPB que colaborou na randomização dos grupos;

Ao médico **Alécio Cristino Evangelista Santos Barcelos**, pelo encaminhamento de pacientes ao projeto.

Ao amigo e colega **Nilton Soares** pelos momentos de *Brain Storm* psicológico profundamente rico e transcendente.

Agradeço aos Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário LauroWanderley na pessoa da Fisioterapeuta **Maria Lucrecia de Aquino Gouveia** com apoio logístico.

A Clínica Escola de Fisioterapia da UFPB na pessoa Professora **Karen Lúcia de Araujo Freitas Moreira** e aos demais componenstes da Comissão Gestora pelo acolhimento.

Ao **Centro de Práticas Integrativas Equilíbrio do Ser** - Secretária Municipal de Saúde-João Pessoa/PB representndo pela gestora **Mônica Rocha**, pela receptibilidade ao projeto e disponibilização dos nomes de suas usuárias para contato e participação na pesquisa.

A todas as **pacientes** que buscavam tratamento para as suas “dores nas costas” e aceitaram participar da pesquisa, minha imensa gratidão e carinho. Sem vocês este estudo não seria possível.

A **Deus** o grande Criador do Universo e a **Deusa** a grande Mãe nutridora que me proporcionaram saúde, serenidade, determinação e oportunidades de aprendizagem pessoal e profissional.

NORMATIZAÇÃO ADOTADA

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver)*

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborador por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Vléria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Bibliotece de Documentação: 20011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE SIGLAS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1. Dor lombar crônica.....	19
2.2. Danças circulares.....	20
2.3. Estabilização segmentar lombar.....	25
3. JUSTIFICATIVA E RELEVANCIA DO ESTUDO.....	28
4. OBJETIVOS.....	29
4.1. Geral.....	29
4.2. Específico.....	29
5. HIPÓTESE.....	29
6. CASUÍSTICA E MÉTODO.....	30
6.1. Modelo de pesquisa.....	30
6.2. Local.....	30
6.3. Cálculo amostral.....	30
6.4. Aleatorização e alocação nos grupos.....	31
6.5. Caracterização da amostra.....	31
Fluxograma do estudo.....	32
6.5.1. Critérios de inclusão.....	33
6.5.2. Critérios de exclusão.....	33
6.5.3. Aprovação Comitê de Ética.....	33
7. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	34
7.1. Instrumentos de medida.....	34
7.1.1. Intensidade de dor.....	35
7.1.2. Incapacidade funcional.....	35

7.1.3. Depressão.....	35
7.1.4. Ansiedade.....	35
7.1.5. Percepção do efeito global.....	36
7.1.6. Sinais e sintomas de efeitos adversos.....	36
7.1.7. Qualidade de vida.....	36
8. INTERVENÇÕES.....	37
8.1. Grupos danças circulares.....	37
8.2. Grupo exercícios de estabilização segmentar lombar.....	39
8.3. Análise Estatística.....	44
9. RESULTADOS.....	45
9.1. Desfecho primário.....	51
9.1.1. Dor.....	51
9.1.2. Incapacidade funcional.....	51
9.2. Desfecho secundário.....	52
9.2.1. Depressão.....	52
9.2.2. Ansiedade.....	52
9.2.3. Percepção do efeito global do tratamento.....	52
9.2.4. Sinais e sintomas de efeitos adversos e efeitos colaterais.....	64
10. DISCUSSÃO.....	75
10.1. Implicações clínicas.....	79
10.2. Limitações do estudo.....	79
10.3. Perspectivas futuras.....	79
11. CONCLUSÕES.....	80
ANEXO 1 – A TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	81
ANEXO 2 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	85
ANEXO 3 - FORMULÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E AVALIAÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL.....	86
ANEXO 4 - ESCALA NUMÉRICA DE DOR.....	105
ANEXO 5- QUESTIONÁRIO DE INCAPACIDADE DE ROLLAND MORRIS.....	106
ANEXO 6- ESCALAS DE PERCEPÇÃO DO EFEITO GLOBAL DO TRATAMENTO.....	107

ANEXO 7 – INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK.....	108
ANEXO 8- ESCALA NUMÉRICA DE ANSIEDADE.....	111
ANEXO 9 - ESCALA DE REGISTRO DOS SINTOMAS E	
EVENTOS ADVERSOS OU EFEITOS COLATERAIS.....	112
ANEXO 10 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE	
QUALIDADE DE VIDA – SF-36.....	113
REFERÊNCIAS.....	119
Apêndice 1 - repertório de danças – arquivo coreográfico.....	130

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Foto ilustrativa com elementos simbolizando o centro da roda	22
Figura 2 - Fluxograma do estudo.....	32
Figura 3 - Fotos ilustrativas das fases do gDC.....	39
Figura 4: Fotos ilustrativas das fases do gESL.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas das participantes do gDC e gESL.....	46
Tabela 2 – Distribuição das variáveis referentes aos antecedentes pessoais e doenças associadas das participantes do gDC e gESL.....	48
Tabela 3 - Distribuição das variáveis referentes aos sinais e sintomas das dores específicas das participantes do gDC e gESL.....	50
Tabela 4 - Comparação entre os gDC e gESL ao longo das 4 etapas de acompanhamento do tratamento.....	53
Tabela 5 - Comparação dos escores intragrupos do gDC e gESL nos 4 tempos de acompanhamento do tratamento.....	55
Tabela 6 - Comparação intragrupos do gDC e gESL de tratamento, na variável Qualidade de Vida (SF-36)	57
Tabela 7 – Diferenças entre os escores médios intergrupos dos gDC e gESL em cada etapa do tratamento	60
Tabela 8 – Escores médios (desvio-padrão) e a diferença obtida entre os gDC e gESL do na Pré-tratamento, Pós-tratamento (8ª semana) e <i>follow up</i> na 12ª e 24ª	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição do protocolo do grupo danças circulares.....	38
Quadro 2 – Descrição do protocolo do grupo de estabilização segmentar lombar.....	42
Quadro 3 - Apresentação dos discursos-sínteses dos gESL e gDC acordo com o método do discurso do sujeito coletivo (DSC), após 16 ^a sessão.....	66
Quadro 4 Apresentação dos discursos-sínteses dos gESL e gDC acordo com o método do discurso do sujeito coletivo (DSC), <i>follow up</i> 12 ^a semanas.....	69
Quadro 5 - Apresentação dos discursos-sínteses dos gESL e gDC acordo com o método do discurso do sujeito coletivo (DSC), <i>follow up</i> 24 ^a semanas.....	72

LISTA DE ABREVIATURA

AV	Avaliação
AVD	Atividades da vida diária
AP	Assoalho Pélvico
DD	Decúbito dorsal
DV	Decúbito ventral
Dra.	doutora
DC	Danças circulares
DLCI	Dor lombar crônica inespecífica
DORT	Doenças osteoarticulares relacionadas ao trabalho
ed.	edição
ex.	exemplo
END	Escala Numérica de Dor
ENA	Escala Numérica para Ansiedade
EPEG	Escala de Percepção do Efeito Global
ESL	Estabilização segmentar lombar
gDC	grupo Dança Circular
gESL	grupo Estabilização Segmentar Lombar
GDS	Godelieve Denys-Struyf
GR	Ganho relativo
IDB	Inventário de Depressão de Beck
IMC	Índice de massa corporal
LCI	Lombalgia crônica inespecífica
MMII	Membros inferiores
ML	Multífido lombar
MMI	Mudanças mínimas importantes
n	número
NE	Neurônios espelho
Profa.	professora
PIA	Pressão intraabdominal
RPG	Reeducação Postural Global
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TrA	Transverso do abdome
TDE	Tamanho do efeito
UBP	Unidade de <i>Biofeedback</i> Pressórico

LISTA DE SÍMBOLOS

Kg/m ²	Kilograma por metro quadrado
mmHg	Milímetro de mercúrio
≤	Maior e igual

LISTA DE SIGLAS

APTA	American Physical Therapy Association
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
SUS	Sistema Único de Saúde
SAME	Serviço de Arquivo Médico e Estatístico
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

Resumo

Barreto JM. *Efeito da dança circular comparada aos exercícios de estabilização segmentar lombar na lombalgia crônica inespecífica: ensaio clínico controlado aleatório [tese].* São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2019.

INTRODUÇÃO: A lombalgia crônica inespecífica (LCI) é um problema de saúde pública e socioeconômico responsável pela redução da capacidade funcional de trabalhadores, sendo as mulheres mais acometidas. Danças Circulares (DC) vem sendo utilizadas na atenção primária a saúde como prática integrativa e complementar para melhorar diversos aspectos referentes a flexibilidade, a postura, a força e a resistência muscular, reduzindo dores e tensões. Os exercícios de estabilização segmentar lombar (ESL) têm sido utilizados como padrão ouro na abordagem terapêutica desta alteração. **OBJETIVO:** Comparar o efeito das DC com os exercícios de ESL na dor e incapacidade funcional de mulheres com dor lombar crônica inespecífica (DLCI). **MÉTODO:** Trinta e oito mulheres, na faixa etária de 35 a 60 anos, foram distribuídas aleatoriamente em dois grupos: 1) grupo de Dança Circular (gDC); 2) grupo de Exercício de Estabilização Lombar (gESL). Os desfechos clínicos primários foram dor, avaliada com a Escala Numérica de Dor e incapacidade funcional pelo Questionário de Incapacidade Roland Morris e os desfechos secundários foram: Depressão avaliada pelo Inventário de Depressão de Beck; Ansiedade pela Escala Numérica de Ansiedade; Percepção Global com a Escala de Percepção do Efeito Global, Sinais e Sintomas de Efeitos Adversos analisados pelo método do Discurso do Sujeito Coletivo e Qualidade de Vida por meio *Short-Form Health Survey Questionnaire* (SF-36). Os grupos foram tratados duas vezes por semana com a duração de 60 minutos, durante 8 semanas totalizando 16 sessões. Cada participante foi avaliada a antes e após o tratamento e no *follow up* 12^a e 24^a semanas. **RESULTADOS:** Os resultados mostram que não houve diferenças significativas em nenhuma variável relacionada aos desfechos primários e secundários entre os grupos estudados, exceto na variável dor no SF-36 ($p < 0,05$) na 24^a semana de *follow-up*. **CONCLUSÃO:** Os resultados apontam que as danças circulares são tão eficazes quanto os exercícios de estabilização lombar no tratamento de dor lombar crônica inespecífica.

Registro de avaliação: Clinicaltrials.gov NCT02807090

Descritores: dor lombar; qualidade de vida; modalidades de fisioterapia; terapia através da dança.

Abstract

Barreto JM. *Effect of circular dance compared to lumbar segmental stabilization exercises in unspecific chronic low back pain: randomized controlled clinical trial* [thesis]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2019.

INTRODUCTION: Nonspecific chronic low back pain (NSCLCP) is a public health and socioeconomic problem responsible for the reduction of worker's functional capacity, and women are more affected. Circular Dance (CD) have been used in primary health care as an integrative and complementary practice to improve several aspects like flexibility, posture, strength and muscular endurance, reducing pain and tension. Lumbar Segmental Stabilization (LSS) exercises have been used as gold standard in the therapeutic approach of this alteration. **OBJECTIVE:** To compare the effect of CD with LSS exercises on pain and functional disability in women with nonspecific chronic low back pain (NSCLBP). **METHOD:** Thirty-eight women, aged 35-60 years, were randomly assigned to two groups: 1) Circular Dance group (CDg); 2) Lumbar Stabilization Exercise group (LSEg). The primary clinical outcomes were pain, assessed using the Numerical Pain Scale and functional disability by the Roland Morris Disability Questionnaire and the secondary outcomes were: Depression assessed by the Beck Depression Inventory; Anxiety by the Numerical Anxiety Scale; Global Perception with the Global Effect Perception Scale, Signs and Symptoms of Adverse Effects analyzed by the Collective Subject Discourse and Quality of Life method using the Short-Form Health Survey Questionnaire (SF-36). The groups were treated twice a week for 60 minutes, for 8 weeks, in total 16 sessions. Each participant was assessed before and after treatment and at follow-up 12 and 24 weeks. **RESULTS:** The results showed that there were no significant differences in any variables related to the primary and secondary outcomes between the groups studied, except for the pain variable in the SF-36 ($p < 0.05$) at the 24th week of follow-up. **CONCLUSION:** The results indicate that circular dances are as effective as lumbar stabilization exercises in the treatment of non - specific chronic low back pain.

Evaluation record: [Clinicaltrials.gov NCT02807090](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT02807090)

Descriptors: low back pain; quality of life; physical therapy modalities; dance therapy.

1. INTRODUÇÃO

As doenças musculoesqueléticas geram limitações físicas em pacientes e são responsáveis pela redução da capacidade produtiva ao longo da vida. A lombalgia foi apontada como a principal causa de anos vividos com incapacidade em 86 países e a segunda ou terceira causa principal em outras 67 nações.¹ Embora a análise do *Global Burden of Disease Study*, realizado em 2010, tenha trazido mais atenção a esses transtornos, há pouca discussão de políticas de saúde sobre as opções disponíveis para abordar e prevenir os agravos da coluna vertebral.^{1,2} As dores na coluna têm-se mostrado a causa mais prevalente dentre as alterações musculoesqueléticas, representando 78% do total de alterações. Entre usuários encaminhados para tratamento em grupo de atendimento a portadores de lombalgias 38% possuem queixas de dores moderadas e 40% dores intensas.³

No Brasil, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD de 2008 apontam a dor na coluna como a mais prevalente entre os adultos.⁴ Atualmente, existem diversos tratamentos para a dor lombar: técnicas tradicionais, como alongamentos⁵, exercícios terapêuticos como o Método Godelieve Denys-Struyf (GDS)⁵, Reeducação Postural Global (RPG)⁶, Pilates⁷ a Estabilização Segmentar Lombar- ESL⁸ e técnicas não convencionais⁹, como *Tai Chi Chuan*¹⁰, *Lian Gong/Qi Gong*¹¹, dança do ventre.^{12, 13}

A dança circular é uma atividade aeróbica de baixo impacto, realizada através de movimentos suaves, sinuosos e harmônicos, podendo também ser intensos e firmes; realizada em círculo, e conduzida por um profissional que apresentará uma sequência de movimentos coreográficos a serem observados, compreendidos e repetidos pelos participantes, com a finalidade de gerar uma integração social e um processo de aprendizagem para o cuidado com o corpo, melhorando aspectos físicos, mentais e emocionais. Na área da saúde ela também é utilizada para a melhora do equilíbrio estático

e dinâmico, podendo trazer benefícios à marcha.^{12, 13}

Como prática complementar em saúde⁹ a DC pode também trazer benefícios por melhorar a estabilidade do corpo, semelhantes a outras atividades físicas podendo se alinhar aos exercícios tradicionais como a Estabilização Segmentar Lombar (ESL), também descritos na literatura como: exercícios de controle motor, exercícios para o músculo transverso abdome e multifidus lombar.¹⁴ Os exercícios ESL visam o fortalecimento dos músculos profundos do tronco para estabilizar a região lombo pélvica por meio da estabilização dinâmica da coluna vertebral e do treinamento neuromuscular de tronco, favorecendo a diminuição de sobrecarga nas suas estruturas, protegendo as articulações da coluna vertebral de desgastes excessivos relacionados às atividades de vida diária.¹⁵

No Brasil, existe um dos maiores sistemas públicos do mundo, o Sistema Único de Saúde (SUS), criado em 1988 pela Constituição Federal Brasileira, garantindo acesso integral, universal e gratuito à saúde para toda a população do país.^{4;16} Em 2006, foi aprovada e implantada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC)¹⁶ para atuar nos campos da promoção de saúde e prevenção de doenças, sendo posteriormente utilizada também como forma de terapia e incorporando a dança circular (DC) e a biodança como procedimento terapêutico. Estes serviços passam a receber recursos por este procedimento executado, o que favorece a maior utilização da DC no atendimento à população.¹⁶

A DC tem sido oferecida aos usuários do SUS como alternativa de tratamento para algumas disfunções. No estudo de Frison¹⁷ em pacientes mastectomizadas, foi observada a melhora na qualidade de vida e capacidade para o trabalho, devido a redução da dor e do desconforto nestas pacientes. Bartilotti et al.¹⁸ também utilizou a DC em um programa de reabilitação ampliada em trabalhadores que apresentavam doenças osteoarticulares

relacionadas ao trabalho (DORT), depressão e transtornos de humor, verificando uma taxa de retorno ao trabalho de 64% após a participação dos trabalhadores neste programa.¹⁸

Não foram encontrados estudos mostrando a efetividade das danças circulares para o tratamento da dor lombar crônica, portanto compará-la a estabilização segmentar lombar poderá auxiliar no fortalecimento desta prática.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Dor lombar crônica

Com o aumento do envelhecimento populacional e o crescimento da prevalência de doenças incapacitantes, os sistemas de saúde têm sua demanda aumentada por serviços mais especializados e dispendiosos do que o combate à mortalidade infantil ou as principais causas de mortalidade em adultos. O *Global Burden of Disease Study* em levantamento feito em 195 países e territórios de 1990 a 2016 apresentam cinco principais causas que conduziam as pessoas a terem os anos de sua existência comprometidos pela deficiência a saber: (1) dor lombar, (2) enxaqueca, (3) perda auditiva relacionada a idade, (4) anemia por deficiência de ferro e (5) transtorno depressivo.^{1, 2}

No que se refere a dor lombar, pode ser definida como um desconforto ou dor localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem irradiação para os membros inferiores; sendo a dor lombar crônica caracterizada por persistir por pelo menos 12 semanas.¹⁹ A dor lombar é classificada de acordo com a duração dos sintomas sendo: 1) Aguda com duração inferior a 6 semanas, sub-aguda entre 6 e 12 semanas e a crônica com duração superior a 12 semanas.^{19, 20}

Por volta de 1987, Waddell,²¹ propôs um sistema de classificação simples e prático para a “triagem diagnóstica” na avaliação das dores na coluna, ganhando aceitação internacional; como forma de facilitar a análise do paciente, o sistema divide a dor lombar em três categorias: 1) patologia espinhal específica, fazendo-se presente em cerca de 1% dos pacientes, com a presença de lombalgia decorrentes de: tumores, infecções, inflamação, fratura, osteoporose, síndrome da calda equina, câncer, uso de esteroides, alterações estruturais (p.ex. espondilite anquilosante), mal-estar geral, perda de peso, déficit neurológico difuso), 2) dor na raiz nervosa ou dor radicular manifestando-se em menos de 5% dos indivíduos (prolapso do disco intervertebral com compressão das

estruturas neurais, estenose de canal lombar, aderências cicatriciais secundárias a cirurgias de coluna, síndrome da calda equina) e 3) dor lombar não específica, (decorrente de modificações na mecânica funcional óssea de origem musculoesquelética, sem uma causa claramente definida) comprometendo cerca de 95% dos sujeitos com dor na coluna vertebral.^{19, 22}

No Brasil, 19% da população com 18 anos ou mais refere dor crônica na coluna vertebral, desse 15,26% são homens e 20,08% mulheres, com diferenças significativas para o sexo feminino; os indivíduos mais acometidos foram os adultos na faixa etária dos 60 a 64 anos (27,16%), 65 a 74 anos (26,67%), com 75 anos ou mais (26,52%), seguidos pela faixa etária 30 a 59 anos (19,86%) e 18 a 29 anos (9,24%). A região nordeste é a segunda região com maior percentual de relatos de dor crônica de coluna, com 19,2%.^{23, 24, 4}

Na prática clínica da fisioterapia encontram-se diretrizes para o tratamento da dor lombar^{20,14} que norteiam as ações baseadas em evidência científica. A Associação Americana de Fisioterapia (*American Physical Therapy Association - APTA*)¹⁴ considera crônica a dor lombar que apresenta sintomas por um período de tempo maior que 3 meses e direciona as intervenções no nível primário de assistência à saúde. Dentre os exercícios sugeridos, para reduzir a dor e incapacidade em indivíduos com lombalgia subaguda e crônica com comprometimentos de coordenação de movimento são os de coordenação de tronco, fortalecimento e resistência, recomendados com nível 'A' de evidência.¹⁴

2.2. Danças circulares

As danças circulares, conhecidas também com danças sagradas, danças étnicas, danças de roda, são danças tradicionais de diversos países; são expressões culturais de vários grupos humanos ao redor do mundo e contam histórias através de sua coreografia,

gestos, ritmo e da música, refletindo o significado simbólico no seu desenvolvimento na roda.^{25,26}

Por volta de 1976 Bernhard Wosien o difusor das danças circulares no mundo encontrou a Comunidade Espiritual de Findhorn (Escócia), uma ecovila e centro internacional de aprendizagem holística, dando início a um movimento internacional no ensino das *Sacred Dance*.^{20 27} As danças circulares são realizadas em círculo (roda) de forma a registrar a presença de cada integrante e ao mesmo tempo ter acesso aos sinais verbais e não-verbais emitidos pelos demais integrantes, além disso, todos podem ser vistos simultaneamente. Assim, o círculo explora três elementos básicos: contenção e retenção, multi-espelhamento e contato físico através do toque das mãos.²⁸ O incentivo a união e a facilitação de sentimentos de pertencimento ao grupo são capazes de causar uma vinculação empática²⁹, um aspecto especialmente importante quando no enfrentamento de mudanças pessoais e coletivas difíceis.^{30, 28, 31}

A forma circular no desenvolvimento da dança caracteriza algo que não tem começo nem fim, o círculo configura a totalidade da psique, em torno de um centro no qual se define o espaço dentro (interno) e fora (externo); no centro (Fig. 1), são colocados objetos com importância cultural ou espiritual, imagens de deidades, velas dentre outros.²⁸ O centro caracteriza simbolicamente o universo, espaço de toda criação, permitindo a aberturas de processos emocionais criativos, agradável, introspecção, brincadeiras, reverência, amizade proporcionando a emergência do ser sensível que existe em cada um e vivenciada no grupo; facilitando o desenvolvimento de uma intersubjetividade compartilhada de significados e meios de comunicação tais como gestos, postura e respostas a expressão facial.^{28, 30, 31}

Figura 1: Foto ilustrativa com elementos simbolizando o centro da roda.

