**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

ÉRICA BRANDÃO DE MORAES VIEIRA

**PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O
MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM
LOMBALGIA CRÔNICA - PROAME**

**SÃO PAULO
2016**

ÉRICA BRANDÃO DE MORAES VIEIRA

**PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O
MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM
LOMBALGIA CRÔNICA - PROAME**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Área de concentração:

Enfermagem na Saúde do Adulto

Orientadora:

Prof^a Dr^a Cibele Andrucio de Mattos Pimenta

SÃO PAULO

2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)

Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Vieira, Érica Brandão de Moraes

Programa para aumentar a autoeficácia e diminuir o medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica – PROAME. / Érica Brandão de Moraes Vieira. -- São Paulo, 2016.
202 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Cibele Andrucio de Mattos Pimenta

Área de concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto

Nome: Érica Brandão de Moraes Vieira

Título: Programa para Aumentar a Autoeficácia e Diminuir o Medo da Dor e Evitação do Movimento em pacientes com lombalgia crônica - PROAME

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

*A Deus por me dar forças nos momentos
mais difíceis e me fazer levantar quando
penso que não vou conseguir!*

*Ao meu cachorro Paco, meu melhor
amigo, que sempre me recebe alegre e faz
os meus momentos mais felizes!*

Agradecimentos

Aos meus pais, por me incentivarem a estudar desde pequena e por se esforçarem para me colocar nas melhores escolas.

Ao meu esposo Francisco Farias Martins Júnior por dividir comigo esses momentos do doutorado, por participar ativamente da pesquisa e pela compreensão em todos os momentos.

A minha orientadora, Prof^a Cibele Andrucio de Mattos Pimenta, por todos os ensinamentos dados, pelas oportunidades que me proporcionou, por saber a hora de ouvir e falar, pela compreensão durante as fases ruins que passei no doutorado e por ter dedicado seu tempo de forma intensiva nesses últimos momentos de escrita. Muito obrigada!

Ao professor Dr João Batista Santos Garcia, por acreditar em mim desde o início, por se empolgar com as minhas idéias, por se importar comigo! Nosso grupo vai longe! Muito obrigada!

A Edna Audi, um anjo que Deus colocou na minha vida em São Paulo. O que seria de mim sem a Edna durante essa fase do doutorado? Virei sua hóspede por três anos, foi minha psicóloga particular e ainda me presenteou com sua amizade. Muito obrigada Edna, serei eternamente grata a você!

A professora da Escola de Enfermagem da USP (EEUSP), Marina Salvetti, por compartilhar seus conhecimentos, por me permitir trabalhar com ela no artigo referente a sua tese, aumentando o meu conhecimento sobre o tema.

Às professoras que foram exemplos em algumas disciplinas aqui na EEUSP: Silvia Regina Secoli e Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz. Apreendi muito com o conhecimento de vocês.

À professora Ana Cristina Mancusi, pela amizade e alegria que contagia a todos.

A todos os membros do Grupo de Pesquisa “Dor, Controle de Sintomas e Cuidados Paliativos”, em especial às amigas Karla Albuquerque e Jessica Matuoka, pelos momentos e ensinamentos compartilhados.

À Geana Kurita, que mesmo morando longe, sempre esteve disposta a ajudar e contribuir.

Aos demais membros dessa banca pela disponibilidade em participar desta defesa e pelas contribuições nesse trabalho.

À USP, por toda estrutura física e de pessoal, pelo apoio financeiro no Congresso em Milão. És realmente “uma mãe” para o aluno, como diz profª Cibeles.

À CAPES pela bolsa de estudo concedida nos dois primeiros anos desse doutorado.

À Universidade Federal do Maranhão, que apesar dos poucos recursos, me deu toda a base para chegar até aqui. Tenho muito orgulho disso!

Aos funcionários da EEUSP, sempre educados e dispostos a ajudar, em especial a Silvana Maximiano pela dedicação a esta escola.

À Secretaria Municipal de Saúde de São Luís pela minha liberação em tempo integral por dois anos para o doutorado.

Ao Hospital Socorrão II, em especial às diretoras Dorinei Câmara e Bernardete Veiga, pela compreensão e liberação para as viagens a São Paulo e participação nos congressos.

Ao Núcleo de Acesso a Qualidade Hospitalar (NAQH) pelo trabalho em equipe e compreensão deste momento.