Fonte: Autora da pesquisa 2018

Os mecanismos de ação envolvidos nessa atividade abrangem a apresentação de uma coreografia, um modelo de movimento corporal por um “focalizador”. A palavra focalizadora vem de “Focus” que significa “Fogo” no latim vulgar” significando aquele (a) que segura “fogo”, que mante o “foco”, que alimenta a atividade para que todos possam sentir a importância daquele momento e abrir processos criativos na dança, que deverá ser apreendida e em seguida reproduzida pelos demais integrantes do grupo, numa sincronia intermediada pela música, podendo haver expressões afetivas ao longo de um espectro que vai da alegria a introspecção podendo em alguns momentos despertar as lágrimas com os mais diversos significados.

Esta sequência de eventos pode desencadear emoções positivas, que podem libera o neuro-hormônio a oxitocina³² que tem mostrado efeitos na modulação de dor diminuindo a sensibilidade a estímulos nociceptivos.³⁴ Reconhecida também como moduladora da percepção social, da cognição social, do comportamento social favorece a

promoção, a aproximação social e a formação dos laços de confiança e o reconhecimento das emoções entre as pessoas, capaz de permitir maior vínculos na interação grupal.³²

Em consonância, com a oxitocina, temos os neurônios espelhos, importantes no processo de aprendizagem, uma vez que ao se espelhar, aprende-se e modifica-se padrões de comportamento.^{30, 33}

Os neurônios espelho (NE) foram descobertos na década de 1990 pela equipe dos neurocientistas lideradas por Giacomo Rizzolatti, Leonardo Fogassi e Vittorio Gallese, na área cortical F5 (área do córtex pré-motor), durante experimentos com macacos *Rhesus*. Estes neurônios são ativados quando o animal realiza um movimento com uma finalidade específica ou quando ele observava outro indivíduo realizando uma tarefa.³⁵ Identificados em humanos e localizados em largas porções do córtex pré-motor, lóbulo parietal rostral inferior e lobo frontal, tendo sua função correspondente às do cérebro de primatas não humanos.³⁵ Os NE estão ligados ao controle de ações fundamentais no repertório motor em humanos. São associados a várias modalidades do comportamento humano: imitação, teoria da mente, aprendizado de novas habilidades e leitura da intenção em outros humanos. Se alguém faz um movimento corporal complexo que não tenha sido realizado antes, os nossos NE identificam no nosso sistema corporal os mecanismos proprioceptivos e musculares correspondentes e tendemos a imitar, de forma não consciente, aquilo que observamos, ouvimos ou percebemos em outras pessoas. Esta imitação, no entanto, requer que haja uma intencionalidade, um significado.^{35,36,37}

Assim é com a dança, na qual um modelo é apresentado, o comportamento é identificado, compreende-se o seu sentido e, a partir disso, a pessoa reproduzirá os passos de acordo com a sua habilidade motora^{38, 39}, dá a “sua versão” até a perfeição do movimento, o que corresponde a uma “emulação” significando interpretação e resposta de

forma que o emissor inicial do comportamento também compreenda o que está sendo transmitido.³⁵

Atualmente, diversas pesquisas têm utilizando os movimentos coreográficos da dança com objetivos terapêuticos³⁰ como no caso das danças do folclore Turco para trabalhar desempenho físico, equilíbrio, depressão e qualidade de vida.⁴⁰ Um estudo aleatório foi realizado utilizando a dança tradicional Tailandesa e verificou uma melhora significativa no desempenho físico em mulheres idosas.⁴¹ Em outro estudo também utilizando o mesmo tipo de dança destacou melhoras nas condições cardiopulmonares em mulheres na menopausa.⁴² A dança indiana Kathak foi eficaz no controle da obesidade⁴³; movimentos baseados em dança melhoraram a qualidade de vida em pacientes que sofriam de estresse⁴⁴.

Embora as danças sejam tão antigas quanto a própria humanidade, o seu aspecto terapêutico vem crescendo nas últimas décadas⁹, dentro do universo das práticas integrativas como um importante instrumento catalizador da díade corpo-mente. Em estudos realizados com pacientes hemiparéticos foi aplicada a dança Sênior, idealizada por Ilse Tutt, em 1974, na Alemanha, consistindo de movimentos simples com música folclóricas, rimadas que parecem cantigas infantis de diversos povos, podendo ser praticada em várias posições: sentada, em pé, de forma rápida ou lenta, usando ou não acessórios, em círculos, duplas, pequenos grupos ou individual) com resultados positivos com melhora significativa sobre a qualidade de vida desses pacientes^{12, 45}; a dança produziu efeitos na diminuição da frequência cardíaca de repouso, aumento na resistência dos membros inferiores (MMII), melhora na saúde geral e dor corporal de idosos.⁴⁶ Kimura et al avaliam que pacientes oncológicos com estomia intestinal⁴⁷, poderiam se beneficiar com a DC, uma vez que o ambiente proporcionado pelas atividades pode melhorar o equilíbrio entre o indivíduo e o grupo, gerar fortalecimento de vínculos pela

compreensão, repercutindo em aspectos emocionais, com resultados positivos para os pacientes.

A atividade das danças circulares envolve os movimentos de adução e abdução do quadril, associados ou não com rotação medial e lateral do quadril, flexão e extensão do quadril, rotações de tronco com pequenas angulações, movimentos de adução, abdução, rotação medial e lateral, flexão e extensão do ombro. Cada dança trabalha estes movimentos de forma mais suave ou mais rápida, ou mesmo trabalha mais alguns tipos de movimento do que outros.

2.3. Estabilização segmentar lombar

A “terapia pelo exercício” foi definida como um programa em que, durante as sessões terapêuticas, os participantes são convidados a realizar movimentos repetidos de forma voluntária ou contrações musculares estáticas (parte específica do corpo, corpo por inteiro, com ou sem carga externa), sendo os exercícios destinados ao tratamento da dor lombar; com prescrição e supervisão de profissional qualificado.⁴⁸

A estabilização segmentar lombar teve início com os trabalhos de Panjabi (1992), que estabelece a participação de três subsistemas na manutenção da estabilidade vertebral: o subsistema passivo incorporando estruturas ósseas, articulares e ligamentares, subsistema ativo integrado pelos músculos e um subsistema de controle neural coordenando os demais sistemas. E as lombalgias podem ocorrer como consequência de *déficit* no controle segmentar da coluna quando, de maneira anormal, grandes movimentações segmentares provocam compressão e estiramento nas estruturas neurais ou deformações incomuns nos ligamento e estruturas sensíveis a dor.^{49, 50, 51}

Os mecanismos de estabilização da coluna lombar envolvem a sincronia dos vários grupos musculares: na região anterior o transversos do abdome, o oblíquo interno ao se contrair bilateralmente, diminui a circunferência da parede abdominal aplainando a região inferior para aumentar a pressão intraabdominal (PIA) e a tensão nas fáscias anterior e toracolombar. Embora os oblíquos externos possam contribuir com a modulação da PIA, sua vantagem mecânica é menor do que o TrA, uma vez que sua função mais importante é a flexão e torção contralateral do tronco. Na região posterior, os músculos multifídio lombar, latíssimo do dorso e iliocostal lombar tem importante papel na estabilidade da coluna. Na região superior e inferior tanto o diafragma quanto o assoalho pélvico contribuem no controle postural colaborando na manutenção da PIA, e restrição dos movimentos das vísceras abdominais na região superior e inferior junto aos músculos do assoalho pélvico.¹⁵

O modelo de exercício da estabilização segmentar lombar ressaltam que os mecanismos de proteção articular envolvem tanto estratégias *open loop* (circuito aberto) que não depende da resposta sensorial, quanto estratégias *closed loop* (circuito fechado) que dependem do *feedback* sensorial. Há evidências científicas que ambas estão alteradas em pacientes com lombalgias, como resultado da dor, de lesão nas estruturas articulares e por meio de processos de *deloading* (redução na carga de sustentação de peso ou uma diminuição na informação sensorial disponível para o sistema nervoso sobre gravidade e carga) resultantes de fatores relacionados ao estilo de vida.¹⁵

Muitas estratégias terapêuticas de reabilitação têm sido apresentadas, algumas baseadas no condicionamento do desempenho muscular e na reeducação do controle pelo sistema nervoso central que tem um potencial considerável para a plasticidade e o aprendizado. A aprendizagem motora se refere à aquisição e ao aprimoramento do

movimento e da coordenação que levam a uma mudança permanente no desempenho motor.¹⁵

Em 1967 Fitts e Posner apresentaram um modelo que consideravam o aprendizado em três estágios principais: fases cognitiva, associativa e automática. Na fase cognitiva todos os elementos, na *performance* do movimento são organizados de maneira consciente, com atenção ao *feedback*, a sequência do movimento, ao desempenho e a instrução durante a repetição e a prática. Na fase associativa o foco se desloca dos elementos simples do desempenho da tarefa para a consistência, o sucesso e o aprimoramento da *performance*. Na fase automática o procedimento se torna habitual ou automático e a exigência por uma intervenção consciente diminui.¹⁵

Revisões sistemáticas^{8, 52} recomendam a utilização de exercícios de estabilização no tratamento da dor lombar. Chang et al.⁵² concluiu que os exercícios de fortalecimento dos músculos profundos do tronco são mais efetivos do que os treinos de resistência para o controle da dor lombar⁸. A instabilidade do segmento lombar tem se mostrado como um dos fatores relacionados a dor lombar, e os exercícios de estabilização uma proposta eficiente e sua aplicação na prática clínica deve ser estimulado devido a seus resultados positivos na dor e capacidade funcional;⁵³ também afirma que os exercícios de estabilização melhoram a dor em indivíduos com dor lombar crônica.⁸ A aplicação clínica desses estudos nos fatores que afetam a estabilidade lombar no tratamento da dor lombar, na prevenção de lesões entre atletas de diversas modalidades desportivas e na manutenção da saúde ao público em geral tem sido área de extensa pesquisa.⁵⁴

3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

As danças circulares fazem parte da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde e são realizadas em sua grande maioria por mulheres. A grande prevalência de dores na coluna na população em geral, instiga a realização de estudos que avaliem o efeito de diferentes abordagens no cuidado desta disfunção. Esta prática está presente em diversas Unidades Básicas de Saúde e não há estudos que avaliem o seu efeito em dores lombares crônicas. Os dados deste estudo podem contribuir para que um aumento de resolutividade de uma patologia que acomete uma parcela significativa de sujeitos economicamente ativos, uma vez que pode ser realizada em grupos terapêuticos.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Comparar o efeito da DC com a ESL na dor e na incapacidade funcional de mulheres com lombalgia crônica inespecífica.

4.2. Objetivos específicos

1. Analisar o efeito das DC e dos exercícios de ESL nos níveis de depressão e ansiedade;
2. Avaliar a percepção do efeito global das DC e dos exercícios de ESL;
3. Verificar a presença de sintomas e eventos adversos ou efeitos colaterais manifestados;
4. Investigar o impacto da intervenção proposta sobre a qualidade de vida.

5. HIPÓTESE

A hipótese deste estudo é que as DC apresentem resultados semelhantes aos apresentados pela ESL nos desfechos primários - dor e incapacidade funcional e nos desfechos secundários - depressão e ansiedade; percepção do efeito global, satisfação com o tratamento e qualidade de vida.

6. CASUÍSTICA E MÉTODO

6.1. Modelo de pesquisa

Ensaio clínico aleatório

6.2. Local

A pesquisa foi desenvolvida em três locais: (1) Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, (2) Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e (3) Centro de Práticas Integrativas – Equilíbrio do Ser (SUS).

Nos dois primeiros locais foi solicitado acesso a lista de reserva de pacientes que procuravam os serviços com queixa de dores na coluna e no último local foi solicitado acesso ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME). Em todos os locais foram verificados e anotados os diagnósticos de encaminhamento, nome e telefone das pacientes selecionadas para posterior contato. Foi também fixado um banner e disponibilizado folders na recepção de duas unidades de Saúde da Família localizadas próximas a UFPB, Unidade de Saúde da Família do Timbó I e a do Castelo Branco I para divulgação da pesquisa e tomada de conhecimento pela população em geral.

6.3. Cálculo amostral

Para o cálculo amostral foi utilizado o software G* Power 3.1.0 e os procedimentos seguiram as recomendações de Beck (2013). Com base em um estudo piloto, foi adotada uma potência de 0,96 considerando um nível de significância de 5%; coeficiente de correlação de 0,5; correção de não esfericidade de 1; e um tamanho de efeito de 0,25 e para tanto, foi calculado um “n” total de 38 sujeitos (19 por grupo), baseado em 4 medidas por grupo (medidas repetidas). Esta análise foi realizada para

reduzir a probabilidade de erro do tipo II e para determinar o número mínimo de indivíduos necessários para esta investigação. Assim, o tamanho da amostra será suficiente para fornecer 96,2% de poder estatístico.⁵⁵

6.4. Aleatorização e alocação nos grupos

Após a avaliação e aleatorização controlada (1:1) foi realizada a distribuição das participantes entre os grupos pelo *software* www.randomization.com e a alocação foi ocultada usando envelopes opacos e selados, numerados consecutivamente. Um pesquisador independente que não participou de outros procedimentos de estudo realizou o processo de aleatorização.⁵⁶

Desta forma as participantes foram alocadas em 2 grupos: 1) Grupo Dança circular (gDC n = 19), onde realizaram movimentos coreográficos de danças em grupo, Quadro 1; 2) Grupo de Exercício de estabilização segmentar lombar (gESL n = 19), realização de uma sequência de exercícios individualizados, conforme Quadro 2.

6.5. Caracterização da amostra

Um total de 283 mulheres foram recrutadas, e em seguida foi realizada triagem por telefone. Participaram do estudo 38 mulheres com dor lombar crônica não específica divididas em 2 grupos: Grupo de Dança Circular (gDC n = 19) e Grupo de Estabilização Segmentar Lombar (gESL n = 19), conforme fluxograma (Figura 2).

Figura 2 Fluxograma do estudo

6.5.1. Critérios de inclusão: Ter idade entre 35 e 60 anos, ser mulher, ter dor lombar crônica não específica com duração igual ou maior que 3 meses com ou sem irradiação para os membros inferiores; ter intensidade de dor igual ou maior que 3 pela "Escala Numérica de Dor" (END); ausência de afecções graves da coluna (cirurgia limitadoras dos movimentos da coluna, fraturas, tumores, infecções, doenças inflamatórias); não ser gestante⁵⁷ e também não estar em tratamento fisioterapêutico ou medicamentoso a base de opióides.

6.5.2. Critérios de exclusão

Foram excluídas participantes que: a) apresentassem dores ou incômodo na região lombar que impedisse a participação; b) estivessem em litígio trabalhista; c) apresentassem com deficiência física, visual, auditiva e cognitiva e que não entendessem a escrita e a fala da língua portuguesa.⁵⁸

6.5.3. Aprovação Comitê de Ética

As participantes do estudo foram informadas tanto por escrito quanto verbalmente das normas que disciplinavam a pesquisa, e aquelas que aceitaram participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE, (Anexo 1). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) sob o protocolo de pesquisa nº 118/2016 (Anexo 2); tendo o número no CAAE: 55131916.7.0000.0065, e registrado no Clinical Trials (www.clinicaltrials.gov) sob o número NCT02807090.

7. Procedimento de avaliação

As avaliações foram realizadas em três momentos por um avaliador cego: antes das sessões de tratamento (AV1), ao final do tratamento na 8ª semana (AV2), e no seguimento (*follow up*) na (AV3) 12ª e (AV4) 24ª semanas;

A parte inicial da avaliação foi composta por: I) *Dados sociodemográficos*, a) história de saúde (antecedentes pessoais e doença associadas; sinais e sintomas gerais; aspectos posturais e ergonômicos; aspecto psicossociais e econômicos) b) Sinais e sintomas específicos (localização da dor; intensidade; irradiação; fatores de pioram; fatores que melhoram; utilização de medicação), c) Exame físico específico da coluna vertebral⁵⁹; II) Em seguida, foram aplicados os instrumentos para medir as variáveis de desfecho primário e secundário.

A aplicação dos questionários foi realizada em forma de entrevista a fim de minimizar distorções no entendimento e erros de preenchimento. As participantes do grupo ESL, foram atendidas no Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário Lauro Wanderley por uma fisioterapeuta com experiência clínica, enquanto que as participantes do gDC foram acompanhadas na Sala de Grupo do Centro de Prática Integrativas Equilíbrio do Ser pela pesquisadora e uma profissional experiente em danças circulares denominada de “focalizadora”.²⁸

7.1. Instrumentos de Medida

Todos os instrumentos, escalas e questionários utilizados foram validados para a língua portuguesa do Brasil.^{60, 61,62}

7.1.1. Intensidade de Dor

A Intensidade da dor foi avaliada com Escala Numérica de Dor – END⁶³; que consiste em uma escala de 11 pontos com as pontuações classificadas da seguinte forma: de 0-1 “sem dor”; 1-3 “dor leve”; entre 3-6 “dor moderada” e entre 6-9 “dor intensa” e 9-10 dor muito intensa.⁶⁴

7.1.2. Incapacidade Funcional

A incapacidade funcional foi avaliada pelo Questionário de Rolland-Morris composto por 24 questões relacionadas às atividades normais de vida diária (AVD's), no qual cada resposta afirmativa corresponde a 1 ponto e seu escore final é determinado pela somatória dos valores obtidos. Valores próximos à zero (0) representam menor limitação, valores acima de 14 pontos indicam incapacidade física, e valores próximos a 24 pontos, comprometimento severo da coluna.^{61, 62}

7.1.3. Depressão

A presença de depressão foi verificada pelo Inventário de Depressão de Beck (IDB) composto por 21 itens cuja intensidade varia de 0 a 3, sendo que quanto maior a pontuação, maiores são os sintomas depressivos.^{65, 66, 81}

7.1.4. Ansiedade

Complementando este item, foi utilizada a Escala Numérica para Ansiedade (ENA) que consiste em uma escala de 11 pontos (0-10) com o valor “0” na extremidade a esquerda indicando “sem ansiedade” e o valor “10” na extremidade a direita indicando “a pior ansiedade percebida” nos últimos sete dias. A ansiedade foi avaliada antes e imediatamente após a aplicação dos protocolos na 8ª, 12ª e 24ª semanas.^{67, 66, 68}

7.1.5. Percepção do Efeito Global

A Escala de Percepção do Efeito Global (EPEG) avalia o nível de percepção de recuperação da participante em relação ao tratamento, comparando os sintomas no início e no término do tratamento. Os pontos dessa escala variam de uma pontuação negativa igual a menos cinco (-5), denominada de “extremamente ruim”, um zero no centro (0) significando “sem modificação” e uma pontuação positiva (+5), “completamente recuperado”, mostrando que, quanto maior a pontuação, maior a recuperação.^{62, 69}

7.1.6. Sinais e Sintomas de Efeitos Adversos

A Escala de Registro dos Sintomas e Eventos Adversos ou Efeitos Colaterais compreendeu o relato das participantes em relação a sintomas e/ou eventos negativos apresentados em decorrência das condutas adotadas gESL e gDC. Na sequência, as participantes foram convidadas a classificar a certeza de suas afirmações de acordo com uma escala tipo Likert (1 = sem certeza e 5 = certeza total⁷⁰. Os dados qualitativos foram analisados de acordo com o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) desenvolvido no final da década de 1990 na Universidade de São Paulo pelo casal Lefèvre.^{71, 72}

7.1.7. Qualidade de Vida

A qualidade de vida foi avaliada pelo SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey*) um instrumento genérico de avaliação, formado por 36 itens, distribuídos em 8 domínios, que são: 1) capacidade funcional; 2) aspectos físicos; 3) dor; 4) estado geral da saúde; 5) vitalidade; 6) aspectos sociais; 7) aspectos emocionais e; 8) saúde mental. O SF – 36 apresenta um escore final de 100 pontos (obtido por meio de cálculo do *Raw Scale*), onde o zero corresponde ao pior, e o 100, ao melhor estado geral de saúde.^{60,73}

8. Intervenções

As intervenções duraram oito semanas totalizando dois meses (total = 16 sessões), com frequência de duas vezes por semana e tendo cada uma das sessões duração de 60 minutos.

8.1. Grupo Danças Circulares

O gDC foi conduzido conforme Quadro 1 pela pesquisadora e por uma “focalizadora”, experiente em DC e foi composto por integrantes regulares da atividade, onde foram incluídas as participantes da pesquisa. O grupo foi composto em média por 12 participantes.

Foram apresentadas ao grupo coreografias, de acordo com o grau de dificuldade, seguindo das mais simples para as mais elaboradas (Figura 3). Para a evolução das coreografias, as participantes eram questionadas sobre o fato de se sentirem bem, de ser fácil realizar a atividade de forma coordenada e harmônica.⁷⁴ As informações referidas pelas participantes, em relação às dificuldades para a execução dos passos, também foram consideradas para a evolução coreográfica que foi avaliada em todos os encontros. As DCs utilizadas foram as estabelecidas na literatura (Apêndice 1): a) as danças contemporâneas (ex: *É Circular/Brasil*), b) danças de fundação dos povos (ex: *Shalom Salam/Israel*), c) danças de fundação ética (ex: *Dikanda/Polônia*) e d) danças de fundação comunidade de Findhorn (ex: *Banish misfortune/Escócia*).^{74,26}

Quadro 1 – Descrição do protocolo do grupo danças circulares

Etapas	Procedimentos	Tempo
Acolhimento / Harmonização	1) Posicionamento: sentada e/ou em pé de mãos dadas em círculo; 2) Comando: a) fechar os olhos; b) realizar uma introspecção meditativa (aquietando a mente); c) suavizar a respiração; d) conectar-se com o presente “ <i>aqui e agora</i> ”.	4 min
Reflexão	1) Posicionamento: Sentada e/ou em pé; 2) Ação: a) a Focalizadora pergunta ao grupo como cada uma está se sentindo no momento, (As respostas se limitam a uma palavra); b) Leitura de uma mensagem positiva ou pequena fábula.	1 min
Aquecimento / alongamento	1) Posicionamento: sentada e/ou em pé; 2) Ação: a) alongamento dos membros superiores e inferiores; 3) <i>Comando</i> : a) “tocar o teto com as mãos”; b) “esticar os dois braços a frente do coração”; c) “esticar os dois braços atrás”; d) “rodar os ombros para frente e para trás”; e) “andar na ponta dos pés”; f) “andar de calcanhar”; g) “andar com os pés em inversão”; h) “andar com os pés em eversão”; i) “segurar o joelho direita com as duas mãos e aproximar da coxa do abdome”; j) “segurar a perna esquerda e aproximar da coxa”; k) “rodar a coxa direita para fora e para dentro”; l) “rodar a coxa esquerda para fora e para dentro”.	10 min
Normas da Dança Circular	1) Posicionamento: em pé em círculo; 2) Ação: informa-se sobre o que é o círculo e seu significado; as delimitações do centro do círculo e o espaço de deslocamento que o circunda utilizado pelos sujeitos, com deslocamento a frente, a trás, para o lado direito e lado esquerdo.	5min
Coreografias	1) Posicionamento: em pé em círculo; 2) Ação: executar treinamento da sequência dos passos estabelecidos pela dança escolhida e o significado desta.	10min
Prática do repertório	1) Posicionamento: em pé em círculo; 2) Ação: executar a sequência dos passos estabelecidos pela dança escolhida.	25min
Fechamento	1) Posicionamento: sentada e/ou em pé em círculo; 2) Ação: retornar a quietude e normalização da respiração; 3) Comando: a) “respirar tranquilamente”; b) “dizer uma palavra que reflita o que está sentindo”.	5 min

Figura 3: Fotos ilustrativas das fases do gDC - A: Abertura; B: Aquecimento em roda; C: Movimentos de deslocamento para o centro com elevação dos membros superiores; D: Deslocamento lateral cruzando os membros inferiores

8.2. Grupo Exercício de Estabilização Segmentar Lombar (gESL)

Após a realização da primeira avaliação (AV1), as participantes foram agendadas para a primeira sessão de ESL. Inicialmente, as participantes foram instruídas sobre noções básicas de anatomia e biomecânica dos músculos da coluna lombar e da técnica de ESL. Em seguida, foi realizada avaliação quantitativa do recrutamento voluntário dos músculos estabilizadores lombares Transverso do abdome e Multífido lombar (TrA e ML) por meio da Unidade de *Biofeedback* Pressórico – UBP (*Stabilizer 9296 – Chattanooga, San Diego, USA*) para que as participantes compreendessem claramente o recrutamento dos músculos a serem trabalhados.⁶⁹

Para o teste do TrA em decúbito ventral (DV), a participante foi posicionada em uma maca, tendo a bolsa da UBP debaixo do abdome, com a cicatriz umbilical no centro da bolsa, e a bolsa foi inflada de ar até a linha de base de 70 mmHg (faixa cor castanha

no manômetro da UBP). Foi orientada a contrair e manter a contração da parede abdominal por 10 segundos a partir do comando: “*Encolha a região inferior do abdome para dentro sem mover a coluna e a pelve, e mantenha*”. A pressão deve diminuir entre 6 a 10 mmHg.

Para o teste do TrA, em decúbito dorsal (DD), a participante foi mantida na maca, a bolsa da UBP foi posicionada longitudinal a coluna lombar do lado contrário do membro inferior que estava sendo levantado durante o exercício de erguer a perna, e encher de ar até a linha de base de 40mmHg (faixa cor-de-laranja no manômetro da UBP). A participante foi orientada a contrair a parede abdominal a partir da seguinte voz de comando “*Encolha a região inferior do abdome para dentro controlando a posição da coluna durante a atividade de elevação da perna sem mover a coluna e a pelve, e mantenha*” essa posição por 10 segundos. Foi considerado satisfatório quando a pressão permaneceu em 40 mmHg, se esse valor diminua ou aumente, o TrA foi considerado com contração insatisfatória.¹⁵

A avaliação do ML foi realizada em decúbito ventral (DV) para o exame de ativação muscular. O músculo foi palpado bilateralmente para comparação da perda de consistência muscular em cada nível lombar. O comando foi: “empurrar” os músculos sob os dedos do terapeuta suavemente sem mover a coluna ou a pelve mantendo a contração enquanto respira normalmente.¹⁵

Após a primeira sessão, nas 15 sessões seguintes foram realizadas sem a Unidade de *Biofeedback* Pressórico, e divididas nas 3 fases (cognitiva, associativa e automática) conforme a técnica de ESL (Quadro 2). Na fase cognitiva foi proposto o treinamento da contração voluntária isolada dos músculos estabilizadores, para promover a conscientização do recrutamento das fibras do TrA. Na fase associativa, foi feita acrescentado movimentos de membros inferiores e superiores, e na fase automática, foi

proposta uma associação de movimentos ativos e contínuos, em circuito^{15, 75}. Depois da execução de cada exercício foi realizado um período de repouso equivalente ao dobro do tempo máximo da contração mantida durante o exercício (1:2).^{55, 76}. As participantes foram orientadas a manter suas Atividades da vida diária - AVD's e não realizar outras atividades físicas neste período. A cada sessão de tratamento, as participantes foram avaliadas para constatação da evolução para os níveis seguintes, se possível, promovendo o avanço das sessões. Foram consideradas para a evolução da tarefa, a fadiga ou falta de ar referida pela participante ou percebida pela fisioterapeuta, assim como a execução adequada do exercício. Caso estes sinais estivessem presentes não haveria a evolução do exercício. Foram apresentadas as participantes figuras do formato e da disposição anatômica dos músculos TrA, ML, Assoalho Pélvico (AP) e diafragma para facilitar a compreensão do movimento quando solicitados a iniciar os exercícios específicos.¹⁵

Quadro 2 – Descrição do protocolo do grupo de estabilização segmentar lombar (s - segundos, min – minutos)

Fases	Descrição dos exercícios	Série / Duração / Intervalo
Cognitiva	1. Posicionamento: Decúbito dorsal (DD), pés apoiados na maca. Comando: “encolher a barriga” associado a expiração forçada e a parada intencional da respiração (apneia).	2 séries, cada série com 10 repetições 10s contração 15s repouso 1min 30s entre as séries
	Evolução i) Sem apneia	2 séries, cada série com 10 repetições 10s contração 15s repouso 1min 30s entre as séries
	Evolução ii) Sem apneia, aumentar o tempo	2 séries, cada série com 10 repetições 15s contração 15s repouso 1min 30s entre as séries
Associativa	1. Posicionamento: DD, pés apoiados na maca. Comando: “encolher a barriga” a expiração forçada associada ao: i) Deslizamento contínuo e alternado dos calcanhares sobre a maca; ii) Alternância de membro superior (MS) com membro inferior (MI) contralateral elevando-os da maca e os mantendo em movimento; iii) Ponte com sustentação; iv) Posição de 4 apoios, com intercalação e retirada do MS com MI contralateral da maca.	3 séries, cada série com 10 repetições 15s contração 20s repouso 2min entre as series
Automática	1. Posicionamento: Dinâmico (Circuito) Comando: “encolher a barriga” na expiração forçada associada ao: i) 1º Circuito: Exercício a) sair do DD para a posição sentada; Exercício b) sair da posição sentada (em cadeira) para de pé; Exercício c) subir e descer um degrau de escada; ii) 2º Circuito: Exercício a) subir e descer um degrau de escada; Exercício b) sair da posição sentada (em cadeira) para de pé e, realizando corrida no mesmo lugar; Exercício c) sentar em uma bola suíça e elevar os membros superiores a 90 graus com o pesquisador desestabilizando a bola, movimentando-a de um lado para o outro; iii) 3º Circuito: Exercício a) pular três obstáculos, com ida e volta; Exercício b) realizar agachamento com bola suíça colocada entre a coluna e a parede; Exercício c) sentado na bola suíça elevar um membro superior e o inferior contralateral ao mesmo tempo, enquanto o pesquisador desestabiliza a bola com movimentos de um lado para ao outro.	3 Circuitos Cada circuito com 3 repetições para cada exercício (a, b, c) 60s contração; 60s repouso; 2min repouso ao final das 3 repetições de cada exercício (a, b, c)

Figura 4: Fotos ilustrativas das fases do gESL - *Fase cognitiva* (A) - Treinamento da respiração “encolher a barriga” associado a expiração forçada; *Fase Associativa* (B e C) - Respiração alternância de membro superior com membro inferior contralateral; (D)- Respiração com elevação do quadril (ponte); (E) - Respiração na posição de quatro apoios; F: Respiração na posição de quatro apoios com elevação de membro superior e membro inferior. *Fase Automática* (G e H), Agachamento; (I) - Sentada na bola fazer movimentos alternados dos braços; (J) Subir e descer escada.

8.3. Análise Estatística

Os dados foram analisados no software R versão 3.4.1, (Funções: “Friedman.test” e “friedmanmc”) por meio de estatística descritiva e inferencial foi também utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS. Para avaliar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste de hipótese de Shapiro-Wilk para o conjunto de dados de cada instrumento. Os dados não apresentaram distribuição paramétrica e desta forma o teste de comparações múltipla de Friedman foi aplicado. Este teste é utilizado para verificar a existência de diferenças significativas entre amostras emparelhadas (k medições da mesma população). Foi utilizado também o teste Mann-Whitney para avaliar as diferenças entre os grupos.

Os grupos foram comparados pré-tratamento (AV1), pós-tratamento (AV2: 8 semanas), três e seis meses após o término do tratamento (AV3: 12 semanas e AV4: 24 semanas, respectivamente). Também foi calculado o *ganho relativo* (Gr_i) correspondendo ao ganho que o paciente obteve após o término do tratamento relativo a quanto ele poderia ter melhorado, que foi calculado pela seguinte fórmula:

$$Gr_i = \frac{(Antes_i - Depois_i) \times 100}{Antes_i - Min (variável)}$$

Onde Min (variável) = representa o menor valor que a variável em estudo, pode assumir.⁷⁷

9. RESULTADOS

Foram acompanhadas mulheres com idade média de $49,6 \pm 6,2$ anos e IMC $28,3 \pm 5,2$ kg/m² no gESL e com idade média de $51,5 \pm 6,8$ anos e IMC $27,1 \pm 7,2$ kg/m² no gDC. A Tabela 1 descreve as demais variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas das participantes.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas das participantes do gDC e gESL

Variáveis/Grupos	gDC		gESL	
	n	%	n	%
<i>Estado civil</i>				
Solteira	2	10,5%	6	31,6%
Casada	12	63,2%	10	52,6%
Divorciada	4	21,1%	2	10,5%
Viúva	1	5,3%	1	5,3%
<i>Religião</i>				
Católica	16	84,2%	8	42,1%
Evangélica	2	10,5%	7	36,8%
Matriz Africana	0	0,0%	0	0,0%
Tradições Orientais	0	0,0%	0	0,0%
Outras	1	5,3%	4	21,1%
<i>Número de filhos</i>				
Não tem	3	15,8%	4	21,1%
Até 2 filhos	9	47,4%	9	47,4%
De 3 a 5 filhos	7	36,8%	6	31,6%
<i>Escolaridade</i>				
Ens. Fundamental	2	10,5%	5	26,3%
Ens. Médio	12	63,2%	5	26,4%
Ens. Superior	5	26,4%	6	31,6%
Pós-Graduação	0	0,0%	3	15,8%
<i>Resultado do IMC</i>				
Peso ideal	4	21,1%	5	26,3%
Sobrepeso	10	52,6%	9	47,4%
Obesidade grau I	5	26,3%	1	5,3%
Obesidade grau II	0	0,0%	4	21,1%
<i>Trabalha</i>				
Sim	5	26,3%	9	47,4%
Não	14	73,7%	10	52,6%
<i>Afastamento por lombalgia</i>				
Sim	1	5,3%	6	31,6%
Não	13	68,4%	7	36,9%
Sem resposta	5	26,3%	6	31,6%
<i>Profissão</i>				
Dona de casa/ Do lar	4	21,1%	5	26,3%
Cargos Administrativos	5	26,3%	4	21,1%
Comércio/Vendas	2	10,5%	3	15,8%
Aposentada	3	15,8%	0	0,0%

Estudante	1	5,3%	0	0,0%
Outros	4	21,1%	7	36,8%
<i>Características do sono</i>				
Sempre tranquilo	7	36,8%	0	0,0%
Às vezes agitado	5	26,3%	9	47,4%
Sempre agitado (sem medicação)	5	26,3%	5	26,3%
Insone (necessita de medicação)	2	10,5%	2	10,5%
Sem resposta	0	0,0%	3	15,8%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na tabela 2, é possível observar a distribuição das variáveis referentes aos antecedentes pessoais e doenças associadas; 73,7% (gESL) submeteram-se a cirurgias (cesarianas/histerectomias); 52,7% (gDC) outras cirurgias; 73,7% (gESL+gDC) tinham outras doenças associadas; 57,9% (gESL+gDC) não apresentavam alterações no equilíbrio; 76,3% (gESL+gDC) não apresentavam depressão; 36,8% (gESL) permaneciam mais na postura sentada e 52,6% (gDC) na postura em pé; 44,7% têm as atividades domésticas como atividade de rotina.

Tabela 2 – Distribuição das variáveis referentes aos antecedentes pessoais e doenças associadas das participantes do gDC. e gESL

Variáveis/Grupos	gDC		gESL	
	n	%	n	%
<i>Antecedentes cirúrgicos</i>				
Cesariana/Histerectomia	8	42,1%	14	73,7%
Hérnia Discal	1	5,3%	1	5,3%
Outras	10	52,7%	4	21,0%
<i>Doenças associadas</i>				
Cardiovasculares	4	21,1%	2	10,5%
Ósseas	2	10,5%	2	10,5%
Gastrointestinais	1	5,3%	0	0,0%
Respiratórias	1	5,3%	1	5,3%
Outras doenças	14	73,7%	14	73,7%
<i>Alteração do equilíbrio</i>				
Sim	7	36,8%	9	47,4%
Não	12	63,2%	10	52,6%
<i>Depressão</i>				
Sim	5	26,3%	4	21,1%
Não	14	73,7%	15	78,9%
<i>Postura diária</i>				
Sentada	6	31,6%	7	36,8%
Em pé	10	52,6%	6	31,6%
Sem posição fixa	3	15,8%	5	26,3%
Outras	0	0,0%	1	5,3%
<i>Tipo de atividade diária</i>				
Manuseio de computadores	1	5,3%	4	21,1%
Atividades domésticas	10	52,7%	7	36,9%
Atividades de ensino	1	5,3%	1	5,3%
Outras	7	36,8%	7	36,8%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação as variáveis sobre os sinais e sintomas das dores apresentadas entre as 38 participantes, na Tabela 3, tem-se os seguintes resultados: no (gESL) 94,7% apresentavam dores em dois segmentos e 57,9% (gDC) apresentavam dores em um único segmento; quanto a intensidade da dor 68,5% (gESL) apresentavam dores do tipo moderada (3-6 pontos na END) e 68,4% (gDC) dores intensas (6-9 pontos na END); 100% (gESL+gDC) informaram

que o episódio atual de dor havia evoluído de forma lenta; 92,1% (gESL+gDC) informaram que não era o primeiro episódio; 55,3% (gESL+gDC) informaram que o primeiro episódio havia ocorrido a mais de três anos; 76,3% (gESL+gDC) apresentavam-se com dores em estágio crônico com exacerbação aguda; 39,5% (gESL+gDC) estavam fazendo uso de anti-inflamatórios e analgésicos (não opióides) quando necessários.

Tabela 3 – Distribuição das variáveis referentes aos sinais e sintomas das dores específicas das participantes do gDC e gESL

Variáveis/Grupos	gDC		gESL	
	n	%	n	%
<i>Localização da dor¹</i>				
Um segmento vertebral	11	57,9%	1	5,3%
Dois segmentos	8	42,1%	18	94,7%
<i>Intensidade da dor</i>				
Moderada	6	31,6%	13	68,5%
Intensa	13	68,4%	6	31,6%
<i>Episódio atual</i>				
Súbito (agudo)	0	0,0%	0	0,0%
Gradual (lento)	19	100%	19	100%
<i>Primeiro episódio</i>				
Sim	0	0,0%	3	15,8%
Não	19	100%	16	84,2%
<i>Data do primeiro episódio</i>				
Há menos de 1 ano	0	0,0%	1	5,3%
Entre 1 e 3 anos atrás	1	5,3%	5	26,3%
Mais de 3 anos atrás	14	73,7%	7	36,8%
Não sabe/ Não respondeu	4	21,1%	6	31,6%
<i>Estágio de dor</i>				
Crônica	3	15,8%	6	31,6%
Crônica/exacerbação aguda	16	84,2%	13	68,4%
<i>Uso de medicação quando necessário</i>				
Anti-inflamatório/Analgésico (não Opióides)	9	47,4%	6	31,6%
Anti-depressivo e analgésico (não Opióides)	0	0,0%	4	21,1%
Regulador hormonal e associados	0	0,0%	1	5,3%
Anti-hipertensivos e associados	5	26,3%	1	5,3%
Não utiliza	3	15,8%	2	10,5%
Outros	2	10,6%	5	26,3%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Comparação entre os grupos ESL e DC ao longo das 4 etapas do tratamento

A tabela 4 apresenta os resultados da comparação entre os grupos experimentais nos momentos pré e pós-tratamento e *follow up* 12^a e 24^a semanas, para o gESL, os quais, foram apresentados em valores de Média, Desvio Padrão e Ganho Relativo e *p-valor* de Mann-Whitney (U).

9.1. Desfecho primário

9.1.1 Dor

Na **Tabela 4** a variável *dor* (END) no gDC nos momentos pré $7,3 \pm 1,8$ e pós-tratamento $4,2 \pm 2,5$ apresentou um GR de 42%, encontrando-se decrescendo até 24^a semana do *follow up* para um escore médio de $3,8 \pm 2,7$, com ganho relativo de 48%. O gESL apresenta uma redução do pré-tratamento do valor $6,6 \pm 1,6$ para o pós-tratamento $4,1 \pm 2,9$, com ganho relativo imediato de 38% com valores decrescentes até a 24^a semana do *follow up* para $3,9 \pm 2,1$, tendo um GR maior comparado ao GR anterior, de 41%.

9.1.2 Incapacidade funcional

A variável *Incapacidade funcional* no gDC apresentou uma redução do pré-tratamento do valor $11,26 \pm 4,98$ para o pós- tratamento $7,5 \pm 5,5$ com GR de 34% encontram-se decrescendo até 24^a semana do *follow up* para $7,8 \pm 5,4$, porém, observou-se que o GR apresentou uma redução para 30%. O gESL apresentou uma redução do pré-tratamento do valor $12,1 \pm 6,5$ para o pós-tratamento $7,8 \pm 7,3$ com ganho relativo de 36%, com valores decrescentes até a 24^a semana do *follow up* para $7,7 \pm 7,2$ com GR mantido no valor anterior de 36%.

9.2. Desfecho secundário

9.2.1. Depressão

A variável Depressão no gDC apresentou no pré-tratamento do valor $13,1 \pm 8,7$ para o pós-tratamento $10,1 \pm 8,4$ com GR de 23% com valores decrescentes até a 24ª semana do *follow up* para $9,0 \pm 7,1$ com GR de 31%. No gESL apresentou uma redução do pré-tratamento do valor $12,3 \pm 6,8$ para o pós-tratamento $8,8 \pm 5,0$ com ganho relativo de 28%, com valores decrescentes até a 24ª semana do *follow up* para $7,9 \pm 4,2$ com GR aumentado para valor de 36%;

9.2.2. Ansiedade

Apesar de ser observar uma redução nos escores médios, especificamente, tanto no gESL quanto o gDC, do pré para o pós-tratamento, os mesmos não apresentaram uma GR acima de 30%. Também, é preciso chamara atenção para o *follow up* de ambos os grupos (gESL e gDC) que apresentaram, respectivamente, GR de 24% e 18%, não atendendo ao critério de 30% do GR.

9.2.3. A Percepção do Efeito global do tratamento

Mesmo observando que houve um escore médio crescente entre o pós-tratamento e o *follow up* do gESL, no gDC somente na 24ª semana do *follow up* observou-se um aumento em relação do pós-tratamento; todavia, é preciso levar em consideração que o GR para ambos os grupos, não foram acima de 30%.