A todos os funcionários do Ambulatório de dor crônica de São Luís, em especial às enfermeiras Ildely e Rayanne, pelo auxílio na captação de pacientes.

A todos Pacientes que participaram do PROAME e contribuíram para que essa pesquisa fosse possível de ser realizada.

À professora Rosilda Silva Dias, da Universidade Federal do Maranhão, pelo apoio, e por disponibilizar seus alunos para me ajudarem na pesquisa.

Aos alunos do PEEDC (Programa Educacional de Enfermagem em Dor Crônica) pela imensa ajuda neste trabalho, em especial a Carol e Juliana.

A fisioterapeuta Larissa Barros, pelo apoio e contribuição nesta pesquisa. Por se interessar pelo PROAME e se dispor a dar continuidade ao tema no seu doutorado.

Aos estatísticos Lucas e Thiago da empresa Estatikos, e Bernardo da EEUSP pelas análises e explicações dadas.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para que esse momento fosse possível.

“A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento envolvido e não na vitória propriamente dita”.

Mahatma Gandhi

Vieira, EBM. Programa para Aumentar a Autoeficácia e Diminuir o Medo da Dor e Evitação do Movimento em pacientes com lombalgia crônica – PROAME. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2016.

RESUMO

Introdução: Crenças de autoeficácia e de medo da dor e evitação do movimento influem na incapacidade em pacientes com lombalgia crônica e estratégia que as modifiquem são desejáveis. **Objetivo:** Analisar o efeito de um Programa de educação e exposição ao movimento (PROAME) na modificação dessas crenças, estilo de pensamento, humor e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica. **Método:** Ensaio clínico randomizado, cegado para a avaliação do desfecho, realizado com 81 pacientes divididos em três grupos: Grupo A (três sessões de exposição e três sessões de educação), Grupo B (três sessões de educação) e Grupo C (controle). Foram elegíveis pacientes com lombalgia ≥ 6 meses, com pontuação na Escala Tampa de Cinesiofobia ≥ 51 pontos e na Escala de Autoeficácia para Dor Crônica ≤ 182 pontos. Os pontos de corte das crenças foram estabelecidos neste estudo. Autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento foram desfechos primários. Pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão, incapacidade e dor, desfechos secundários. A comparação dos desfechos entre os Grupos A, B e C foi feita por meio dos testes Qui-quadrado, Exato de Fisher, Equação de Estimação Generalizada, ANOVA e Kruskal Wallis. **Resultado:** Os pacientes dos Grupos A e B melhoraram a autoeficácia, o medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e incapacidade ($p < 0,001$). Os doentes do Grupo C ficaram estáveis em todas essas variáveis. O Grupo A melhorou a intensidade dolorosa e características neuropáticas, quando comparado aos Grupos B e C ($p < 0,001$). Na análise do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento, atividades do dia a dia (53,7%) e o movimento de curvar a coluna (48,2%) foram os que mais causavam dor. A dor com componente neuropático ocorreu em 39,2% dos relatos e em 71,4% das vezes havia pensamentos catastróficos. Medo exagerado estava presente em 44,4% dos que tinham incapacidade limitada e em 27,8% dos que apresentavam incapacidade maior. A hierarquização do medo no termômetro do prejuízo (escore de 0-100) mostrou que o medo acima de 50 pontos foi descrito em 24 de 40 atividades. As

atividades mais escolhidas para a exposição foram “trabalhar com a pá” (33,3%), “correr” (33,3%), “carregar sacolas de compras – uma em cada mão” (25,9%), “esfregar o chão com rodo” (25,9%) e “realizar abdominal no chão” (25,9%). Houve redução dos escores de medo e ansiedade, após a primeira exposição ($p<0,001$) e segunda exposição ($p<0,001$). **Conclusão:** A parte educativa do PROAME foi capaz de melhorar as crenças disfuncionais, o humor e a incapacidade dos doentes, mas não a intensidade dolorosa. No entanto, somente a exposição ao movimento melhorou a intensidade da dor. A análise do Ciclo Vicioso mostrou a presença de medo exagerado ao movimento, catastrofização e incapacidade.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Estudos de intervenção. Dor lombar. Medo. Autoeficácia. Catastrofização. Ansiedade. Depressão.