TABELA 4 - Comparação entre Médias e Desvio padrão do gDC e gESL ao longo das 4 etapas de acompanhamento do tratamento

	Pré- tratamento	Pós- tratamento 8ª semana	GR Imediato pós- tratamento	Follow up 12ª semana	Follow up 24ª semana	GR após Follow up 24ª semana	Estatística de Teste Mann- Whitney U <i>p</i> -valor	
Desfecho Primário								
Escala END (Dor)								
DC	7,3±1,8	4,2±2,5	42%	4,3±2,3	3,8±2,7	48%	156,5	0,48
ESL	6,6±1,6	4,1±2,9	38%	4,3±2,7	3,9±2,1	41%		
Rolland Morris (Incapacidade Funcional)								
DC	11,3±5,0	7,5±5,5	34%	7,8±5,3	7,8±5,4	30%	192,0	0,74
ESL	12,1±6,5	7,8±7,3	36%	7,5±6,9	7,7±7,2	36%		
Desfecho secundário								
Inventário de Beck (Depressão)								
DC	13,1±8,7	10,1±8,4	23%	8,4±8,2	9,0±7,1	31%	192,0	0,74
ESL	12,3±6,8	8,8±5,0	28%	7,5±4,3	7,9±4,2	36%		
ENA (Ansiedade)								
DC	6,2±3,3	4,8±3,1	22%	5,2±2,9	5,1±2,8	18%	190,5	0,77
ESL	5,74±2,84	4,8±2,6	16%	3,6±2,5	4,4±2,5	24%		
PEGT (Percepção do Efeito Global do Tratamento)								
DC	-	3,7±1,3	-	3,5±1,4	4,0±1,2	7%	173,5	0,83
ESL	-	3,1±2,2	-	2,5±2,3	3,7±1,4	18%		

A **Tabela 5** apresenta os resultados do teste de comparações múltiplas de Friedman intragrupos dos grupos gDC e gESL ao longo das 4 etapas de acompanhamento, no Pré e Pós-tratamento e *follow up* 12^a e 24^a semanas. Tanto no gDC quanto no gESL apresentaram dados significativos para a variáveis: *Dor* (1-2); (1-3); (1-4) com $p\text{-valor} \leq 0,001$; para a variável *Incapacidade Funcional* no gESL temos (1-2); (1-3); (1-4) com $p\text{-valor} \leq 0,001$ e para o gDC (1-2), (1-4) $p\text{-valor} \leq 0,01$; na variável *Depressão* o gESL apresentou os valores nas etapas (1-2); (1-3) $p\text{-valor} \leq 0,001$ e para o gDC (1-3) (1-4) um $p\text{-valor} \leq 0,001$, quanto a *Ansiedade* somente no gESL foi verificado os valores para etapa (1-3) um $p\text{-valor} \leq 0,001$. No que diz respeito a *Percepção do Efeito Global*, foi significativo no *follow up* (3-4) com $p\text{-valor} \leq 0,02$.

TABELA 5 - Comparação dos escores Médios e Desvio padrão intragrupos do gDC e gESL nos 4 tempos de acompanhamento do tratamento

	Pré- tratamento	Pós- tratamento 8ª semana	Follow up 12ª semana	Follow up 24ª semana	Estatística de Teste de Friedman	GL	p-valor	Diferenças nas diferentes etapas do tratamento
Escala END (Dor)								
<i>DC</i>	7,3±1,8	4,2±2,5	4,3±2,3	3,8±2,7	28,2	3	≤ 0,001	(1-2); (1-3); (1-4)*
<i>ESL</i>	6,6±1,6	4,1±2,9	4,3±2,7	3,9±2,1	23,5	3	≤ 0,001	(1-2); (1-3); (1-4)*
Rolland Morris (Incapacidade Funcional)								
<i>DC)</i>	11,3±5,0	7,5±5,5	7,8±5,3	7,8±5,4	12,3	3	≤0,01	(1-2); (1-4)*
<i>ESL)</i>	12,1±6,5	7,8±7,3	7,5±6,9	7,7±7,2	19,5	3	≤ 0,001	(1-2); (1-3); (1-4)*
Inventário de Beck (Depressão)								
<i>DC</i>	13,1±8,7	10,1±8,4	8,4±8,2	9,0±7,1	16,5	3	≤ 0,001	(1-3); (1-4)*
<i>ESL)</i>	12,3±6,8	8,8±5,0	7,5±4,3	7,9±4,2	16,6	3	≤ 0,001	(1-2); (1-3)*
ENA (Ansiedade)								
<i>DC</i>	6,2±3,3	4,8±3,1	5,2±2,9	5,1±2,8	4,8	3	0,18	-
<i>ESL</i>	5,7±2,8	4,8±2,6	3,6±2,5	4,4±2,5	17,4	3	≤ 0,001	(1-3)*
PEGT (Percepção do Efeito Global do Tratamento)								
<i>DC</i>	-	3,7±1,3	3,5±1,4	4,0±1,2	1,8	3	0,41	-
<i>ESL</i>		3,1±2,2	2,5±2,3	3,7±1,4	7,6	3	≤0,02	(3-4)*

Na **Tabela 6** apresenta os resultados relativos à Qualidade de Vida e seus respectivos domínios na comparação intragrupos. Os dados apontam que no domínio *Capacidade Funcional* o gDC apresentou um resultado significativo no (1–4) *p-valor* de $\leq 0,05$; no domínio *Limitações* o grupo gESL apresentou destaque nas etapas (1–2) (1–3) com *p-valor* de $\leq 0,03$ e no gDC etapa (1–4) e *p-valor* de $\leq 0,004$; no domínio *Dor*, o gESL (1–3), *p-valor* de $\leq 0,04$ e gDC (1–2) (1–3) (1–4), *p-valor* de $\leq 0,001$; o domínio *Aspectos Emocionais* foi significativo somente para o gDC (1–3), *p-valor* de $\leq 0,03$ e por fim, no domínio *Saúde Mental* (1–2), *p-valor* de $\leq 0,04$.

TABELA 6 - Comparação dos escores Médios e Desvio Padrão intragrupos do gDC e gESL de tratamento, na variável Qualidade de Vida (SF-36)

SF - 36 Qualidade de Vida	Pré- tratamento	Pós- tratamento 8 ^a semana	Follow up 12 ^a semana	Follow up 24 ^a semana	Estatística de Teste de Friedman	GL	<i>p</i> -valor	Diferenças nas diferentes etapas do tratamento
Capacidade funcional								
<i>DC</i>	48,9±0,2	48,9±0,2	48,9±0,2	48,8±0,2	7,9	3	≤0,05	(1-4)*
<i>ESL</i>	49,0±0,3	49,0±0,23	48,9±0,2	49,0±0,2	6,9	3	0,08	-
Limitações								
<i>DC</i>	98,5±0,7	98,4±0,4	98,3±0,4	98,3±0,4	13,0	3	≤0,004	(1-4)*
<i>ESL</i>	98,7±0,4	98,5±0,4	98,5±0,4	98,5±0,5	9,2	3	≤0,03	(1-2); (1-3)*
Dor								
<i>DC</i>	19,5±0,1	19,2±0,2	19,2±0,1	19,2±0,2	27,6	3	≤ 0,001	(1-2); (1-3); (1-4)*
<i>ESL</i>	19,4±0,1	19,3±0,2	19,3±0,2	19,3±0,2	8,5	3	≤0,04	(1-3)*
Estado Geral de Saúde								
<i>DC</i>	24,1±0,2	24,1±0,2	24,1±0,2	24,1±0,2	5,3	3	0,15	-
<i>ESL</i>	24,2±0,2	24,2±0,2	24,2±0,2	24,1±0,2	3,4	3	0,33	-
Vitalidade								
<i>DC</i>	19,3±0,2	19,2±0,2	19,2±0,2	19,2±0,3	3,2	3	0,36	-
<i>ESL</i>	19,3±0,2	19,2±0,2	19,2±0,2	19,2±0,2	7,4	3	0,06	-
Aspectos Sociais								
<i>DC</i>	23,9±0,1	23,8±0,1	23,8±0,1	23,9±0,1	6,1	3	0,1	-
<i>ESL</i>	23,9±0,1	23,8±0,1	23,9±0,1	23,8±0,1	4,0	3	0,3	-
Aspectos emocionais								
<i>DC</i>	98,4±0,4	98,3±0,4	98,1±0,2	98,2±0,4	9,1	3	≤0,03	(1-3)*
<i>ESL</i>	98,4±0,4	98,2±0,3	98,2±0,4	98,1±0,3	7,7	3	0,15	-
Saúde mental								
<i>DC</i>	19,1±0,2	19,1±0,2	19,1±0,2	19,1±0,2	1,8	3	0,62	-
<i>ESL</i>	19,1±0,2	19,0±0,1	19,0±0,2	19,0±0,1	8,1	3	≤0,04	(1-2)*

A **Tabela 7 e 8** apresentam os escores médios das avaliações nas diferenças intra-medições para o gESL e gDC, procurou-se verificar as diferenças entre eles; para isso, utilizou-se a análise das medidas repetidas, para a qual, estabeleceu um nível de significância $p\text{-valor} \leq 0,05$; na **Tabela 7**, pode-se observar que os resultados não foram significativos.

Na **Tabela 8**, pode-se verificar que em relação ao domínio Capacidade Funcional da Qualidade de Vida, apenas observou-se uma significância marginal no *follow-up* da 24ª Semanas ($p\text{-valor}$ 0,08), identificando uma leve diminuição no escore médio de respostas para o gDC; em relação ao domínio *Dor*, houve uma tendência significativa no resultado do pós-tratamento 8ª semanas ($p\text{-valor}$ 0,08), *follow-up* da 12ª semanas ($p\text{-valor}$ 0,07), mas, na *follow-up* 24ª semanas os resultados foram significativos ($p\text{-valor}$ 0,05), na qual, observa-se que o escore médio foi menor no gDC. No domínio Estado Geral de Saúde, observou-se apenas uma tendência a significância no pós-tratamento 8ª semanas; nas demais variáveis, não houve resultado significativo direto ou de tendência.

Tendo o interesse de garantir uma segurança para a objetividade dos resultados pós-intervenção e sua significância, voltou-se para a análise dos tamanhos do efeito (TDE), a qual, realizou-se através do cálculo do 'd' de Cohen. A importância desse indicador se deve que, ao observar os testes estatísticos, este tem seu TDE específico e o índice de TDE, os quais, além de apresentar uma vantagem de não dependência do tamanho da amostra é capaz de informar sobre o significado dos resultados e a qualidade métrica para comparação destes em estudos distintos (por exemplo, meta-análise, experimental e/ou quase-experimental), assim, de acordo com Cohen.^{78, 79, 80.}

O TDE poderá ser compreendido em termos do grau ou dimensão em que o fenômeno estaria presente na população ou amostra pesquisada, sendo exclusivo desta.

Refere-se a suposição da probabilidade que o pesquisador deverá ter a respeito do poder de detecção do teste utilizado em sua pesquisa, sinalizando que a diferença observada na comparação entre os grupos ou eventos avaliados e para poucas variáveis, tem uma significância de fato; para isso, o poder deste teste, em geral, é fixado por convenção, exigindo ser $\geq 80\%$, em cada 'd' observado.

Desta maneira, ainda na tabela 10, pode-se perceber que o 'd' de Cohen, em todos os domínios, foi abaixo de 80%; esta condição corrobora parcialmente com a hipótese do estudo de que as *DC apresentem resultados semelhantes aos apresentados pela ESL nos desfechos primários - dor e incapacidade funcional e nos desfechos secundários - depressão e ansiedade; percepção do efeito global, satisfação com o tratamento e qualidade de vida*); com isso, é preciso uma certa parcimônia nestes resultados apresentados, pois, às significâncias observadas podem ser atribuídas a uma significância falsa-verdadeira, a qual, reforça a rejeição do erro tipo II (decisão de não rejeitar H_0 (igualdade) quando de fato H_0 (diferente) é falsa).

Tabela 7 – Diferenças entre os escores médios intergrupos dos gDC e gESL em cada etapa do tratamento

VARIÁVEIS	Média (DP)		Diferenças entre grupos (95% IC)	p-valor <	TDE (d Cohen)
	gDC	gESL			
Dor (END)					
Pré-tratamento	7,3 (1,8)	6,6 (1,6)	-0,7 (-1,8-0,5)	0,23	0,4 (61%)
Pós-tratamento 8ª semana	4,2 (2,5)	4,1 (2,8)	-0,1 (-1,9-1,7)	0,90	0,04 (50%)
Follow up 12ª semana	4,3 (2,3)	4,3 (2,7)	-0,1 (-1,7-1,6)	0,95	0,02 (50%)
Follow up 24ªsemana	3,8 (2,7)	3,9 (2,1)	0,1 (-1,5-1,7)	0,90	0,04 (50%)
Incapacidade Funcional (Roland Morris)					
Pré-tratamento	11,3 (0,5)	12,1 (6,5)	-0,8 (-2,9-4,6)	0,66	0,18 (52%)
Pós-tratamento 8ª semana	7,5 (5,5)	7,8 (7,3)	-0,3 (-3,9-4,6)	0,88	0,01 (50%)
Follow up 12ª semana	7,8 (5,2)	7,5 (6,9)	-0,3 (-4,4-3,7)	0,88	0,05 (50%)
Follow up 24ªsemana	7, 8 (5,4)	7,7 (7,2)	-0,2 (-4,3-4,0)	0,94	0,03 (50%)
Depressão (Inventário de Beck)					
Pré-tratamento	13,1 (8,7)	12,3(6,8)	-0,8 (-0,1-0,1)	0,76	0,1 (52%)
Pós-tratamento 8ª semana	10,1 (8,4)	8,8 (5,0)	-1,3 (-5,2-3,5)	0,56	0,2 (52%)
Follow up 12ª semana	8,4 (8,2)	7,5 (4,3)	-0,8 (-4,9-2,7)	0,70	0,1 (52%)
Follow up 24ªsemana	9,0 (7,1)	7,9 (4,2)	-1,1 (-5,0-2,8)	0,56	0,2 (55%)
Ansiedade (ENA)					
Pré-tratamento	6,2 (3,3)	5,7 (2,9)	-0,5 (-2,5-1,5)	0,64	0,2 (53%)
Pós-tratamento 8ª semana	4,8 (3,1)	4,8 (2,6)	0.0 (-1,9-1,9)	1,00	0,00 (0%)
Follow up 12ª semana	5,2 (2,9)	3,6 (2,5)	-1,5 (-3,3-0,3)	0,09	0,6 (63%)
Follow up 24ªsemana	5,1 (2,8)	4,4 (2,5)	-0,7 (-2,5-1,0)	0,40	0,3 (58%)

Percepção do Efeito Global					
Pré-tratamento	---	---	---	---	---
Pós-tratamento 8ª semana	3,7 (1,3)	3,1 (2,2)	-0,6 (-1,8-0,6)	0,34	0,3 (58%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	3,5 (1,3)	2,5(2,3)	-1,0 (-2,5-0,3)	0,11	0,5 (64%)
<i>Follow up</i> 24ªsemana	4,0 (1,2)	3,7 (1,4)	-0,3 (-1,1-0,6)	0,54	0,2 (55%)

Tabela 8 – Escores Médios, Desvio-padrão e a diferença obtida entre os gDC e gESL do na Pré-tratamento, Pós-tratamento (8ª semana) e *follow up* na 12ª e 24ª.

Qualidade de vida SF-36	gDC <i>Média – DP</i>	gESL <i>Média – DP</i>	Diferenças entre grupos (95% IC)	<i>p-valor</i> <	TDE (<i>d</i> Cohen)
Capacidade Funcional					
Pré-tratamento	48,9 (0,2)	49,0 (0,3)	0,1 (-0,1 a 0,3)	0,16	0,5 (61%)
Pós-tratamento 8ª semana	48,9 (0,2)	49,0 (0,2)	0,1 (-0,1 a 0,2)	0,43	0,3 (58%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	48,9 (0,2)	48,9 (0,2)	0,1 (-0,1 a 0,2)	0,34	0,3 (58%)
<i>Follow up</i> 24ªsemana	48,8 (0,2)	49,0 (0,2)	0,1 (-0,0 a 0,3)	0,08	0,6 (69%)
Limitações					
Pré-tratamento	98,5 (0,7)	98,7 (0,4)	0,2 (-0,1 a 0,3)	0,35	0,3 (58%)
Pós-tratamento 8ª semana	98,4 (0,4)	98,5 (0,4)	0,1 (-0,2 a 0,4)	0,35	0,3 (58%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	98,3 (0,4)	98,5(0,4)	0,2 (-0,1 a 0,4)	0,21	0,4 (61%)
<i>Follow up</i> 24ªsemana	98,3 (0,4)	98,5 (0,5)	0,2 (-0,1 a 0,5)	0,11	0,5 (63%)
Dor					
Pré-tratamento	19,5 (0,1)	19,4 (0,1)	-0,0 (-0,1 a 0,1)	0,50	0,2 (55%)
Pós-tratamento 8ª semana	19,2 (0,2)	19,3 (0,2)	0,1 (-0,0 a 0,2)	0,08	0,6 (66%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	19,2 (0,1)	19,3 (0,2)	0,1 (-0,0 a 0,2)	0,07	0,6 (66%)
<i>Follow up</i> 24ªsemana	19,2 (0,2)	19,3 (0,2)	0,1 (0,0 a 0,3)	0,05	0,7 (66%)
Estado Geral de Saúde					
Pré-tratamento	24,1 (0,2)	24,2 (0,2)	0,1 (-0,0 a 0,2)	0,15	0,5 (63%)
Pós-tratamento 8ª semana	24,1 (0,2)	24,2(0,2)	0,1 (-0,0 a 0,3)	0,09	0,6 (66%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	24,1 (0,2)	24,1 (0,2)	0,1 (-0,1 a 0,2)	0,58	0,9 (55%)
<i>Follow up</i> 24ªsemana	24,1 (0,2)	24,1 (0,2)	0,0 (-0,1 a 0,1)	0,95	0,0 (52%)

Vitalidade					
Pré-tratamento	19,3 (0,2)	19,3 (0,2)	0,0 (-0,1 a 0,1)	1,00	0 (%)
Pós-tratamento 8ª semana	19,2 (0,2)	19,2 (0,2)	0,0 (-0,1 a 0,2)	0,69	0,1 (52%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	19,2 (0,2)	19,2 (0,2)	-0,0 (-0,2 a 0,1)	0,76	0,1 (52%)
<i>Follow up</i> 24ª semana	19,2 (0,3)	19,2 (0,2)	-0,3 (-0,2 a 0,1)	0,66	0,1 (52%)
Aspectos Sociais					
Pré-tratamento	23,9 (0,1)	23,9 (0,1)	0,0 (-0,1 a 0,1)	1,0	0 (%)
Pós-tratamento 8ª semana	23,8 (0,1)	23,8 (0,1)	0,0 (-0,1 a 0,1)	0,74	0,1 (52%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	23,8 (0,1)	23,9 (0,1)	0,0 (-0,1 a 0,1)	0,50	0,2 (55%)
<i>Follow up</i> 24ª semana	23,9 (0,1)	23,8 (0,1)	-0,0 (-0,1 a 0,0)	0,35	0,3 (58%)
Aspectos Emocionais					
Pré-tratamento	98,4 (0,4)	98,4 (0,4)	0,1 (-0,2 a 0,3)	0,71	0,2 (52%)
Pós-tratamento 8ª semana	98,3(0,4)	98,2 (0,3)	-0,2 (-0,4 a 0,1)	0,19	0,4 (61%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	98,1 (0,2)	98,2 (0,4)	0,1 (-0,1 a 0,4)	0,19	0,5 (61%)
<i>Follow up</i> 24ª semana	98,2 (0,4)	98,1 (0,3)	-0,1 (-0,3 a 0,2)	0,56	0,2 (55%)
Saúde Mental					
Pré-tratamento	19,1 (0,2)	19,1 (0,2)	0,0 (-0,1 a 0,1)	0,83	0,0 (50%)
Pós-tratamento 8ª semana	19,1 (0,2)	19,0 (0,1)	-0,0 (-0,2 a 0,1)	0,42	0,3 (55%)
<i>Follow up</i> 12ª semana	19,1 (0,2)	19,0 (0,2)	-0,0 (-0,1 a 0,0)	0,51	0,2 (55%)
<i>Follow up</i> 24ª semana	19,1 (0,2)	19,0 (0,1)	-0,0 (-0,2 a 0,1)	0,51	0,2 (55%)

9.2.4. Sinais e sintomas e eventos adversos ou efeitos colaterais

Durante a coleta das impressões vivenciadas durante o tratamento foi utilizado a escala de registro dos sintomas e eventos adversos ou efeitos colaterais, no qual as pacientes anotavam suas impressões sobre o tratamento; em quase sua totalidade não relataram a presença de efeitos adversos, entretanto uma paciente no gDC e uma paciente no gESL informaram não sentirem melhora no seu quadro clínico e fizeram considerações sobre o tratamento que foram categorizados. A partir desses resultados, realizou-se uma análise qualitativa das respostas fornecidas pelas participantes, baseada no método do discurso do sujeito coletivo. (DSC).⁸²

O **quadro 3** apresenta os discursos-sínteses de acordo com o método do discurso do sujeito coletivo na etapa de intervenção pós-tratamento ao término da 16ª sessão (8ª semana) com as categorias encontradas, as quais, podem ser destacadas: **categoria A** (dor na coluna). Nesta categoria pode-se observar que o discurso do gESL refere uma diminuição considerável das dores nas costas, coluna lombar e no corpo, acompanhada de alívio no cansaço das pernas, com melhora da locomoção e do sono. A dor ainda está presente quando se faz muito esforço; no gDC, houve melhora de dores no ombro, coluna cervical e lombar, mas em algumas situações específicas sente dor “leve”; na **categoria B** (bem-estar emocional), em relação ao grupo gESL, há relatos de sensação de bem estar, melhora de humor e as expressões são mais contidas menos explosivas; já no gDC, muitas palavras emergiram, como: bem-estar, feliz, relaxada, tranquila, aliviada, melhora do humor e da autoestima, confiante, segura, pensa mais em si mesma; na **categoria C** (autocuidado) em relação ao gESL observa-se um estado de alerta maior a partir das palavras, policiar-se, praticar o aprendizado, proteção da coluna, cuidado com a postura e auto-observação enquanto que no gDC foi despertado o interesse de participar de outras atividades físicas (Pilates); na **categoria D** (consequências do tratamento) observamos no

gESL como benefícios obtidos, mais disposição, concentração e conhecimento do próprio corpo, aprendizagem na convivência com o problema, desenvolvimento de estratégias protetivas e a redução no consumo de analgésicos enquanto que no gDC conhecimento dos movimentos e flexibilidade, percepção da lubrificação articular, agilidade física e mental, melhora no equilíbrio, concentração, respiração e postura correta e na **categoria E** (aspectos não exitosos do tratamento), tanto no gESL quanto no gDC falas como não apresentou melhora, o alívio tem uma permanência curta, com as dores persistindo.

Quadro 3 - Apresentação dos discursos-sínteses dos gESL e gDC acordo com o método do discurso do sujeito coletivo (DSC), após 16ª sessão

gDC (n=19)		gESL (n=19)	
AV2 – após 16º sessão		Avaliação 2 (AV2) – após 16º sessão	
Discurso-síntese	<i>As dores na cervical e lombar diminuíram. Me sinto bem melhor das dores. Diminuiu a dor em algumas situações, mas, sempre permanece dor leve. Sentia mais do que sente agora. Melhorei muito, me sinto bem. Não sinto dor na hora do exercício. Notou melhora das dores do ombro e coluna.</i>		<i>As dores na coluna lombar, nas costas melhoraram e amenizaram bastante. Diminuiu muito as crises de coluna. Não sente as dores como sentia antes. Sentia muita dor no corpo e cansaço nas pernas que diminuiu também, não dormia muito bem. Melhorou a locomoção e consegue agachar com cuidado, na última semana trabalhou melhor. Sente dor quando faz muito esforço.</i>
Categoria A -			
Dores na coluna			
Considerações do discurso	Do mesmo modo as ideias que surgiram do discurso-síntese do grupo DC referentes a categoria dores na coluna após as 16 sessões, torna evidente a diminuição da dor no ombro, coluna cervical, lombar em situações específicas, mas nesse caso ainda permanece “leve”.		As ideias emergidas do discurso-síntese do grupo ESL referentes a categoria dores na coluna após as 16 sessões, deixa claro que há uma diminuição considerável das dores, nas costas, coluna lombar, no corpo, acompanhada de alívio no cansaço das pernas, com melhora da locomoção e sono, mas que ao fazer muito esforço, ultrapassando os limites do corpo sente dor.
Discurso-síntese	<i>Estou muito feliz. Sinto-me relaxada, tranquila e aliviada, gosta de companhia nos exercícios, da experiência e da vivência. Melhorou o humor e a auto-estima. Gosta da atividade. Trabalhou o emocional. Dorme melhor após as sessões, aumentou o bem-estar, está sendo produtivo. Sente-se mais confiante e segura em sentar e para realizar as coisas. Melhorou aspectos psicológicos e só tem comentários positivos tem feito bem de forma geral o acompanhamento. Pensa mais em si, foca mais em si do que nos outros. à interação com os participantes ajuda a desaparecer.</i>		<i>Melhora no bem-estar e sente-se bem. Gostou do atendimento e do tratamento. Qualidade de vida melhorou e o humor melhorou.</i>
Categoria B			
Bem-estar emocional			

Considerações do discurso	Já as ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC apresentadas na categoria bem-esta emocional , explodem em palavras como bem-estar, feliz, relaxada, tranquila, aliviada, melhora do humor e da auto-estima e os aspectos psicológicos, confiante, segura, pensa mais em si mesma, gosta da companhia dos outros. Dome melhor,	As ideias emergidas do discurso-síntese emergentes do grupo ESL na categoria bem-estar emocional , são perceptíveis em palavras como sente-se bem, humor melhorou, mas, de forma mais contida.
Discurso-síntese	<i>Quer participar das outras atividades. Pilates</i>	<i>Procura policiar-se em relação a postura e praticar o aprendizado. Melhorou da postura e cuidados para a proteção da coluna. Policia os movimentos, todos os aprendizados foram colocados em prática. Tem maior cuidado com a postura ao caminhar, levantar e etc. Porém tem realizado os exercícios que dão maior segurança e estabilidade antes não andava sozinha de ônibus e hoje já os faz. Se observa mais.</i>
Categoria C		
Autocuidado		
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC , na categoria auto-cuidado , o que se destacou foi a intenção em participar de outras atividades.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL , na categoria auto-cuidado trazem um alerta maior como policiar-se, praticar o aprendizado, proteção da coluna, cuidado com postura ao caminhar, levantar-se, segurança, estabilidade, auto-observação.
Discurso-síntese	<i>Eu posso fazer o que não fazia antes. Houve melhoria na saúde e quer continuar. Melhorou os movimentos e a flexibilidade, sente a lubrificação das articulações. Sente-se mais ágil física e mentalmente. Melhorou o equilíbrio. Acha que o tratamento deve ter ajudado de alguma forma, sentia algumas dores, e achava que ia "travar", mas não travou. Gosta das atividades, ajudam na concentração, equilíbrio, respiração. Adquiriu conhecimento sobre movimentos, principalmente porque antes era sedentária, e agora tem se movimentado, tem aprendido sobre a postura correta, tem sido bastante proveitoso.</i>	<i>Sente-se mais disposta e ativa. Me ajudou a me concentrar e reconhecer mais o meu corpo. O tratamento foi benéfico. Aprendeu muito, especialmente a conviver com o problema. Diminuiu o uso de analgésico. Aumento do conhecimento anatômico da musculatura para contrai-la corretamente e evitar de se machucar. Algumas coisas ajudaram, como manter a postura, abaixar, etc. Tem realizado os exercícios que dão maior segurança e estabilidade antes não andava sozinha de ônibus, hoje já os faz. Aprendeu a respirar, contrair melhor o abdome para melhor estabilizar e manter a postura no caminhar ou no ônibus, sente-se mais protegida ao contrair a musculatura, apesar de ainda sentir as dores.</i>
Categoria D		
Consequências do Tratamento		

Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC , na categoria consequências do tratamento , a melhora em decorrência do conhecimento dos movimentos e flexibilidade, a percepção da lubrificação articular, agilidade física e mental, melhora no equilíbrio, concentração, respiração, postura correta.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL , na categoria consequências do tratamento , destacam: disposição, concentração e conhecimento do próprio corpo a partir da anatomia, Aprendizagem na convivência com o problema e o desenvolvimento de estratégias protetivas como se abaixar, respirar, estabilizar e manter a postura, além da redução dos analgésicos, sente-se mais protegida.
Discurso-síntese Categoria E Aspectos não exitosos do tratamento	<i>O alívio da dor permanece apenas por 2 a 3 dias, voltando a sentir dor. Não houve mudança alguma, as dores persistem. Porém continua com o transporte de moto.</i>	<i>Não apresentou melhora a dor persiste. Apresentou piora em relação a dor, a piora a princípio é idiopática, porém irá realizar uma ressonância. Dores nas pernas após a atividade física, dores na musculatura da barriga, e dores no pescoço pela posição do travesseiro. Na ultrasson detectou um aumento em uma pedra no rim, mas não tem confirmação da relação com a dor na coluna. Não notou melhora na dor</i>
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC a categoria, aspectos não exitosos do tratamento , tendo o alívio uma permanência curta, com as dores persistindo.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL a categoria, aspectos não exitosos do tratamento , destacamos ao longo do trabalho, falas como: não apresentou melhora, com suspeita de dores renais.

No **quadro 4**, estão apresentados os discursos-sínteses na etapa do *follow up* 12^a semana com as categorias encontradas, as quais, podem ser destacadas: **categoria A** (dor na coluna), pode-se observar que o discurso gESL, apesar da dor ter melhorado e se encontrar estável, apresenta ainda sintomas de queimação, dormência e câimbras ao permanecer na mesma posição corporal; enquanto no gDC, houve uma melhora da dor nas costas, coluna e pernas (em torno de 60%-70%, segundo a fala das participantes), mas permanecendo dor "leve"; na **categoria B** (bem-estar emocional), em relação ao grupo gESL, não foi expressado em palavras ideias relativas ao bem-estar; entretanto no gDC, muitas palavras emergiram, podendo ser destacadas: aliviada, sem estresse, alegre, feliz, sem cansaço, leveza, melhora na ansiedade, auto-estima, prazer em participar, tranquila e acolhimento; na **categoria C** (autocuidado) em relação ao gESL o foco ainda está no aprendizado das condutas recomendadas para a postura, e ampliação para outras práticas, enquanto que no gDC foi se policiando e procura melhorar a postura; na **categoria D** (consequências do tratamento) observamos no gESL como benefícios obtidos, sente-se mais disposta, melhorou a postura, utiliza a técnica no dia-a-dia nas tarefas de casa; no gDC diminuição de medicamentos, aumento da flexibilidade, equilíbrio e postura e melhora do sono; na **categoria E** (aspectos não exitosos do tratamento), tanto no gESL quanto no gDC ainda permanecem as falas de que não notou diferença na dor como não apresentou melhora.

Quadro 4 Apresentação dos discursos-sínteses dos gESL e gDC acordo com o método do discurso do sujeito coletivo (DSC), *follow up* 12ª semanas

gDC (n=19)		gESL (n=19)	
<i>Follow up 12ª semanas</i>		<i>Follow up 12ª semanas</i>	
Discurso-síntese	<i>A dor era constante, agora não é. Melhorou das dores nas costas, coluna lombar e pernas; considera melhora de 60% - 70% na dor, durante a aula não sente dor. Mas permanece com dores cervicais atribui a persistência da dor ao neto de 1 ano; apesar da artrose nos dedos do pé e joelho sente alívio durante as sessões. Mas, também utiliza medicação Bonalem, um comprimido por semana, quando necessário.</i>	<i>Na última semana a dor nas costas subiu para a cervical e irradiou para a cabeça, desmaiei e fui ao hospital, senti muita dor. Devido a dor, tomou medicação mais forte, não recorda o nome. Senti que melhorou a dor diminuí, aliviou, está estável, porém os problemas secundários permanecem (dormência e câimbra no pé, sente queimação na coluna se permanecer na mesma posição durante muito tempo. A dor retorna ao fazer esforço físico, pega peso. Foi bom, aliviou as dores, consegue fazer mais coisas sem sentir dores.</i>	
Categoria A			
Dores na coluna			
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após um mês ao termino das sessões na categoria dores na coluna , temos: melhora da dor costas, coluna e pernas, entorno de 60%-70%, mas, com dores na cervical a qual atribui casas externas.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após um mês ao termino das sessões na categoria dores na coluna temos: o surgimento de um evento agudo, acompanhando de desmaio e ida ao hospital, e o uso de medicação. A dor melhorou, está estável, mas, sente queimação na coluna, dormência e câimbras nos pés se permanecer na mesma posição, com a dor retornando ao esforço.	
Discurso-síntese	<i>Sente-se aliviada, sem stress, alegre, feliz, sem cansaço, sente leveza. Melhora na ansiedade e auto-estima. O bem-estar melhorou no geral e continua durante o dia. Se senti muito bem e prazer em participar da atividade. Está mais tranquila, gostou muito dos exercícios. Gosta do grupo, faz amizades. Gostou das pessoas do projeto, do tratamento e sentiu muito bem acolhida, gostaria que o projeto fosse ampliado com mais dias. Achou o projeto nota 10.</i>	---	
Categoria B			
Bem-estar emocional			

Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após um mês ao termino das sessões na categoria bem-estar emocional , destacamos as palavras aliviada, sem estresse, alegre, feliz, sem cansaço, leveza, melhora na ansiedade, auto-estima, prazer em participar, tranquila, acolhimento.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após um mês ao termino das sessões na categoria bem-estar emocional . Não foi encontrada ideias referentes ao bem-estar emocional no grupo ESL após um mês do término das sessões do tratamento.
Discurso-síntese Categoria C Autocuidado	<i>Esta se policiando e procura melhorar a postura.</i>	<i>Aprendeu e está aplicando as condutas e recomendações da postura ao sentar, agachar, deitar e melhorou a reeducação muscular. Está tomando maior cuidado com a postura os movimentos. Contrair o abdome para melhor andar de ônibus. Decidiu praticar o Pilates.</i>
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após um mês do termino das sessões na categoria auto-cuidado , trazem: está se policiando e procura melhorar a postura.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após um mês do termino das sessões na categoria auto-cuidado , trazem: o aprendizado das condutas recomendadas a postura para sentar, agachar, deitar e reeducação muscular, e ampliando para outras práticas.
Discurso-síntese Categoria D Consequências do Tratamento	<i>Diminuiu a quantidade de remédios, passou um tempo sem tomar, só tomou a duas semanas atrás. Aumento da flexibilidade e conhecimento sobre as coisas que não deve fazer. Melhorou a postura, flexibilidade, agachamento, melhorou o sono. Melhorou bastante física e mentalmente, melhorou o equilíbrio. Aprendeu sobre postura de ficar em pé, aprendeu as técnicas nas aulas e foi muito proveitoso.</i>	<i>Sente-se mais disposta. Melhorou na postura e consciência dos músculos que suportam a coluna. Aprendeu algumas técnicas para tentar aplicar no dia-a-dia. Está se sentindo muito bem e não sentiu dor durante os tratamentos, não tem sentido dor ao fazer as atividades de casa. Hoje consegue realizar as tarefas de casa tranquilamente</i>

Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após um mês do termino das sessões na categoria consequências do tratamento , trazem: diminuição de medicamentos, aumento da flexibilidade, agachamento, melhor do sono, equilíbrio e postura.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após um mês do termino das sessões na categoria consequências do tratamento , trazem: sente-se mais dispostas, melhorou a postura, utiliza técnicas para aplicar no dia-a-dia e realiza as tarefas de casa.
Discurso-síntese Categoria E Aspectos não exitosos do tratamento	<i>Não observou nenhuma melhora, mas teve outro problema de saúde ginecológico que comprometeu o bom andamento do tratamento. No início costumava sair dolorida da atividade e observou que; ainda faz coisas que é proibida, como andar de moto</i>	<i>Não notou diferença na dor, já tomou vários remédios, mas não adiantou. Durante o tratamento apresentou piora nas dores e teve que ser consultada por um neurocirurgião. Ficou até em conseguir andar em seguida encerrou o tratamento e continuou sentindo algumas dores. Não melhorou a dor, mas se sente mais segura</i>
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após um mês do termino das sessões na categoria aspectos não exitosos do tratamento , trazem: não sentiu melhora, mas, teve um problema ginecológico que comprometeu o tratamento. Continua andando de moto.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após um mês do termino das sessões na categoria aspectos não exitosos do tratamento , trazem: não notou diferença na dor, teve piora, e falou com um neurocirurgião, não sentiu melhora.

No **quadro 5**, estão apresentados os discursos-sínteses de acordo com o método do discurso do sujeito na etapa do *follow up* 24ª semana com as categorias encontradas, as quais, podem ser destacadas: **categoria A** (dor na coluna), pode-se observar que o discurso gESL, melhora das dores da coluna com diminuição da frequência e intensidade, mas só sente dores quando faz muito esforço, dependendo do movimento sente dormência, no gDC, sente melhora e diminuição das dores nas costas, em relação ao início está "leve" na **categoria B** (bem-estar emocional), em relação ao grupo gESL, sente-se bem e mais segura; entretanto no gDC, aumentou o bem-estar, auto-estima, alegria, tranquila e benefícios emocionais; na **categoria C** (autocuidado) em relação ao gESL conscientização do cuidado com a saúde, diminuição do peso, mudanças de hábitos em relação a postura, está se policiando mais e procura por em prática os conhecimentos adquiridos; enquanto que no gDC maior cuidado com a coluna e aplicar os conhecimentos; na **categoria D** (consequências do tratamento) observamos no gESL melhora da consciência para com a postura, melhora no sono e procura utilizar as recomendações no dia-a-dia; no gDC melhora da postura, flexibilidade, equilíbrio, mais segura; na **categoria E** (aspectos não exitosos do tratamento), tanto no gESL quanto no gDC ainda permanecem as falas de que continua sentindo dores, desconforto na lombar.

Quadro 5 - Apresentação dos discursos-sínteses dos gESL e gDC acordo com o método do discurso do sujeito coletivo (DSC), *follow up* 24^a semanas

gDC (n=19)		gESL (n=19)	
<i>Follow up 24^a semanas</i>		<i>Follow up 24^a semanas</i>	
Discurso-síntese	<i>Sente melhora e diminuição das dores nas costas que diminuiu muito em relação ao início, passou de constante agora para leve. Mas, a dor da lombar permanece, e não sente mais a dor que irradiava para a perna, tomava medicação para dor e não toma mais. Quando está na aula não sente dor. Melhora a dor no geral.</i>		<i>No início sentia dores musculares, mas, melhoraram, diminuindo a frequência e intensidade da dor. Teve um início de crise a cerca de um mês, mas o sintoma não evoluiu. Sentiu uma contração na lombar, mas, não desenvolveu a crise. Pé D continua dormente e dependendo do movimento sente um início de câibra, E desde a última avaliação não apresenta dor ou crise na coluna lombar, e não apresenta sintomas. Tem dor na cervical em decorrência da queda., mas sentiu melhora na dor da coluna e considera que é outra pessoa agora, só sente dores quando faz muito esforço. Durante o tratamento teve uma crise forte, na qual teve que ser medicada. Atualmente, encontra-se melhor das dores, mas, piora com os problemas que tem com os filhos e o marido.</i>
Categoria A			
Dores na coluna	<i>As dores na cervical permaneceram e nas pernas e pés. Hoje só sente dor na cervical. Quando sente dor realiza os exercícios que aprendeu quando fazia Fisioterapia, vendeu a moto.</i>		
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após dois meses do termino das sessões na categoria dores na coluna , trazem: Sente melhoras e diminuição das dores nas costas em relação ao início está leve, mas permanece a dor na cervical e lombar com irradiação para a perna, vendeu a moto.		As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após dois meses do termino das sessões na categoria dores na coluna , trazem: sentiu melhoras nas dores da coluna, diminuía em frequência e intensidades, dependendo do movimento sente dormência, mas, só sente dores quando faz muito esforço, e com problemas com os filhos e o marido.
Discurso-síntese	<i>Aumentou o bem-estar, auto-estima, fica mais alegre, sente-se bem, mais tranquila no grupo e o corpo mais leve. Se sentiu muito bem em perceber quando prestava atenção nas atividades, na música e nas mensagens. Quer continuar realizando a atividade. Teve benefícios emocionais também em decorrência do convívio com</i>		<i>Sente-se bem. Se sente mais segura,</i>
Categoria B			

Bem-estar emocional	<i>outras pessoas. Gostou muito do tratamento e gostaria que não tivesse parado, sentiu-se muito bem consigo mesma. Amou participar do projeto e achou muito importante.</i>	
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após dois meses do termino das sessões na categoria bem-estar emocional , trazem: aumentou o bem-estar, auto-estima, alegria, tranquila, benefícios emocionais,	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após dois meses do termino das sessões na categoria bem-estar emocional , trazem: sente-se bem, e mais segura.
Discurso-síntese Categoria C Autocuidado	<i>Sente que está esquecendo mais das coisas. Procura ter maior cuidado com a postura. Tenta aplicar os ensinamentos</i>	<i>Houve a conscientização do cuidado com a saúde, importância da atividade física e diminuição do peso. Toma maior cuidado com a postura e coloca em práticas o que aprendeu no tratamento. Procura não machucar a coluna, atenta a postura. Mudança de hábitos em relação as atividades diárias, melhorou bastante a coluna em decorrência da mudança de hábitos. Está se policiando mais, procura sentar, levantar, agachar e caminhar e dormir com cuidado. Procura por em prática os conhecimentos adquiridos em relação a postura. Adquiriu uma visão melhor para se cuidar, estimulou a praticar o Pilates para cuidado da coluna. Realiza hidroginástica.</i>
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após dois meses do termino das sessões na categoria auto-cuidado , trazem: maior cuidado com a coluna, aplicar os conhecimentos. E sente que está esquecendo.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após dois meses do termino das sessões na categoria auto-cuidado , trazem: conscientização do cuidado com a saúde, atividade física, diminuição do peso, com a postura, mudança de hábitos, estar se policiando mais e procura por em prática os conhecimentos adquiridos e estímulo a fazer Pilates.
Discurso-síntese Categoria D	<i>Notou que houve melhora na postura ao caminhar, sentar. Fez novas amizades, melhorou de flexibilidade, melhorou equilíbrio, sente mais segurança para nadar, gostou muito e aprendeu sobre a postura. Agora que está sem participar dos exercícios sente mais dores. O projeto foi muito bom, aprendeu a se movimentar melhor, aprendeu como manter uma postura melhor,</i>	<i>Procura utilizar as recomendações no dia a dia. Melhorou da postura, e melhorou consciência dos músculos que sustentam a coluna. O tratamento ajudou muito, teve melhora no sono. Sofreu uma queda a 2 meses e não machucou a coluna, apesar de ter machucado outras partes do corpo. E atribui esse fato ao tratamento. Melhorou muito, em todos os aspectos, admite que é preguiçosa, apesar de saber dos</i>

Consequências do Tratamento		<i>benefícios. Aumentou seu conhecimento sobre a postura (como levantar, andar, etc.</i>
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após dois meses do termino das sessões na categoria consequências do tratamento , trazem: melhora na postura, flexibilidade, equilíbrio, mais segura, no caminhar, sentar, gostou muito do que aprendeu.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após dois meses do termino das sessões na categoria consequências do tratamento , trazem: melhora da consciência e postura, no sono, e procura utilizar as recomendações no dia-a-dia.
Discurso-síntese	<i>Do mesmo jeito, sentindo desconforto lombar.</i>	<i>Continua sentindo as dores na lombar e cervical, não sentiu melhora após o tratamento</i>
Categoria E		
Aspectos não exitosos do tratamento		
Considerações do discurso	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo DC após dois meses do termino das sessões na categoria aspectos não exitosos do tratamento registra que uma paciente continua sentindo desconforto na lombar.	As ideias emergidas do discurso-síntese no grupo ESL após dois meses do termino das sessões na categoria aspectos não exitosos do tratamento registra que uma paciente continua sentindo dores.