Vieira, EBM. Program to increase self-efficacy and reduce the fear of pain and avoidance of movement in chronic low back pain patients - PROAME. [thesis]. Sao Paulo: Nursing School, University of São Paulo; 2016.

ABSTRACT

Introduction: Self-efficacy and fear of pain and avoidance of movement beliefs influence on disability in chronic low back pain patients and strategies for changing them are desirable. **Objective:** To analyze the effect of an educational and exposure to movement Program (PROAME) in modifying those beliefs, style of thinking, mood, and disability in chronic low back pain patients. **Methods:** Randomized clinical trial, blinded to outcome assessment, conducted with 81 patients divided into three groups: Group A (three exposure sessions and three educational sessions), group B (three education sessions) and Group C (control). Were eligible patients with low back pain ≥ 6 months with scores on Tampa Scale of kinesiophobia ≥ 51 points and Chronic Pain Self-efficacy Scale ≤ 182 points. Cutoff points of the beliefs were established in this study. Self-efficacy and fear of pain and avoidance of movement were primary outcomes. Catastrophic thoughts, anxiety, depression, disability and pain, secondary outcomes. The comparison of outcomes between groups A, B and C was made using the chi-square test, Fisher's exact, Generalized Estimation Equation, ANOVA and Kruskal Wallis. **Results:** Patients in Groups A and B improved self-efficacy, fear of pain and avoidance movement, catastrophic thoughts, anxiety, depression and disability ($p < 0.001$). The Group C patients were stable in all these variables. Group A improved pain intensity and neuropathic characteristics when compared to Groups B and C ($p < 0.001$). In Vicious Cycle of Fear of Pain and Avoidance of Movement analysis, daily activities (53.7%) and the movement of bending the spine (48.2%) were the ones that caused pain. The pain with a neuropathic component occurred in 39.2% of the reports and in 71.4% of cases had catastrophic thoughts. Exaggerated fear was present in 44.4% of those with limited disability, while 27.8% of those with greater disability. The fear hierarchy in thermometer harm (score 0-100) showed that fear above 50 has been reported in 24 of 40 activities. The activities most chosen for exposure were "working with the shovel" (33.3%), "running" (33.3%), "carrying shopping bags - one in each hand" (25.9%), "mop the floor with squeegee" (25.9%) and "abdominal hold down" (25.9%).

There was a reduction of fear and anxiety scores after the first exposure ($p < 0.001$) and second exposure ($p < 0.001$). **Conclusion:** The educational part of PROAME was able to improve dysfunctional beliefs, mood and disability of patients, but not pain intensity. However, only the exposure to movement improved pain intensity. Analysis of the Vicious Cycle showed the presence of exaggerated fear of movement, catastrophizing and disability.

KEYWORDS: Nursing. Intervention studies. Back pain. Fear. Self-efficacy. Catastrophizing. Anxiety. Depression.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos estudos de intervenção que utilizaram exposição para as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento	27
Quadro 2 – Categorização das variáveis e pontos de corte utilizados	56
Quadro 3 – Itens e categorias de análise do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento.....	59
Quadro 4 – Sessões do PROAME nos Grupos A, B e C.....	61
Quadro 5 – Instrumentos aplicados nos Grupos A, B e C	67
Quadro 6 – Análise descritiva dos itens e categorizações do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos pacientes com lombalgia crônica nos grupos A, B e C.	50
Tabela 2 - Caracterização da lombalgia nos Grupos A, B e C.	52
Tabela 3 – Tratamento farmacológico (atual) e intervencionista (anterior) nos Grupos A, B, e C.	53
Tabela 4 – Estatísticas descritivas dos escores de Autoeficácia, Medo da dor e Evitação do Movimento e Incapacidade para estabelecer curva ROC.	55
Tabela 5 – Autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento e pensamentos catastróficos nos Grupos A, B e C durante o pré-teste e pós-teste.....	80
Tabela 6 – Ansiedade, depressão, incapacidade nos Grupos A, B e C durante o pré-teste e pós-teste	81
Tabela 7 – Características da dor e da lombalgia nos Grupos A, B e C no pré-teste e pós-teste.....	81
Tabela 8 – Hierarquização descendente pelos doentes do Grupo A, das fotografias do PHODA, segundo o prejuízo imagina à coluna lombar.....	86
Tabela 9 – Análise das fotografias de acordo com o percentual de escolha para as sessões de exposição 1 e 2	87
Tabela 10 – Medo e Ansiedade no Grupo A antes e após as exposições.....	88