10. DISCUSSÃO

Este estudo pretendeu verificar se as danças circulares apresentavam a mesma eficácia terapêutica que os exercícios de estabilização segmentar lombar no tratamento de pacientes com dor lombar crônica inespecífica. Os dados encontrados mostraram que em todas as variáveis estudadas, não houve diferenças significativa entre os grupos experimentais, exceto na variável dor no questionário de qualidade de vida na 24ª semana de *follow-up*.

Este estudo é o primeiro que avalia o efeito da Dança Circular na dor lombar crônica inespecífica e tem sua importância, uma vez que esta prática terapêutica pode ser oferecida aos usuários do SUS para tratamento desta disfunção na atenção primária à saúde, visto que a prevalência da dor lombar é grande entre a população e os usuários dos sistemas de saúde.^{4, 23, 24} Porque pensar na dança circular como um instrumento terapêutico na abordagem desta patologia? A dança circular é realizada com movimentos lentos, coordenados e harmoniosos, que se iniciam com movimentos respiratórios, de aquecimento, alongamento, avançando para deslocamentos anteroposteriores e latero-laterais. Embora a ciência ainda não consiga dizer qual o melhor tipo de exercício para cada tipo de dor apresentada pelos pacientes, há evidências de que aumentar o nível de atividade física é benéfico para o controle de dor.⁸³ Searle et al (2014) em meta-análise e revisão sistemática realizada sobre os efeitos de exercícios de estabilização para pacientes com dor lombar crônica aponta que exercícios de coordenação motora tem efeito positivo no controle de dor.⁸³ A dança circular trabalha com movimentos coordenados e também possui um aspecto interessante que é tirar o indivíduo da situação de medo-evitação na realização de atividades físicas, característica de pacientes com dor crônica.⁸⁴

Um outro aspecto que justifica a utilização da terapia através de dança circular é realização de exercício em grupo. Realizar práticas em grupo trabalha os componentes

biopsicossociais da dor, uma vez que este é um espaço de interação social em que se realiza uma prática terapêutica que trabalha com toque, empatia, abraços, risos que podem também ter efeito na modulação de dor. Uma possibilidade que contribui na explicação desses resultados, diz respeito ao fato de que as participantes no gDC, estão sendo expostas a vários estímulos como: táteis (mãos entrelaçadas), auditivos (música), visuais (a coreografia da dança a ser repetida), esse estado de ressonância afetiva conduz ao comportamento social humano de interação social e comunicação do vivido e do sentido^{85, 37}; tais experiências tem um papel significativo no sistema límbico, incluindo a amígdala e redução da ansiedade e da resposta neuroendócrina ao estresse em interações sociais.^{32,}

37

A demanda dos mecanismos psicológicos experienciados na DC podem desencadear a secreção de oxitocina, influenciando as interações sociais positivas compreendendo o toque e o suporte psicológico, ambiente confortável e positivo contribuindo para a modificação da percepção das sensações corporais, no gDC um(a) focalizador(a) favorece o suporte afetivo, calor humano e empatia quando ao som da música faz um movimento e conduz a todos do grupo a repeti-lo e acompanha-lo na roda.

32, 85, 30, 37

A comparação da dança circular com exercícios de estabilização lombar deve-se ao fato de que revisões sistemáticas validam os exercícios de estabilização segmentar no controle da dor em lombalgia crônica inespecífica.⁵²

Considerando as escalas de medidas utilizadas na tese, referente a confiança e fidedignidade das mesmas, observaram-se que os indicadores psicométricos de consistência interna (por exemplo, o alfa de Cronbach) garantiram a qualidade das medidas administradas neste estudo; assim, seja, para amostra total (n = 38 pacientes) ou para a sua especificidade amostral (gDC [n = 19 pacientes] e gESL [n = 19 pacientes]),

os alfas (α) foram $> 0,70$, condição que revela, não apenas a possibilidade de que as escalas de medidas são confiáveis, mas, também, a qualidade do embasamento do construto teórico das mesmas para o uso delas no desenvolvimento teórico e empírico da tese.

No que diz respeito a comparação das variáveis em relação ao gDC e gESL avaliados na tabela 4, em função da intervenção e seus respectivos *follow up*, é possível observar a existência de uma redução dos escores médios nas variáveis estudadas, tanto nos desfechos primários, quanto os secundários, mas sem diferenças significativas entre eles. Este dado corrobora com outros estudos que não mostram diferenças significativas em dor e funcionalidade comparando exercícios de estabilização segmentar com outros tipos de exercícios.⁸⁶

Os resultados da pesquisa mostram – se clinicamente significativos para ambos os grupos, uma vez que a diferença entre eles do pré-tratamento até a 24ª semanas após o tratamento excedeu aos 30% de ganho relativo recomendadas no workshop realizado em 2006, no VIII Encontro Internacional do Fórum de Pesquisa em Atenção Básica sobre dor lombar em Amsterdã, relativas as Mudanças Mínimas Importantes (MMI) em medidas de dor e estado funcional para dor na coluna.⁸⁷

A dança utilizada terapeuticamente tem mostrado efeito positivo sobre a dor em pacientes fibromiálgicos. A revisão sistemática e meta-análise de Murilo-Garcia (2018) apontam que embora se tenha um pequeno número de artigos que avaliem o efeito da dança nestes pacientes, ocorreu uma redução significativa do nível de dor com um tamanho de efeito que pode ser considerado grande,⁸⁸ realizando biodança aquática, verificando uma melhora na dor e ansiedade nestes pacientes. Especificamente, sobre a dança circular, nosso estudo corrobora com o de Frison nos aspectos de melhora da dor e qualidade de vida, porém em pacientes mastectomizadas. Todavia, é preciso ter certa

cautela com as diferenças observadas nos escores médios no grupo da dança circular, pois, não atenderam ao padrão de significância quanto ao TDE.

Uma questão importante que este estudo traz é a discussão da efetividade da terapia em grupo no tratamento de dor lombar crônica inespecífica. Embora não seja possível comparar as metodologias aplicadas no trabalho de Dufour (2010), que comparou o tratamento individual e em grupos, o nosso estudo corrobora com o achado de que as terapias em grupo foram tão eficazes no controle da dor e incapacidade funcional nestes pacientes ⁸⁹. Uma das vantagens do nosso estudo sobre o de Dufour foi programar as terapias dos dois grupos para terem a mesma duração (16 horas), uma vez que no trabalho de Dufour, as terapias em grupo consumiram 95 horas, enquanto as individuais 24 horas. O tempo de terapia é uma variável importante para que o paciente se programe e melhore a sua adesão.⁸⁹

Em relação aos dados qualitativos, os dois grupos fazem relatos positivos sobre o efeito de ambas as formas de tratamento com relação à diminuição de dores, melhora na sensação de bem-estar e segurança, com destaque para os relatos de alegria em pacientes do gDC. Em termos de autocuidado, ambos os grupos referem ter esta preocupação presente em suas vidas, pensando inclusive em praticar outras atividades físicas para manter o bem-estar. O tratamento trouxe consequências positivas para as participantes de ambos os grupos principalmente na facilitação da realização de atividades de vida diária sem sentir dor e com maior disposição. Quanto aos aspectos não exitosos do tratamento, apenas 1 paciente de cada grupo não sentiu uma melhora tão efetiva no tratamento. As demais fizeram considerações positivas mostradas nos Quadros 3,4,5. A revisão de Jensen e Bonde (2018) sobre o efeito de intervenções que utilizam a arte como terapia corrobora com nosso estudo no sentido de que a terapia realizada através da arte auxilia mulheres

que possuem dor crônica a sentirem menos dor e ter sua sensação de bem-estar aumentada.⁹⁰

10.1. IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Os resultados do estudo sugerem que as DC enquanto uma prática integrativa desenvolvida nas unidades do SUS pode ter uma contribuição efetiva na redução da intensidade da dor e incapacidade funcional em pacientes com dor lombar crônica não específica atendida naqueles locais. Outra questão refere-se à possibilidade de aumentar a efetividade do SUS, uma vez que mais pacientes podem ser atendidos através da terapia com Danças Circulares, uma vez que estas são realizadas em grupo.

10.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como uma limitação do nosso estudo destacamos o fato de não seguirmos as recomendações de distribuir as participantes em análise de sub-grupos como recomendado por Fritz, 2007. Tal decisão levou em consideração o tamanho da amostra que poderia ficar comprometida e interferir no poder estatístico dos resultados e suas inferências teórico-explicativas (Fritz, 2007).⁹¹

10.3. PERSPECTIVAS FUTURAS

Este estudo abre a perspectiva de que a Dança Circular possa ser utilizada para outras populações que apresentam dor crônica. Ela também coloca a perspectiva de estudar os aspectos neuroquímicos envolvidos na modulação de dor através da dança, um aspecto que ainda necessita ser melhor aprofundado do ponto de vista de produção de evidências científicas.

11. CONCLUSÃO

Concluindo, os dados deste estudo evidenciam que as dança circulares em grupo são tão eficazes quanto a terapia individual com exercícios de estabilização lombar no tratamento de dores crônicas inespecíficas. E aponte para evidência de que ela pode ser utilizada nas Unidades Básicas de Saúde, como opção de tratamento para esta patologia, contribuindo assim para tornar o SUS mais ágil, no sentido de poder realizar terapia em grupos e abranger um número maior de pacientes e diminuir os encaminhamentos para o nível secundário de atenção, que apresenta gargalo para atender estes pacientes.

ANEXO 1**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FMUSP****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL
LEGAL**

1. NOME: _____

RG: _____ SEXO: M ☐ F ☐ DATA NASCIMENTO:
_____/_____/_____

ENDEREÇO:

Nº _____. Apto: _____

BAIRRO: _____ CEP: _____ TELEFONE:(____) _____

2. RESPONSÁVEL - LEGAL:

RG: _____ SEXO: M ☐ F ☐ - DATA NASCIMENTO:
_____/_____/_____

ENDEREÇO:

Nº _____ APTO: _____

BAIRRO: _____ CIDADE _____, CEP: _____

TELEFONE:(____) _____

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: EFEITO DA DANÇA CIRCULAR COMPARADA AOS EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR NA LOMBALGIA CRÔNICA INESPECÍFICA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO ALEATÓRIO

PESQUISADORA: Juerila Moreira Barreto

CARGO/FUNÇÃO: DOUTORANDA

INSCRIÇÃO NO CONSELHO REGIONAL FISIOTERAPIA Nº 975-F

UNIDADE DA FMUSP: Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional

2. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

Risco mínimo () Risco médio ()

Risco baixo (X) Risco maior ()

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- FMUSP

Caro participante: Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada “**EFEITO DA DANÇA CIRCULAR COMPARADA AOS EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR NA LOMBALGIA CRÔNICA INESPECÍFICA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO ALEATÓRIO**”, que se refere ao Trabalho de Doutorado, convênio da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo-FMUSP e Universidade Federal da Paraíba - UFPB. O *objetivo* principal deste estudo é comparar o efeito da Dança Circular (DC) com os Estabilização Segmentar Lombar (ESL) na dor, e incapacidade funcional das mulheres com dor lombar crônica inespecífica. Sua forma de participação no estudo consiste em responder aos **questionários** da pesquisa para avaliação dos sintomas de dor e sobre efeitos do **tratamento** e ser submetido a um protocolo de ESL e DC.

Você deverá preencher a uma ficha de avaliação sociodemográfico. Antes, após **4 semanas** de tratamento, **3 e 6 meses** de finda a pesquisa e também deverá responder a **8 instrumentos** de pesquisa para avaliar sua dor, sua capacidade funcional, percepção do efeito global, função emocional e satisfação quanto ao tratamento recebido. O **tratamento** terá duração de **01hora** e será realizado **2 vezes por semana**, durante **16 sessões** e a filmagem das atividades de dança circular.

Trata-se de um **estudo experimental** testando a **hipótese**: é que a DC e o ESL terão o mesmo efeito benéfico sobre a dor, à incapacidade funcional, depressão e ansiedade, à percepção de efeito global, à satisfação com o tratamento e a Qualidade de vida na dor lombar crônica inespecífica. Somente no final do estudo poderemos concluir a presença de algum benefício. Quanto aos riscos esclarecemos que a pesquisa apresenta **riscos baixos e não previsíveis e desconforto mínimos**. Como **benefício direto ao participante** destacamos a possível **diminuição das dores lombares**. Além disso, os resultados contribuirão para fortalecimento de futuras pesquisas na área.

Garantia de acesso: Em qualquer etapa da presente pesquisa, você terá acesso aos profissionais responsáveis do estudo para o esclarecimento de eventuais dúvidas. A principal investigadora é a **Profa. Juerila Moreira Barreto**. Endereço profissional: Universidade Federal da Paraíba (UFPB) Departamento de Fisioterapia- Cidade Universitária – CEP 58051-900.Fone: (83) **981151313**. E-mail: **juerila@gmail.com**

Desde já agradecemos sua atenção e participação, e gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento ou ainda descontinuar sua participação, se assim o preferir, sem qualquer penalidade ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Direito de confidencialidade: As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente;

Direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores;

Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo **“EFEITO DA DANÇA CIRCULAR COMPARADA AOS EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR NA LOMBALGIA CRÔNICA INESPECÍFICA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO ALEATÓRIO”** Eu discuti com a **Profa. Juerila Moreira Barreto** sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a outros tratamentos na Clínica Escola de Fisioterapia da UFPB, Serviço de Fisioterapia do HULW e Centro de Práticas Integrativas Equilíbrio do Ser, quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

_____/_____/_____
(data)

(Assinatura do participante)

____/____/____

(data)

(Assinatura da testemunha)

Nos casos onde o paciente for menor de 18 anos, analfabeto, semianalfabeto ou portador de deficiência auditiva ou visual. (Somente para o responsável do Projeto).
Declaro que obtive de forma apropriada e voluntaria o Consentimento Livre esclarecido deste Paciente ou de seu representante legal para a participação neste estudo.

____/____/____

(data)

(Assinatura do responsável pelo estudo)

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Av. Dr. Arnaldo, 251 - 21º andar - sala 36

Cerqueira César - São Paulo - SP

CEP: 01246-000

☎/Fax: 55+11+3893-4401/4407 E-mail: cep.fm@usp.br**Profa. Juerila Moreira Barreto.**

Endereço profissional: Universidade Federal da Paraíba (UFPB) Departamento de Fisioterapia- Cidade Universitária – CEP 58051-900.

☎ (83) 981151313. E-mail: juerila@gmail.com]

ANEXO 2

Aprovação da Comissão de Ética

APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 11/05/2016, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº 118/16 intitulado: **"EFEITO DE EXERCÍCIOS DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR (ESL) E DANÇAS CIRCULARES EM LOMBALGIA CRÔNICA NÃO ESPECÍFICA EM MULHERES DE MEIA IDADE: ENSAIO CLÍNICO CEGO RANDOMIZADO."** apresentado pelo Departamento de FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA E TERAPIA OCUPACIONAL

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar ao CEP-FMUSP, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: Raquel Aparecida Casarotto

Pesquisador (a) Executante: Juerila Moreira Barreto

CEP-FMUSP, 11 de Maio de 2016.

Prof. Dra. Maria Aparecida Azevedo Koike Folgueira
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO 3**FORMULARIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E AVALIAÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL [36]**

Ao final por favor verifique se todos os itens foram preenchidos

I. IDENTIFICAÇÃO

1. Data da avaliação: ____/____/____

2. Nome

3. N° Prontuário: _____ **4. N° Cartão do SUS:** _____

5. Idade (anos) _____ **6. Data de Nascimento:** ____/____/____

7. Sexo: _____ **(1) Masculino** _____ **(2) Feminino** _____

8. Massa Corporal (Kg): _____ **9. Estatura (m):** _____ **10. IMC:** _____

Marque com um (X) a alternativa que melhor se ajusta a você.

11. Estado Civil:	(1) Solteira	(2) Casada	(3) Divorciada	(4) Viúva	(5) Outros: Especificar
--------------------------	--------------	------------	----------------	-----------	-----------------------------------

12. Naturalidade: _____ **13. Nacionalidade** _____

14. Etnia:	(1) Branca	(2) Negra	(3) Indígena	(4) Asiática	(5) Outra: Especificar
-------------------	------------	-----------	--------------	--------------	----------------------------------

15. Religião:	(1) Católica	(2) Evangélica	(3) Matriz Africana:	(4) Tradições Orientais:	(5) Outra: Especificar:
----------------------	--------------	----------------	----------------------	--------------------------	-----------------------------------

16. Tem filhos? _____ **(1) SIM** _____ **Quantos?** _____ **(2) NÃO** _____

17. Grau de Escolaridade		
Ensino Fundamental	(1) Incompleto	(2) Completo
Ensino Médio	(3) Incompleto	(4) Completo
Ensino Universitário	(5) Incompleto	(6) Completo
Pós-Graduação	(7) Incompleto	(8) Completo

18. Situação Atual: TRABALHA?	(1) SIM	N° de hora/dia:	(2) NÃO	3. Em caso NEGATIVO, Qual a situação?			
				Afastado (1)	Desempregado (2)	Aposentado (3)	Não se aplica (9)

19. Caso não esteja trabalhando, e encontra-se afastado, tal situação foi devido a dores na coluna (lombalgia)?	(1) SIM	(2) NÃO	(9) Não se aplica
--	------------	------------	----------------------

20. Local onde trabalha?

21. Turno de Trabalho	(1) Um Turno	(2) Dois turnos	(3) Três turnos
------------------------------	--------------	-----------------	-----------------

22. Profissão:	23. Ocupação atual:
-----------------------	----------------------------

24. Ocupações anteriores:

25. Dominância manual:	(1) Destro	(2) Canhoto	(3) Ambidestro
-------------------------------	------------	-------------	----------------

26. Sono: Quantas horas por dia você dorme? _____
--

27. Se sente descansado quando acorda?			
(1) Nunca	(2) Raramente/poucas vezes	(3) Geralmente/muitas vezes	(4) Sempre

28. Características atuais do seu sono:			
(1) Sempre tranquilo	(2) As vezes agitado	(3) Sempre agitado, mas não faz uso de medicação frequente.	(4) Insone e necessita de medicação diária receitada por médico: _____ _____ _____

II HISTÓRIA DE SAÚDE

1. Antecedentes pessoais e doenças associadas					
	(1) SIM	(2) NÃO		(1) SIM	(2) NÃO
1. Obesidade			4. Diabetes Mellitus		
2. Tuberculose			5. Câncer		
3. Cirurgia (Especificar):			6. Outros (Especificar):		

Etilismo	(1) SIM	Forma (1) Social	Frequência	Tipo de Bebida	(2) NÃO
-----------------	---------	----------------------------	-------------------	-----------------------	---------

		(2) Não social			
Tabagismo	(1) SIM	Nº Cigarros /dia:_____		Quanto tempo?:_____	(2) NÃO

2. Sinais e Sintomas Gerais

	(1) SIM	(2) NÃO		(1) SIM	(2) NÃO
1. Febre			6. Depressão		
2. Anorexia			7. Alterações genitourinária		
3. Alterações do Equilíbrio			8. Têm emagrecido (kg)? Quanto tempo?		
4. Alterações intestinais			9. Têm aumentando de peso (Kg)? Quanto tempo?		
5. Cefaleia Occipital					

3. Aspectos posturais e ergonômicos

3. Aspectos posturais e ergonômicos					
Colchão	Tipo: (Especificar Ex: Mola)	(1) Adequado	(2) Inadequado	(3) Não usa Para dormir	
Rede	Tipo: (Especificar Ex: Naylon)	(1) Adequada	(2) Inadequada	(3) Não usa para dormir	
Travesseiro	Tipo: (Especificar Ex: Pena de Ganso)	(1) Baixo	(2) Médio	(3) Não usa para dormir	
Posição adotada para trabalhar na empresa ou em casa na maior parte do tempo.		(1) Sentada	(2) Em pé	(3) Sem posição fixa	(4) Outras:

Tipo de atividade no trabalho (Especificar):

Pratica alguma atividade física?	(1) SIM	Tipo:	Frequência:	(2) NÃO
---	------------	--------------	--------------------	------------

4. Aspectos psicossociais e econômicos

	(1) Bom	(2) Regular	(3) Difícil	(9) Não se aplica
1. Relacionamento familiar				
2. Relacionamento com colegas de trabalho				

3. Relacionamento com chefia (s)				
4. Deseja mudar o setor de trabalho, em caso AFIRMATIVO:	(1) SIM	(2) NÃO		(9) Não se aplica
5. Justifique:				
6. Está envolvida em alguma questão trabalhista?	(1) SIM	(2) NÃO		(9) Não se aplica
7. Em caso de AFIRMATIVA, Especifique:				
8. Esse seu problema foi decorrente de um acidente de trabalho?	(1) SIM	(2) NÃO		(9) Não se aplica
9. Em caso de AFIRMATIVA, Especifique:				

III. SINAIS E SINTOMAS ESPECÍFICOS

5. Considerações sobre as dores

Localização	(1) Cervical	(2) Dorsal	(3) Lombar	(4) Sacral	(5) Coccígea
Intensidade (considerar o local de maior intensidade dolorosa)					
(1) Cervical	(2) Dorsal	(3) Lombar	(4) Sacral	(5) Coccígea	

Escala Numérica de Dor

Marque com um X o número que melhor traduz a sua dor.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

0-1 Sem dor	1-3 Dor leve	3-6 Dor moderada	6-9 Dor intensa	9-10 Dor muito intensa
-----------------------	------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------------

Irradiação	1: MEMBRO SUPERIOR DIREITO		2: MEMBRO SUPERIOR ESQUERDO	
	(1) SIM	(2) NÃO	(1) SIM	(2) NÃO

Se **SIM**, **PINTE** a área atingida na figura toda a área atingida.

1: Membro Superior Direito **2: Membro Superior Esquerdo**

Irradiação	1: MEMBRO INFERIOR DIREITO		2: MEMBRO INFERIOR ESQUERDO	
	(1) SIM	(2) NÃO	(1) SIM	(2) NÃO
	(1) Acima do joelho	(2) Abaixo do joelho	(1) Acima do joelho	(2) Abaixo do joelho
Outros (Especifique):				

Em caso **AFIRMATIVO**, marque na figura toda a **ÁREA** atingida.

Período do dia	(1) Manhã	(2) Tarde	(3) Noite	(4) Sem horário fixo
----------------	--------------	--------------	--------------	----------------------------

Modo de início do episódio atual	(1)	(2)
----------------------------------	-----	-----

	Súbito (aguda)	Gradual (lenta)
--	----------------	-----------------

É o primeiro episódio?	(1) SIM	(2) NÃO
------------------------	---------	---------

Em caso NEGATIVO especifique o nº de episódios anteriores.

Data do início do primeiro episódio	
-------------------------------------	--

Estágios			
(1) Aguda (duração de 1 a 4 semanas)	(2) Subaguda (duração de 5-12 semanas)	(3) Crônica (duração de mais de 12 semanas)	(4) Crônica com exacerbação aguda

6. Fatores que PIORAM a dor					
	(1) SIM	(2) NÃO		(1) SIM	(2) NÃO
1. Esforço físico			6. Posição em pé		
2. Esporte			7. Repouso prolongado		
3. Movimento			8. Tensão emocional		
4. Caminhar			9. Outros (especifique)		
5. Posição sentada					

7. Fatores que ALIVIAM a dor					
	(1) SIM	(2) NÃO		(1) SIM	(2) NÃO
1. Medicação (Remédios)			5. Exercícios / alongamentos		
2. Repouso			6. Práticas holísticas		
3. Movimento			7. Outros (especifique)		
4. Fisioterapia					

Faz uso de medicação?	(1) SIM	(2) NÃO
Em caso de AFIRMATIVA, qual?		

Recente história de trauma	(1) SIM	(2) NÃO
1. Queda		
2. Acidente de Carro		
3. Outros (Especifique)		

8. Fatores associados		(1) SIM	(2) NÃO
Rigidez matinal (Especificar a região)			
Parestesia (Formigamento/dormência)	1- MID (acima do joelho)		
	2- MID (abaixo do joelho)		
	3- MIE (acima do joelho)		

	4- MIE (abaixo do joelho)		
Fraqueza muscular	1- MID (acima do joelho)		
	2- MID (abaixo do joelho)		
	3- MIE (acima do joelho)		
	4- MIE (abaixo do joelho)		

9. Tratamento anterior					
	(1) SIM	(2) NÃO		(1) SIM	(2) NÃO
1. Clínico Medicamentoso			3. Fisioterapia		
2. Cirúrgico			4. Outros (especifique)		

IV. EXAME FÍSICO ESPECÍFICO

- INSPEÇÃO ESTÁTICA

- VISTA ANTERIOR

Cabeça	(1) Alinhada	(2) Inclinação D	(3) Inclinação E	(4) Rotação D	(5) Rotação E
---------------	-----------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------------

Fossa supra claviculares	(1) Simétricas	(2) Assimétrica – Aumentada D	(3) Assimétrica - aumentada E
---------------------------------	-------------------	--	--

Clavículas	(1) Simétricas	(2) Clavícula D mais horizontal	(3) Clavícula E mais horizontal	(4) Clavícula D mais vertical	(5) Clavícula E mais vertical
-------------------	-------------------	---	---	--	--

Articulações dos ombros	(1) Alinhados D/E	(2) Ombros D/E elevado	(3) Ombro D elevado	(4) Ombro E elevado
		(5) Ombros D/E com rotação medial	(6) Ombro D com rotação medial	(7) Ombro E com rotação medial
		(8) Ombros D/E com rotação lateral	(9) Ombro D com Rotação lateral	(10) Ombro E com rotação lateral

Cotovelos	(1) Alinhados	(2) Aumento da Flexão D	(3) Aumento da Flexão E	(4) Hiperextensão D	(5) Hiperextensão E
------------------	------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Tórax	(1) Simétrico	(2) Assimétrico
--------------	------------------	--------------------

Alinhamento do Tronco	(1) Alinhado	(2) Rotação da Cintura Escapular D	(3) Rotação da Cintura Escapular E	(4) Rotação da Cintura Pélvica D	(5) Rotação da Cintura Pélvica E
	(6) Rotação da Cintura Escapular e pélvica D	(7) Rotação da Cintura Escapular e pélvica E	(8) Inclinação lateral D	(9) Inclinação lateral E

Altura das crista ilíacas	(1) Alinhadas	(2) Desalinhadas D
	(3) Desalinhadas E	

Patelas	(1) Alinhadas	(2) Patela D/E mais alta.	(3) Patela D mais alta	(4) Patela E mais alta
		(5) Patela D/E Rotação lateral	(6) Patela D Rotação lateral	(7) Patela E Rotação lateral
		(8) Patela D/E Rotação medial	(9) Patela D Rotação medial	(10) Patela E rotação medial

Articulações dos joelhos	(1) Alinhado	(2) Joelhos Valgo	(3) Joelho Valgo D	(4) Joelho Valgo E	(5) Joelhos Varo	(6) Joelho Varo D	(7) Joelho Varo E

Apoio do ANTEPÉ	(1) Apoio homogêneo no bordo medial e lateral pés D/E	(2) Apoio homogêneo no bordo medial e lateral pé D	(3) Apoio homogêneo no bordo medial e lateral pé E
	(4) Maior apoio no bordo medial pés D/E	(5) Maior apoio no bordo medial pé D	(6) Maior apoio no bordo medial pé E
	(7) Maior apoio no bordo lateral pés D/E	(8) Maior apoio no bordo lateral pé D	(9) Maior apoio no bordo lateral pé E

Arco longitudinal medial	(1) Normal	(2) Pés Planos	(3) Plano D	(4) Plano E	(5) Pés Cavos	(6) Cavo D	(7) Cavo E

ANTEPÉ	(1) Alinhados D/E	(2) Abduzidos D/E	(3) Abduzido D	(4) Abduzido E
		(5) Aduzidos D/E	(6) Aduzido D	(7) Aduzido E

Hálux	(1) Alinhados D/E	(2) Valgo D/E	(3) Valgo D	(4) Valgo E	(5) Varo D/E	(6) Varo D	(7) Varo E

VISTA LATERAL

Cabeça	(1) Alinhada	(2) Com protração	(3) Com retração

Coluna Cervical	(1) Curvatura normal	(2) Aumento da lordose	(3) Retificação da lordose
------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------

Articulações dos ombros	(1) Alinhados D/E	(2) Anteposição D/E	(3) Anteposição D	(4) anteposição E
		(5) Retroposição D/E	(6) Retroposição D	(7) Retroposição E

Coluna Torácica	(1) Curvatura normal	(2) Aumento da cifose	(3) Retificação da cifose
------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------------

Coluna lombar	(1) Curvatura normal	(2) Aumento da lordose	(3) Retificação da lordose
----------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------

Alinhamento do tronco	(1) Alinhado	(2) Tronco deslocado para frente	(3) Tronco deslocado para trás
------------------------------	--------------	----------------------------------	--------------------------------

Abdome				
(1) Normal	(2) Protusão leve	(3) Flácido	(4) Globoso	(5) Pendular

Pelve	(1) Alinhada	(2) Deslocamento anterior (Nutação)	(3) Deslocamento Posterior (Contranutação)

Articulação do quadril	(1) Alinhada	(2) Fletida D	(3) Fletida E	(4) Estendida D	(5) Estendida E
-------------------------------	-----------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------

Articulação dos joelhos	(1) Alinhados D/E	(2) Fletido D/E	(3) Fletido D	(4) Fletido E
		(5) Hiperestendido D/E	(6) Hiperestendido D	(7) Hiperestendido E

VISTA POSTERIOR

Coluna cervical	(1) Alinhada	(2) Convexidade D	(3) Convexidade E
------------------------	-----------------	-----------------------------	-----------------------------

Articulações dos ombros	(1) Alinhados	(2) Ombro D mais alto	(3) Ombro E mais alto
--------------------------------	------------------	---------------------------------	---------------------------------

Posição das Escápulas	(1) Alinhadas	(2) Alada D	(3) Alada E	(4) Abduzida D	(5) Abduzida E	(6) Aduzida D	(7) Aduzida E

Triângulo de Tales	(1) Simétrico	(2) Maior D	(3) Maior E
<p>Triângulo de Tales →</p>			

Coluna Torácica	(1) Alinhada	(2) Convexidade D	(3) Convexidade E
------------------------	-----------------	-----------------------------	-----------------------------

Coluna lombar	(1) Alinhada	(2) Convexidade D	(3) Convexidade E
----------------------	-----------------	-----------------------------	-----------------------------

Altura das cristas ilíacas	(1) Alinhadas	(2) Desalinhada, mais alta D	(3) Desalinhada, mais alta E
-----------------------------------	------------------	--	--

Articulações dos tornozelos	(1) Alinhados	(2) Valgos D/E	(3) valgo D	(4) Valgo E
------------------------------------	------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------

		(5) Varos D/E	(6) Varo D	(7) Varo E

Apoio do RETROPÉ	(1) Apoio homogêneo no bordo medial e lateral dos pés D/E	(2) Apoio homogêneo no bordo medial e lateral pé D	(3) Apoio homogêneo no bordo medial e lateral pé E
	(4) Maior apoio no bordo medial D/E	(5) Maior apoio no bordo medial D	(6) Maior apoio no bordo medial E
	(7) Maior apoio no bordo lateral pés D/E	(8) Maior apoio no bordo lateral D	(9) Maior apoio no bordo lateral E

V. INSPEÇÃO DINÂMICA E PALPAÇÃO

Marcha	(1) Normal	(2) Antálgica	(3) Patológica
---------------	---------------	------------------	-------------------

Movimento	REGIÃO CERVICAL				REGIÃO DORSO-LOMBAR			
	(1) Normal	(2) Limitação	(3) Dor	(4) Limitação + dor	(1) Normal	(2) Limitação	(3) Dor	(4) Limitação + dor
1. Flexão Tocar a ponta dos dedos dos pés com os joelhos retos								
2. Extensão Projetar o tronco para trás 30°								
3. Inclinação D Inclinar-se e tocar a cabeça da fíbula								
4. Inclinação								

E Inclinar-se e tocar a cabeça da fíbula								
5. Rotação D								
6. Rotação E								

Dor a palpação dos processos espinhosos, quando (1) POSITIVO especificar. (2) Não

Alterações do tônus muscular	(1) Normal	(2) Tônus diminuído	(3) Tônus aumentado
-------------------------------------	---------------	---------------------------	---------------------------

VI. AVALIAÇÃO MUSCULAR ESPECÍFICA

Avaliação da força muscular					
	Grau*				
Músculos	1	2	3	4	5
1. Glúteo D (DV)					
2. Glúteo E (DV)					
3. Adutores D (DD)					
4. Adutores E (DD)					
5. Escapulares D (DV)					
6. Escapulares E (DV)					
7. Eretores lombares (DV)					
8. Cervico-dorsais (DV)					
9. Abdominais superiores (DD)					
10. Abdominais inferiores (DD)					

Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.
(1) N=normal		(2) A=Aumentado		(3) D=Diminuído		(4) Ab.=Abolido		(1) Direita=D	(2) Esquerda=E

Sensibilidade Tátil (Paciente com os olhos fechado)

Pé D			Pé E		
Região Medial (L₄)	Região Dorsal (L₅)	Região Lateral (S₁)	Região Medial (L₄)	Região Dorsal (L₅)	Região Lateral (S₁)
N	N	N	N	N	N
A	A	A	A	A	A
D	D	D	D	D	D
Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.	Ab.
(1) N=normal	(2) A=Aumentado	(3) D=Diminuído	(4) Ab.=Abolido	(1) Direita=D	(2) Esquerda=E

Força Muscular (Sentado)

Extensão do joelho (L₂,L₃,L₄)		Dorsiflexão do pé e Hálux (L₄,L₅)		Flexão planta do pé e Hálux (S₁)	
D	E	D	E	D	E
Conservada	Conservada	Conservada	Conservada	Conservada	Conservada
Diminuída	Diminuída	Diminuída	Diminuída	Diminuída	Diminuída
Abolida	Abolida	Abolida	Abolida	Abolida	Abolida
	(1) C=Conservada	(2) D=Diminuído	(3) Ab.=Abolido	(1) Direita=D	(2) Esquerda=E

MANOBRAS ESPECIAIS

(1) Sinal de Lasègue	(1) Sim	Ângulo	(2) Não
-----------------------------	----------------	---------------	----------------

COXA D – região posterior			
COXA E – região posterior			
PERNA D – região posterior			
PERNA E – região posterior			

O sinal de Lasègue é **POSITIVO**, quando surge dor abaixo do joelho (panturrilha) e em menos que **60 GRAUS**, sendo que dor, em até **30 graus**, sugere **hérnia discal**.

ANEXO 4–**ESCALA NUMÉRICA DE DOR –END****Nome:**

Escala Numérica de Dor

Eu gostaria que você desse uma nota para sua dor numa escala de **0 a 10** onde “0” seria **sem dor** e “10” seria uma **dor muito intensa**. Por favor, dê um número para descrever sua média de dor nos últimos sete dias

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

0-1 Sem dor	1-3 Dor leve	3-6 Dor moderada	6-9 Dor intens	9-10 Dor muito intensa
------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---

ANEXO 5

QUESTIONÁRIO DE INCAPACIDADE DE ROLLAND E MORRIS

Quando suas costas doem você pode achar difícil fazer coisas que normalmente fazia. Esta lista contém frases de pessoas descrevendo a si mesmas quando sentem dor nas costas. Você pode achar entre estas frases que você lê algumas que descrevem você **hoje**. À medida que você lê estas frases, pense em você **hoje**. Marque a sentença que descreve você **hoje**. Se a frase não descreve o que você sente, ignore-a e leia a seguinte. Lembre-se, só marque a frase se você tiver certeza que ela descreve você **hoje**.

1	Sim ()	Não ()	Fico em casa a maior parte do tempo devido a minha coluna.
2	Sim ()	Não ()	Eu mudo de posição freqüentemente para tentar aliviar minha coluna.
3	Sim ()	Não ()	Eu ando mais lentamente do que o meu normal por causa de minha coluna.
4	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas não estou fazendo nenhum dos trabalhos que fazia em minha casa.
5	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas, eu uso um corrimão para subir escadas.
6	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas, eu deito para descansar mais freqüentemente.
7	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas, eu necessito de apoio para levantar-me de uma cadeira.
8	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas, eu tento arranjar pessoas para fazerem coisas para mim.
9	Sim ()	Não ()	Eu me visto mais lentamente do que o usual, por causa de minhas costas.
10	Sim ()	Não ()	Eu fico de pé por períodos curtos, por causa de minhas costas.
11	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas, eu procuro não me curvar ou agachar.
12	Sim ()	Não ()	Eu acho difícil sair de uma cadeira, por causa de minhas costas.
13	Sim ()	Não ()	Minhas costas doem a maior parte do tempo.
14	Sim ()	Não ()	Eu acho difícil me virar na cama por causa de minhas costas.
15	Sim ()	Não ()	Meu apetite não é bom por causa de dor nas costas.
16	Sim ()	Não ()	Tenho problemas para calçar meias, devido a dor nas minhas costas.
17	Sim ()	Não ()	Só consigo andar distâncias curtas por causa de minhas costas.
18	Sim ()	Não ()	Durmo pior de barriga para cima.
19	Sim ()	Não ()	Devido a minha dor nas costas, preciso de ajuda para me vestir.
20	Sim ()	Não ()	Eu fico sentado a maior parte do dia por causa de minhas costas.
21	Sim ()	Não ()	Eu evito trabalhos pesados em casa por causa de minhas costas.
22	Sim ()	Não ()	Devido a minha dor nas costas fico mais irritado e de mau humor com as pessoas, do que normalmente.
23	Sim ()	Não ()	Por causa de minhas costas, subo escadas mais devagar do que o usual.
24	Sim ()	Não ()	Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas.

Pontuação final: _____

ANEXO 6**ESCALAS DE PERCEPÇÃO DO EFEITO GLOBAL DO TRATAMENTO****Nome:**

Escala da percepção do efeito global do tratamento

Comparado a quando este episódio começou como você descreveria sua coluna nestes dias?

- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3	4	5
------------	------------	------------	------------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**Pior do que antes
antes**

Sem mudança

Melhor do que

ANEXO 7

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK

Nome: _____ Idade: _____

Data: ____/____/____

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (**0, 1, 2** ou **3**) próximo à afirmação, em cada grupo, que descreve **melhor** a maneira que você tem se sentido na **última semana, incluindo hoje**. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. **Tome cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer sua escolha.**

1	0 Não me sinto triste 1 Eu me sinto triste 2 Estou sempre triste e não consigo sair disto 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar
2	0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro 2 Acho que nada tenho a esperar 3 Acho o futuro sem esperanças e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar
3	0 Não me sinto um fracasso 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum 2 Quando olho pra trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso
4	0 Tenho tanto prazer em tudo como antes 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes 2 Não encontro um prazer real em mais nada 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo
5	0 Não me sinto especialmente culpado 1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo 3 Eu me sinto sempre culpado
6	0 Não acho que esteja sendo punido 1 Acho que posso ser punido 2 Creio que vou ser punido 3 Acho que estou sendo punido
7	0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo 1 Estou decepcionado comigo mesmo

	2 Estou enojado de mim 3 Eu me odeio
8	0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros 1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece
9	0 Não tenho quaisquer idéias de me matar 1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria 2 Gostaria de me matar 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade
10	0 Não choro mais que o habitual 1 Choro mais agora do que costumava 2 Agora, choro o tempo todo 3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o quera
11	0 Não sou mais irritado agora do que já fui 1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava 2 Agora, eu me sinto irritado o tempo todo 3 Não me irrito mais com coisas que costumavam me irritar
12	0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar 2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas 3 Perdi todo o interesse pelas outras
13	0 Tomo decisões tão bem quanto antes 1 Adio as tomadas de decisões mais do que costumava 2 Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes 3 Absolutamente não consigo mais tomar decisões
14	0 Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes 1 Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo 2 Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo 3 Acredito que pareço feio
15	0 Posso trabalhar tão bem quanto antes 1 É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa 2 Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa 3 Não consigo mais fazer qualquer trabalho
16	0 Consigo dormir tão bem como o habitual 1 Não durmo tão bem como costumava 2 Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir

	3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir
17	0 Não fico mais cansado do que o habitual 1 Fico cansado mais facilmente do que costumava 2 Fico cansado em fazer qualquer coisa 3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa
18	0 O meu apetite não está pior do que o habitual 1 Meu apetite não é tão bom como costumava ser 2 Meu apetite é muito pior agora 3 Absolutamente não tenho mais apetite
19	0 Não tenho perdido muito peso se é que perdi algum recentemente 1 Perdi mais do que 2 quilos e meio 2 Perdi mais do que 5 quilos 3 Perdi mais do que 7 quilos Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: Sim _____ Não _____
20	0 Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual 1 Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação 2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa 3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa
21	0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo 1 Estou menos interessado por sexo do que costumava 2 Estou muito menos interessado por sexo agora 3 Perdi completamente o interesse por sexo

ANEXO 8**ESCALA NUMÉRICA DE ANSIEDADE (ENA)****Nome:**

Escala Numérica de Ansiedade

Eu gostaria que você desse uma nota para sua ansiedade numa escala de **0 a 10** onde 0 seria **sem ansiedade** e 10 seria a **ansiedade muito intensa**. Por favor, dê um número para descrever sua ansiedade nos últimos sete dias.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

0-1 Sem Ansiedade	1-3 Ansiedade leve	3-6 Ansiedade moderada	6-9 Ansiedade intensa	9-10 Ansiedade muito intensa
--	---	---	--	---

ANEXO 9**ESCALA DE REGISTRO DOS SINTOMAS E EVENTOS ADVERSOS OU EFEITOS COLATERAIS.****Nome:**

Registre espontaneamente no espaço abaixo seus **sintomas** e **eventos** apresentados em decorrência do **uso das condutas adotadas para o tratamento** de sua dor. Em seguida gradue a certeza de suas afirmações:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nenhuma Certeza

Certeza

total

ANEXO 10**VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIADE DE VIDA – SF-36****NOME:** _____

INSTRUÇÕES: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando com um (X) a resposta que melhor se ajusta a sua vida. Caso você esteja inseguro (a) em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1. No geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5

2. Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Quando?

ATIVIDADES	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar pacotes de supermercados (compras)	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3

f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilometro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se sem ajuda	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex: necessitou de um esforço extra.)	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (tais como sentimentos depressivos ou ansiedade)?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, marque uma resposta que mais se aproxime com a maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Algum a parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6

e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc...)?