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
1.1. REVISÃO DE LITERATURA	21
1.1.1. Autoeficácia.....	21
1.1.2. Medo da dor e evitação do movimento	23
1.1.3. O uso da técnica de exposição gradual para as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica	24
2. OBJETIVOS.....	42
3. HIPÓTESE	44
4. CASUÍSTICA E MÉTODO	46
4.1. TIPO DE ESTUDO	46
4.2. LOCAL E PERÍODO	46
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	46
4.4. RECRUTAMENTO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	47
4.5. RANDOMIZAÇÃO	47
4.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS	49
4.7. DESFECHOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	54
4.7.1. Desfechos primários.....	54
4.7.2. Desfechos secundários	56
4.7.3. Categorização do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento	57

4.8. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	60
4.8.1. Estudo piloto	60
4.8.2. Coleta de dados	61
4.9. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES.....	62
4.9.1. Educação	62
4.9.2. Exposição	64
4.10. INSTRUMENTOS.....	67
4.10.1. Escala de Autoeficácia para Dor Crônica	67
4.10.2. Escala Tampa de Cinesiofobia	68
4.10.3. Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor	69
4.10.4. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.....	69
4.10.5. Escala <i>Oswestry Disability Index</i>	69
4.10.6. Avaliação da Dor	70
4.10.6.1. <i>Douleur Neuropathique 4 Questionnaire</i>	70
4.10.6.2. Testes para lombalgia	71
4.10.7. Diagrama do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento	74
4.10.8. Photograph Series of Daily Activities – Short Eletronic Version (PHODA –SeV) para lombalgia	75
4.11. ASPECTOS ÉTICOS	76
4.12. ANÁLISE ESTATÍSTICA	77
5. RESULTADOS	79

5.1 Comportamento das crenças de autoeficácia e de medo da dor e evitação do movimento, do pensamento catastrófico, da ansiedade, depressão e incapacidade nos Grupos A, B e C no pré e pós teste.	79
5.2. Características da lombalgia, dor e testes diagnósticos, antes e após as intervenções	81
5.3. Ciclo Vicioso do medo da dor e evitação do movimento, Hierarquização do medo no termômetro do prejuízo, e ansiedade e medo antes e após a exposição ao movimento.....	83
6. DISCUSSÃO	90
6.1. Comparação entre os Grupos: autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e incapacidade	90
6.2. Comparação entre os Grupos: características da lombalgia, dor e testes diagnósticos	96
6.3. Ciclo vicioso do medo da dor e evitação do movimento, Hierarquização do medo no termômetro do prejuízo e Exposição	99
6.4 Limitações, contribuições e sugestões	104
7. CONCLUSÃO	107
REFERÊNCIAS	109
APÊNDICES	122
ANEXOS	187

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Fatores cognitivos e comportamentais, como crenças disfuncionais, pensamentos catastróficos e imobilidade contribuem para o aumento da incapacidade e alterações do humor em pacientes com lombalgia crônica ¹⁻³. Dentre as crenças descritas como importantes na compreensão dos quadros de lombalgia a de Autoeficácia e de Medo da dor evitação do movimento têm se mostrado relevantes ⁴⁻¹³.

A autoeficácia é a crença sobre a habilidade pessoal de desempenhar com sucesso determinadas tarefas ou comportamentos para produzir um resultado desejável. Quanto menor a crença de autoeficácia, maior a quantidade de comportamentos dolorosos e evitação da dor ^{14,15}.

O modelo da crença de Medo da dor e evitação do movimento pressupõe que a catastrofização sobre a dor ocasiona medo da dor, de uma nova lesão e resulta em respostas do tipo evitação do movimento. A evitação é uma resposta mal adaptativa que leva ao aumento da dor, diminuição da atividade e funcionalidade ¹⁶⁻¹⁹.

Estudos transversais mostram que as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento são negativamente correlacionadas em pacientes com lombalgia, ou seja, quanto menor a autoeficácia maior o medo da dor e evitação do movimento ^{10,20}. Outros achados importantes mostram que tanto a crença de autoeficácia quanto o medo da dor e evitação do movimento são preditores de incapacidade e de alterações de humor ²¹⁻²³.

A proposição da inclusão da crença de autoeficácia no modelo da crença de medo da dor e evitação do movimento ²³ deveu-se à estreita relação entre elas, encontrada em vários estudos ^{10,20,24-26}. Há também estreita relação entre essas crenças e depressão e ansiedade ^{8,27,28}.

Pacientes com autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado são os de maior risco para desenvolver incapacidade e por isso necessitam intervenções específicas para a modificação dessas crenças ^{29,30}. O uso

da exposição como estratégia para diminuir a crença de medo da dor e evitação do movimento tem mostrado resultados promissores^{5,6,31,32}. A modificação da crença de autoeficácia ainda é pouco explorada como estratégia para lidar com pacientes com lombalgia crônica³².

A exposição em pacientes com lombalgia consiste em promover situações na qual o paciente executa os movimentos que teme, de modo semelhante à exposição utilizado nas fobias. As situações temidas são hierarquizadas e o paciente é exposto, de forma gradual, da situação de menor medo à situação que gera maior medo^{33,34}.

A redução do medo e melhora da funcionalidade é potencializada quando a exposição é realizada após as sessões de educação^{16,35}. Educação é de extrema importância aliada à exposição, pois esclarece o paciente sobre a existência de crenças disfuncionais, pensamentos catastróficos e potenciais problemas associados ao comportamento de evitação do movimento^{11,26,36}.

Apesar da literatura na área, revisões sistemáticas concluíram que os ensaios clínicos sobre exposição ao movimento no tratamento da lombalgia apresentam deficiências metodológicas importantes e alguns resultados contraditórios. Por fim recomendam a identificação dos grupos de maior risco para receberem tratamentos mais específicos^{27,28,30,37}, ou seja, identificar os doentes que preenchem mais os critérios de fobia³⁴.

Ainda não existem na literatura estudos que abordam a exposição, considerando pacientes com lombalgia crônica com crença de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado, considerados os de maior risco.

Aliado a todos esses argumentos, o presente estudo se justifica e visa testar o efeito do Programa para Aumentar a Autoeficácia e Diminuir o Medo da Dor e Evitação do Movimento (PROAME) em pacientes com lombalgia crônica.

1.1. REVISÃO DE LITERATURA

Com o objetivo de facilitar a compreensão do estudo serão conceituadas as Crenças de Autoeficácia e de Medo da dor e evitação do movimento e, em seguida, mostrados os resultados da revisão de literatura sobre estudos que testaram o efeito da intervenção exposição gradual sobre a Crença de Autoeficácia e Crença de Medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica.

1.1.1. Autoeficácia

A Crença de Autoeficácia surgiu na Teoria Social Cognitiva. Bandura, em 1977, identificou que os indivíduos desenvolvem percepções pessoais sobre si mesmos que se tornam importantes para os objetivos que querem atingir e para o controle que exercem sobre o seu próprio ambiente ¹⁵.

Crenças de autoeficácia são julgamentos das pessoas sobre sua capacidade para organizar e executar ações necessárias para alcançar certos tipos de desempenho, são percepções que os indivíduos têm sobre suas próprias capacidades. A menos que acreditem que suas ações possam produzir os resultados que desejam, as pessoas terão pouco incentivo para agir ou perseverar frente às dificuldades ^{14,15}.

A autoeficácia é composta pela expectativa de autoeficácia e expectativa de resultados. Expectativa de autoeficácia é a crença de que se pode executar o comportamento necessário para se atingir determinados resultados. Já a expectativa de resultados é a crença pessoal de que dado comportamento levará a determinados resultados. A diferença entre expectativa de autoeficácia e expectativa de resultados pode ser compreendida entendendo-se que uma pessoa pode ter a crença de que determinado comportamento produz certo resultado, mas não ter a crença de que é capaz de realizar ou manter esse comportamento ^{14,15,38,39}.

Os indivíduos com crença de autoeficácia elevada são confiantes e abordam tarefas difíceis como desafios a serem dominados, em vez de ameaças a

serem evitadas. Também recuperam a confiança mais rapidamente após fracassos ou retrocessos e, atribuem o fracasso, a habilidades que podem ser adquiridas. As crenças de autoeficácia ajudam a determinar quanto esforço as pessoas dedicam a uma atividade, quanto tempo elas perseveram quando confrontam obstáculos e quanto serão resilientes frente a situações adversas ¹⁵.