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmativas para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto	1	2	3	4	5

qualquer pessoa que eu conheço					
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Pontuação: _____/100

Data: ____/____/____

Ass. Fisioterapeuta

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators, Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015; 386: 743-800.
2. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; 390:1211-59.
3. Vieira A, Nonnenmacher LFQ, Bartz PT, Bueno AF, Macedo DS. Perfil de usuários com dores musculoesqueléticas crônicas encaminhadas ao "grupo da coluna" *Rev Baiana Saúde Pública*. 2014; 38(3):571-84.
4. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2011; 16(9):3755-68.
5. Puppim MAFL, Marques AP, Silva AG, Neto HAF. Alongamento muscular na dor lombar crônica inespecífica: uma estratégia do método GDS. *Fisioter Pesq*. 2011;18(2):116-21.
6. Teodori RM, Negri JR, Cruz MC, Marques AP. Reeducação postural global: uma revisão da literatura. *Rev Bras Fisioter*, 2011; 15(3):185-9.
7. Silva PHB, Silva DF, Oliveira JKS, Oliveira FB. The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study. *Br J Pain*. 2018; 1(1):21-8.
8. Haladay DE, Miller SJ, Challis J, Denegar CR. Quality of systematic reviews on specific spinal stabilization exercise for chronic low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2013; 43(4):242-50.

9. Souza EFAA, Luz MT. Bases socioculturais das práticas terapêuticas alternativas História, Ciências, Saúde. 2009; 16(2):393-405.
10. Hall AM, Maher CG, Lam P, Ferreira M, Latimer J. Tai Chi exercise for treatment of pain and disability in people with persistent low back pain: a randomized controlled trial. *Arthritis Care Res.* 2011; 63(11):1576-83.
11. Livramento G, Ba S. A ginástica terapêutica e preventive chinesa Lian Gong/Qi Gong como um dos instrumentos na prevenção e reabilitação da LER/DORT. *Trauma.* 2010; 35(121):74-86.
12. Carvalho PC, Santos LAD, Silva SM, Cavalli SS, Corrêa JCF, Corrêa FI. Avaliação da qualidade de vida antes e após terapia com dança sênior em pacientes hemiparéticos pós-AVE. *ConScientiae Saúde.* 2012;11(4):573-9.
13. Fleury T, Gontijo D. As danças circulares e as possíveis contribuições da terapia ocupacional para as idosas. *Estud Interdiscip Envelhec.* 2006;9:75-90.
14. Delitto A, George SZ, Dillen LV, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P. et al. Low Back pain. *J. Orthop Sport Phys Ther.* 2012;42(4):A1-57.
15. Richardson C, Hodges P, Hides J. Therapeutic exercise for lumbopelvic stabilization. Second. United Kingdon: Elsevier Science; 2004.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde – PNPIC-SUS/ – Brasília: Ministério da Saúde, 2006; p.92.
17. Frison FS. Dança circular e qualidade de vida em mulheres mastectomizadas: um estudo piloto. *Saúde Debate.* 2011;38(101):277-84.

18. Bartilotti CB, Andrade PR, Varandas JM, Ferreira PCG, Cabral C. Programa de Reabilitação Ampliada (PRA): uma abordagem multidimensional do processo de reabilitação profissional. *Acta Fisiátr.* 2009;16(2): 66-75.
19. Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 2. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. November 2004, Amended version June 14th 2005, 207p
20. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT, Jr., Shekelle P, et al. ... Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007; 147(7):478-91.
21. Waddell G. The back pain revolution. 2nd, Churchill Livingstone; 2004
22. Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. November 2004, Amended version June 14th 2005, 207p
23. Santos LG, Madeira K, Longen WC Prevalência de dor autorreferida na coluna vertebral no brasil: resultados da pesquisa nacional da saúde. *Coluna/Columna.* 2017;16(3):198-201.
24. Malta DC, Oliveira MM, Andrade SSCA, Caiaffa WT, Souza MFM, Bernal RTI. Factors associated with chronic back pain in adults in Brazil. *Rev Saude Publica.* 2017;51 Suppl 1:9
25. Wosien B. Dança: um caminho para a totalidade. 3ed. São Paulo. Trion, 2000.
26. Instituto de Artes do Pará – Dance e recreie o mundo – Belém/Pará 2013
27. Bear M, Bear J Circle dance Teaches' Handbook. 2014

28. Karampoula E, Panhofer H. The circle in dance movement therapy: A literature review. *The Arts in Psychotherapy*. 2018; 58:27–32.
29. Davis, MH. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1983; 44:113-126.
30. Berrol CF, Neuroscience meets dance/movement therapy: Mirror neurons, the therapeutic process and empathy. *The Arts in Psychotherapy*. 2006; 33:302–315.
31. Andrada, P.C; Souza, V L T Corpo e docência: a dança circular como promotora do desenvolvimento da consciência. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*. 2015;19(2): 359-368.
32. Campos DCF, Graveto JMGN. Oxitocina e comportamento humano. *Revista de Enfermagem Referência*. III – 2010; 1.
33. Figueiredo V. O papel dos neurônios-espelho no compartilhamento das experiências na dança. Programa de Pós-graduação em Artes Cênicas – UNICAMP. VI Congresso de pesquisa e pós-graduação em artes cênicas- 2010.
34. Tracy LM, Georgiou-Karistianis N, Gibson SJ, Giummarra MJ. Oxytocin and the modulation of pain experience: Implications for chronic pain management. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015;55:53-67.
35. Ferreira VRT; Cecconello WW; Machado MR Neurônios-espelho como possível base neurológica das habilidades sociais. *Psicologia em Revista*. 2017;23(1):147-159.
36. Lameira AP, Gawryszewski LG, Pereira Jr. A Neurônios Espelho. *Psicologia USP*, 2006;17(4):123-133.

37. Stevens, FL., Wiesman, O, Feldman, R., Hurley, RA., Taber, KH. Oxytocin and Behavior: Evidence for Effects in the Brain. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2013; Spring., 25:2.
38. Pereira, EF, Teixeira CS, Corazza ST. A estrutura do movimento e a aprendizagem das habilidades motoras. *Ativ. Fís., Lazer & Qual. Vida: R. Educ. Fís.* 2011;2(2):43-57.
39. Taylor JA, and B. Ivry RB. The role of strategies in motor learning. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* xxxx 2012;1–12.
40. Eyigor S, Karapolat H, Durmaz B, Ibisoglu U, Cakir S. A randomized controlled trial of Turkish folklore dance on the physical performance, balance, depression and quality of life in older women *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2009;48:84–88.
41. Janyacharoen T, Laophosri M, Kanpittaya J, Auvichayapat P, Sawanyawisuth K. Physical performance in recently aged adults after 6 weeks traditional Thai dance: a randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging.* 2013;8:855–859
42. Janyacharoen T, Phusririt C, Amakul SA, Hurst CP, Sawanyawisuth KI, Cardiopulmonary effects of traditional Thai dance on menopausal women: a randomized controlled trial. *J. Phys. Ther. Sci.* 2015;27:2569–2572.
43. Mukherjee S, Banerjee N, Chatterjee S, Chatterjee S; Effect of Kathak Dancing on Obesity Indices in Women of Sedentary Avocations. *Sci. & Cult.* 2014;80 (9–10):279-282.
44. Bräuninger I, The efficacy of dance movement therapy group on improvement of quality of life: A randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy.* 2012; 39:296– 303.

45. Instituição Bethesda, O que é dança sênior [texto na internet], Pirabeiraba: Instituição Bethesda [acesso em 2018 out 17]. Disponível em: http://www.portalbethesda.org.br/site_portugues/dança/dança_senior.htm.
46. Hui E, Chui BT-K, Woo J. Effects of dance on physical and psychological well-being in older persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2009;49:45–50.
47. Kimura CA, Guilhem DB, Kamada I, Fortes RC, Abreu BS. Contribution of circular dance on quality of life on oncology patients bearing intestinal ostomy. *J Med Oncol Ther* 2016;1(2):84-86.
48. Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 5. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. November 2004, Amended version June 14th 2005, 207p
49. Panjabi MM The stabilizing system of the spine. Part I - Function, Dysfunction, Adaptation, and Enhancement. *Journal of Spinal Disorders*. 1992;5(4):383-389.
50. Panjabi MM The stabilizing system of the spine. Part II – Neutral Zone and Instability Hypothesis. *Journal of Spinal Disorders*. 1992;5(4):390-397.
51. Santos RM, Freitas DG, Pinheiro ICO, Vntin K, Gualberto HD, Carvalho NAA. Estabilização segmentar lombar. *Med Reabil*. 2010;30(1)14-7.
52. Chang W-D, Lin H-Y, Lai P-T. Core strength training for patients with chronic low back pain. *J. Phys Ther Sci*. 2015; 27(3):619-22.
53. Nascimento RKB, Costa SCF, Sales TS, Silva, RMV. Effects of Segmental Stabilization in Patients with Low Back Pain: Systematic Review. *MTP&RehabJournal* 2018,16:563.
54. Barr KP, Griggs M, Cadby T. Lumbar stabilization: core concepts and current literature, Part 1. *Am J Phys Med Rehabil*. 2005;84(6):473-8.

55. Beck TW. The importance of a priori sample size estimation in strength and conditioning research. *J Strength Cond Res.* 2013;27(8):2323-37.
56. Kim J, Shin W. How to do random allocation (randomization). *Clin Orthop Surg.* 2014;6(1):103-9.
57. Moreira LS, Andrade SRS, Soares V, Avelar IS, Amaral WN, Vieira MF,) Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional. *Femina.* 2011;39(5): 242-4.
58. Patino CM, Ferreira JC. Critérios de inclusão e exclusão em estudos de pesquisa: definições e por que eles importam. *J Bras Pneumol.* 2018;44(2):84-84.
59. Alexandre NMC, Moraes MAA. Modelo de avaliação físico-funcional da coluna vertebral. *Rer Lat Am Enfermagem.* 2001;9(2):67-75.
60. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quarema MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Ver Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.
61. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J, Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire - Brazil Roland-Morris *Braz J Med Biol Res.* 2001;34(2).
62. Costa LOP, Maher CG, Latimer J, Ferreira PH, Pozzi GC, Ribeiro RN. Psychometric Characteristics of the Brazilian-Portuguese versions of the Functional Rating Index and the Roland Morris Disability Questionnaire. *Spine.* 2007;32(17):1902-7.
63. Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain.* 2005;113(1-2):9-19.

64. Batalha LMC. Avaliação da dor. Coimbra: ESEnfC; 2016 (Manual de estudo – versão 1).
 65. Andrade L, Gorenstein C, Vieira Filho AH, Tung TC, Artes R. Psychometric properties of the Portuguese version of the State Trait Anxiety Inventory applied to college students: factor analysis and relation to the Beck Depression Inventory. *Braz J Med Biol Res.* 2001;34(3):367-74.
 66. Bair MJ, Wu J, Damush TM, Sutherland JM, Kroenke K. Association of Depression and Anxiety Alone and in Combination with Chronic Musculoskeletal Pain in Primary Care Patients. *Psychosom Med.* 2008;70(8):890–897.
- Williams VS, J MR, Feltner D. Psychometric evaluation of a Visual Analog Scale for the assessment of anxiety. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8(57):1-8.
68. Trocoli TO, Botelho RV. Prevalência de ansiedade, depressão e cinesiofobia em pacientes com lombalgia e sua associação com os sintomas da lombalgia. *Rev. Bras. Reum.* 2016;56(4)330-336.
 69. Costa LOP, Maher CG, Latimer J, Ferreira PH, Ferreira ML, Pozzi GC, et al. Clinimetric testing of three self-report outcome measures for low back pain patients in Brazil: which one is the best? *Spine.* 2008;33(22):2459-63
 70. Martins J, Sousa LM, Oliveira AS. Recomendações do enunciado CONSORT para o relato de estudos clínicos controlados e randomizados. *Medicina.* 2009;42(1):9-21.
 71. Lefevre, F; Lefevre AMC. O sujeito coletivo que fala. *Interface – Comunic, Saúde, Educ.* 2006;10(20):517-24.
 72. Nicolau KW, Escaldas, PMF, Furlan, PG. Método do discurso do sujeito coletivo e usabilidade dos softwares qualiquantisoft e DSCsoft na pesquisa

- qualiquantitativa em saúde. *Journal of Social, Technological and Environmental Sciense*. 2015;4(3):87-101.
73. Adorno MLGR, Brasil-Neto JP. Avaliação da qualidade de vida com o Instrumento SF-36 em lombalgia crônica. *Acta ortop bras*. 2013;21(4):202-7.
 74. Wosien MG. Danças sagradas: deuses, mitos e ciclos. São Paulo. Trion, 2002.
 75. Ladewig I. A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras. *Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo*, 2000; supl.3, p.62-71.
 76. Mendes HAS, Fracaro G, Sousa CO, Maciel SS, Santos HH. Avaliação da técnica de estabilização segmentar no tratamento da dor lombar crônica. *Ver Ter Man*. 2001;9(4):178-84.
 77. França FR, Burke TN, Hanada ES, Marques AP. Segmental stabilization and muscular strengthening in chronic low back pain: a comparative study. *Clin*. 2010;65(10):1013-7.
 78. Cumming, G. *Understanding the new statistics: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*. New York: Routledge. 2012.
 79. Lenhard, E; Lenhard A. Calculation of effect sizes. Available: https://www.psychometrica.de/effect_size.html. Dettelbach (Germany): Psychometrica. 2016.
 80. Cohen, J. A power primer. *Psychological Bulletin*. 1992a;112(1):155.
 81. Cohen, J. Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*. 1992b;1(3), 98–101.

82. Lefevre, F; Lefevre AMC. Discurso do sujeito coletivo: representações sociais e intervenções comunicativas. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis. 2014;23(2):502-7.
83. Clin Rehabil. 2015 Dec;29(12):1155-67. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Searle A1, Spink M2, Ho A3, Chuter V4.
84. Wertli MM, Rasmussen-Barr E, Held U, Weiser S, Bachmann LM, Brunner F. Fear Avoidance Beliefs –A Moderator of Treatment Efficacy in Patients with Low Back Pain: A Systematic Review. *Spine J.* 2014;14(11):2658-78.
85. Formiga N., Souza MA Tipo de orientação cultural e empatia em brasileiros: verificação de um modelo teórico. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia.* 2012;3(2):139-161
86. Smith BE, Littlewood C e May S. An update of stabilisation exercises for low back pain: a systematic review with meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2014;15:416
87. Ostelo RWJG, Deyo RA, P. Stratford, Waddell G, ¶ Croft P; Von Korff M; Bouter LM. and Vet Henrica C. Interpreting Change Scores for Pain and Functional Status in Low Back Pain. *Spine.* 2008;33(1):90–94.
88. López-Rodríguez MM1, Fernández-Martínez M, Matarán-Peñarrocha GA, Rodríguez-Ferrer ME, Granados Gámez G, Aguilar Ferrándiz E. Effectiveness of aquatic biodance on sleep quality, anxiety and other symptoms in patients with fibromyalgia. *Med Clin (Barc).* 2013;141(11):471-8.
89. Dufour N, Thamsborg, G, Oefeldt, Lundsgaard AC, Stender S. Treatment of Chronic Low Back Pain. A Randomized, Clinical Trial Comparing Group-Based. Multidisciplinary Biopsychosocial Rehabilitation and Intensive Individual

- Therapist-Assisted Back Muscle Strengthening Exercises. *Spine*. 2010;35(5):469–476.
90. Jensen A, Bonde LO. The use of arts interventions for mental health and wellbeing in health settings. *Perspect Public Health*. 2018;138(4):209-214.
91. Fritz JM, Cleland JA, Childs, JD. Subgrouping patients with Low Back Pain: Evolution of a Classification Approach to Physical Therapy. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*. 2007;37(6).

APÊNDICE 1

REPERTÓRIO DE DANÇAS – ARQUIVO COREÓGRAFICO

Por Andréa Patrícia Costa Gomes e Juerila Moreira Barreto
Focalizadora de Danças Circulares – João Pessoa/Paraíba

ENCONTROS 1 e 2:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Ê Circular	Circular	Camila Costa	Lucia Cordeiro/ Rio de Janeiro
Danças de Fundação/ Dos Povos	Israel	Shalom Salam	Shalom Salam	-----	Marianne Inselmini/ Suíça
Danças de Fundação/ Étnicas	Polônia	Dikanda	Dikanda	Dikanda Álbum Muzyka Czterech Stron Wschodu	Iria Otto/ Alemanha
Danças de Fundação/ Dos Povos	Cusco/Peru/Vale Sagrado dos Incas/Andes	O Nascimento de Vênus	Venus	Michael Holm & Kristian Schultze Album Planet Voyage	Friedel Kloeke-Eibl/ Holanda

ENCONTROS 3 e 4:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação/ Findhorn	Tradicional/Escócia	Banish misfortune (Banindo a Tristeza)	Melodia tradicional escocesa	Sir Jonh Fenwick's	Comunidade de Findhorn/Escócia
Danças de Fundação/ Dos Povos	Tradicional/Rússia	Walenki	Melodia tradicional Russa	Domínio Público	Bernhard Wosien/Alemanha
Danças de Fundação	Alemanha	Changing Moon – Lua em transformação	Pavane opus. 50	Gabriel Fauré/Philharmonic Krakowska Młoda Filharmonia	Nanni Kloeke/ Holanda
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Luz	Luz	Rubinho do Vale/BH	Cristiane Menezes/BH-Brasil

ENCONTROS 5 e 6:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Beija-flor	Vôo do beija-flor	Elisa Cristal/Brasil	-----
Danças de Fundação/ Étnicas	Irlanda/Celta	Íris Mandala	Marcha de Brian Boru	-----	Tradicional/ Domínio Público
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Francesa	Toi Mon Amour	Toi Mon Amour	Marc Lavoine/França	Andréa Gomes/Brasil
Danças de Fundação	Irlanda/Celta	Dark Island	The Dark Island	Iris Rover	Nanni Kloeke/Holanda

ENCONTROS 7 e 8:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM MÚSICA	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação	Suíça	Entre céu e Terra	Bach – BWV 1062 Andante	Johann Sebastian Bach	Nanni kloke/Holanda
Danças de Fundação/ Dos Povos	Israel	O Sábio e o Tolo	-----	Domínio Público	Tradicional
Danças de focalizadores argentinos	Cordilheira dos Andes	Jina Jina	Jina Jina	Runallacta	Pablo Scornick/Argentina
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Brisa sobre a Montanha	Brisa sobre a Montanha	Uakti/BH	William Valle/BH

ENCONTROS 9 e 10:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM MÚSICA	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação	Suíça	Poeira Estelar	Bach – BWV 1063 Allegro	Johann Sebastian Bach	Nanni kloke/Holanda
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Araruna	Arranjo de Marlui Miranda para um canto dos Índios Parakanã – Pará	MarluiMiranda/ Todos os Sons	William Valle/BH
Danças de focalizadores Contemporâneos	Peru	Dança da Luz	Peruana	-----	Wilma Vasseur
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Como os meus, olhos Teus	Como os meus, olhos Teus	-----	-----

ENCONTROS 11 e 12:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM MÚSICA	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação/ Dos Povos	Israel	Ma Na Vu	Melodia tradicional Israelense	Domínio Público	Desconhecido
Danças de Fundação/ Dos Povos	Itália	Canção em cânone para a Lua e as Estrelas	Laudato si mi Signore(St. Francis Prayer)	Barbara Swetina	Maria Gabriele Wosien/O cântico das criaturas
Danças de focalizadores Contemporâneos	Inglaterra	Small axe	Small axe	Bob Marley	Stefan Freedman
Danças de Fundação/ Dos Povos	Alemanha	Dança da Despedida	-----	-----	Bernhard Wosien/Alemanha

ENCONTROS 13 e 14:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM MÚSICA	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação/ Dos Povos	Índia	Mantra	On Mamo Naraia Naia Mantra hindu	Domínio Público	Friedel kloke/Holanda
Danças de Fundação/ Dos Povos	Espanha	Cuncti Simus Concanentes	Em Latim/ Cuncti Simus Concanentes	Trobar de Morte	Maria Gabriele Wosien
Danças de focalizadores argentinos	Japão	Ina Bushi	-----	Domínio Público	Desconhecido
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Namastê	Namastê	Kátia Eulília/JP	Andréa Gomes/JP

ENCONTROS 15 e 16:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM MÚSICA	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação/ Étnicas	Israel	Dançando sobre as rosas	-----	-----	Bruno Perel/SP
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Xote de Bizet	Bizet	Maria Juliana/ Hanabera	William Valle e Elisangela
Danças de Fundação	Irlanda	Solo Sagrado	John Whelan	Celtic reflection	Nanni kloke/Holanda
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Hai Kai da Amizade	Hai Kai V	UAKTI	Alberto Sampaio Neto/BH

ENCONTROS 17 e 18:

DANÇAS RELACIONADAS ÀS RAÍZES DO MOVIMENTO DAS DANÇAS CIRCULARES NO MUNDO E NO BRASIL	ORIGEM MÚSICA	DANÇAS COREOGRAFADAS	MÚSICAS	AUTOR	COREÓGRAFO(A)
Danças de Fundação/ Dos Povos	Israel	Lo Yisa Goy	Lo Yisa Goy	Tradicional	Comunidade de Findhorn/Escócia
Danças de Fundação/ Findhorn	Inglaterra	Rose of Raby	Blowzabella	D. Shepherd	Comunidade de Findhorn/Escócia
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Brasil	Inté mais vê	Até mais ver	Trio Forrozão	Andréa Gomes/JP
Danças Contemporâneas/ Focalizadores brasileiros	Árabe	Baba Nan Kevalan	Baba Nan Kevalan	-----	Desconhecido

Juerila Moreira Barreto