Os indivíduos formam suas crenças de autoeficácia interpretando informações de quatro fontes principais. A fonte mais influente é a interpretação do resultado do comportamento anterior do indivíduo, ou a experiência de domínio. À medida que as pessoas realizam tarefas e atividades, elas interpretam os resultados de seus atos, usam as interpretações para desenvolver crenças sobre sua capacidade de participar de tarefas e atividades subsequentes e agem de acordo com as crenças criadas. Resultados interpretados como bem-sucedidos aumentam a autoeficácia e os que são interpretados como fracassos a reduzem ^{14,15,38,39}.

Além de interpretar os resultados de seus atos, as pessoas formam suas crenças de autoeficácia por meio da experiência vicária, observando outras pessoas. A experiência vicária é particularmente importante quando indivíduos enxergam semelhanças em alguns atributos e acreditam que o desempenho do outro é diagnóstico de sua própria capacidade. Os efeitos da modelação (processo de aprendizagem social através de um modelo) são particularmente relevantes nesse contexto, especialmente quando o indivíduo tem pouca experiência com a tarefa. Contudo, mesmo indivíduos experientes e autoeficazes aumentam sua autoeficácia se lhe ensinarem maneiras melhores de se fazer as coisas. Quando as pessoas consideram os atributos dos outros como muito diferentes dos seus, a influência da experiência vicária é bastante reduzida ^{14,15,38,39}.

Os indivíduos também criam e desenvolvem crenças de autoeficácia como resultado de persuasões sociais (convencimento) que sofrem de outras pessoas. Os persuadores desempenham um importante papel no desenvolvimento das crenças de um indivíduo, devendo cultivar crenças sobre suas capacidades, enquanto garantem que o sucesso imaginado é alcançável ^{14,15,38,39}.

Estados somáticos e emocionais, como estresse e estados de humor, também proporcionam informações sobre as crenças de autoeficácia. Reações emocionais fortes a uma tarefa fornecem pistas sobre a previsão do sucesso ou fracasso. Uma maneira de aumentar as crenças de autoeficácia é promover o bem-estar emocional e reduzir estados emocionais negativos. Como os indivíduos têm a

capacidade de alterar seus próprios pensamentos e sentimentos, a promoção de crenças de autoeficácia pode influenciar os estados fisiológicos ^{14,15,38,39}.

1.1.2. Medo da dor e evitação do movimento

O medo é uma reação emocional a uma ameaça específica e identificada. Visa proteger o indivíduo de um perigo iminente promovendo a autodefesa com resposta de luta ou fuga ⁴⁰.

O termo cinesiofobia, conceituado em 1990, refere-se ao medo excessivo, irracional e debilitante ao movimento e atividade física, resultado de uma interpretação equivocada de que o movimento pioraria a lesão ou contribuiria para a ocorrência de novas lesões ³¹. Essa idéia primeiramente descrita por Lethem et al. em 1983 ^{41,42}, reformulada em 2000 ⁴³, 2007 ⁴⁴ e, em 2012 ⁸, transformou-se no Modelo de Medo da dor e Evitação ao Movimento.

A compreensão da formação da Crença de Medo da dor e evitação do movimento é de extrema importância para compreender porque algumas pessoas adquirem medo relacionado à dor e ao movimento, e como seus comportamentos de evitação podem levar a uma cascata de consequências indesejáveis ⁴⁵⁻⁴⁷.

O modelo afirma que o indivíduo que experimenta dor pode lidar com isso de forma adaptativa ou mal-adaptativa. Se a “possível lesão” e a experiência dolorosa são percebidas de uma forma não ameaçadora, podem ser confrontadas e tratadas adaptativamente. O enfrentamento mal-adaptativo ocorre quando, após uma lesão e experiência dolorosa, crenças negativas como catastrofização levam ao medo da dor, comportamentos de evitação do movimento, diminuição das atividades diárias e aumento da incapacidade ^{43,48}. Neste caso, se um movimento previamente neutro é seguido por dor, este será evitado no futuro ⁹. Os comportamentos de evitação geralmente se tornam persistentes porque ocorrem em resposta a uma expectativa futura de ocorrência da dor, e não necessariamente na presença da dor atual ³². Quadros de ansiedade e hipervigilância estão presentes nesses pacientes ^{9,31}.

O modelo da Crença de Medo da dor e evitação do movimento ⁴³ propõe que:

- Avaliações negativas sobre dor e suas consequências, como pensamento catastrófico, são precursoras do medo da dor e evitação do movimento;
- Medo é caracterizado pelo escape e comportamentos de evitação, traz consequências imediatas nas atividades diárias dos pacientes, resultando em incapacidade funcional;
- Como os comportamentos de evitação ocorrem como antecipação à dor que se espera sentir, e não em resposta a dor, esses comportamentos tendem a ser persistentes;
- Em longo prazo, evitação do movimento e inatividade física prejudicam o sistema musculoesquelético, podendo levar à síndrome do desuso, que piora a dor;
- Assim como outras formas de medo e ansiedade, o medo da dor e evitação do movimento interferem na função cognitiva. Os pacientes ficam hipervigilantes e apresentam maiores dificuldades de aprendizado.

Similarmente à formação da crença de autoeficácia, o medo da dor e evitação do movimento dor podem ser adquiridos pela experiência de domínio, experiência vicária e persuasão social ^{9,45,46}.

1.1.3. O uso da exposição gradual para as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica: revisão de literatura

Para busca da literatura analisaram-se as bases e bancos de dados *Pubmed*, *PsycInfo*, *Web of Science*, *Cinahl* e *LILACS*, no período entre 2000-2015. Para este estudo foi feita a seguinte pergunta de pesquisa:

“Qual o efeito da intervenção exposição gradual sobre a Crença de Autoeficácia e Crença de Medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica?”

A estratégia de busca foi elaborada de acordo com os conceitos da estratégia PICO, um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e

Outcomes (desfecho), que compreende os elementos fundamentais da pergunta de pesquisa, resultando numa busca mais refinada e centrada nos objetivos ⁴⁹. A estratégia PICO para esta pergunta se aplica do seguinte modo:

P: Pacientes com lombalgia crônica

I: Exposição gradual

C: não há

O: Autoeficácia e/ou medo da dor e evitação do movimento

Para composição da estratégia foi feita uma busca com descritores controlados e não controlados. Foram utilizados os operadores booleanos AND e OR.

A estratégia de busca formada foi: (*"Back Pain"[Mesh] OR "Low Back Pain"[Mesh]*) AND (*"Virtual Reality Exposure Therapy"[Mesh] OR "Implosive Therapy"[Mesh] OR "exposure"[All Fields]*) AND (*"fear-avoidance"[All Fields] OR "fear avoidance"[All Fields] OR "fear-avoidance belief"[All Fields] OR "fear avoidance belief"[All Fields] OR "fear-avoidance attitude"[All Fields] OR "fear avoidance attitude"[All Fields] OR "fear-avoidance model"[All Fields] OR "fear avoidance model"[All Fields] OR "kinesiophobia"[All Fields] OR "pain-related fear"[All Fields] OR "pain related fear"[All Fields] OR "fear of pain"[All Fields] OR "Fear"[Mesh]*).

Como o propósito de não excluir possíveis artigos que utilizaram exposição para a crença de autoeficácia fez-se uma busca mais ampla para esta crença: (*"Back Pain"[Mesh] OR "Low Back Pain"[Mesh]*) AND (*"Self-efficacy" [Mesh]*)

Os critérios de inclusão foram estudos que incluíram pacientes adultos com lombalgia crônica, que utilizaram a intervenção de exposição gradual e que tiveram como desfecho primário ou secundário autoeficácia e/ou medo da dor e evitação do movimento. Poderiam ser série de casos, estudos tipo antes e depois e ensaios clínicos, em língua inglesa, espanhola e portuguesa.

Os estudos foram selecionados primeiramente a partir do título e resumo. Em seguida foram lidos na íntegra. Resultaram da busca bibliográfica 91 estudos. Destes 38 foram selecionados para a leitura na íntegra. Entre os selecionados, 10 foram excluídos após leitura na íntegra e 19 estavam repetidos. Aplicando-se os critérios de elegibilidade, restaram 9 estudos, que foram incluídos. Dos 09 estudos encontrados, quatro são estudos antes e depois, um relato de

casos, um é estudo quase experimental e três são ensaios clínicos randomizados, sendo que um dos ensaios clínicos também é um estudo multicêntrico. Somente um dos estudos utilizou a crença de autoeficácia como desfecho. A síntese dos estudos analisados pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos estudos de intervenção que utilizaram exposição para as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento.

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
1	Vlaeyen et al., 2001	Antes e depois com crossover	<ul style="list-style-type: none"> Examinar a efetividade da exposição ao vivo e comparar com a atividade gradual na redução do medo da dor e evitação do movimento, catastrofização e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica que tem medo da dor e evitação do movimento elevado 	4	<ul style="list-style-type: none"> TSK Pain Anxiety Symptoms Scale Pain Catastrophizing Scale Escala visual analógica Pain Cognition List Roland Disability Questionnaire 	<ul style="list-style-type: none"> Medo da dor e evitação do movimento Ansiedade Catastrofização 	<ul style="list-style-type: none"> Não mencionado 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição ao vivo seguida de atividade gradual Atividade gradual seguida de exposição ao vivo 	<ul style="list-style-type: none"> Melhorias só ocorreram durante a exposição ao vivo, e não durante a atividade gradual, independentemente da ordem de tratamento. Análise das diferenças do pré e pós-tratamento revelaram que a diminuição do medo e evitação do movimento relacionaram-se com a diminuição da dor, incapacidade e catastrofização em metade dos casos

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
2	Vlaeyen et al., 2002	Antes e depois com crossover	<ul style="list-style-type: none"> • Testar os efeitos da exposição em pacientes com lombalgia crônica que apresentam medo da dor e evitação do movimento 	6	<ul style="list-style-type: none"> • Escala visual analógica de dor. • Tampa Scale for kinesophobia (TSK). • Symptom Checklist (SCL-90) • Pain Vigilance and Awareness Questionnaire (PVAQ). • Roland Disability Questionnaire (RDQ). 	<ul style="list-style-type: none"> • Medo da dor e evitação do movimento • Catastrofização • Vigilância da dor • Intensidade dolorosa • Incapacidade • Monitorização de atividade 	4 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição ao vivo versus exposição graduada. • Educação do paciente demonstrando o modelo de medo, crenças e comportamento. • A exposição era individualizada e hierarquizava os movimentos quanto ao medo do movimento causar dano ou dor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apenas na exposição ao vivo ocorreram melhoras na dor relacionadas com o medo e catastrofização. • Observou-se que a diminuição do medo relacionado a dor, teve relação com a diminuição na dor e o aumento nos níveis de atividade física. • Todas as melhoras mantiveram-se em 1 ano de follow-up • A exposição ao vivo reduziu a dor entre 29,6% e 38,7%, nas escalas analógicas visuais.

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
3	Boersma et al., 2004	Antes e depois	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever em curto prazo as consequências dos efeitos da exposição ao vivo em pacientes com medo da dor e evitação ao movimento elevados 	6	<ul style="list-style-type: none"> • Pain and Impairment Relationship Scale • Orebro Musculoskeletal Pain Screening • Fear Avoidance Beliefs Questionnaire • Tampa Scale for Kinesiophobia • The Photograph Series of Daily Activities (PHODA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medo da dor e evitação do movimento • Dor • Funcionalidade • Hierarquização do medo 	Não mencionado	<ul style="list-style-type: none"> • Sessão educacional e explicação do ciclo do medo e evitação baseado na experiência do paciente • Exposição ao vivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de 54% a 100% nos escores de medo da dor e evitação do movimento até o follow-up • Redução de 50% nos escores do PHODA • Melhora na funcionalidade • Redução discreta da intensidade da dor
4	de Jong et al., 2005	Antes e depois	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar a contribuição da educação e exposição gradual comparada à educação e atividade gradual na redução do medo da dor e evitação do movimento e associada a incapacidade e atividade física 	6	<ul style="list-style-type: none"> • Tampa Scale for Kinesiophobia • Pain Vigilance and Awareness Questionnaire • Roland Disability Questionnaire • Monitor de atividade • Pain Anxiety Symptoms Scale • Pain Catastrophizing Scale • Visual analog scale • The Photograph Series of Daily Activities (PHODA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medo da dor e evitação do movimento • Vigilância da dor • Intensidade dolorosa • Incapacidade • Nível de atividade 	<ul style="list-style-type: none"> • grupo educação e exposição: 7 sessões • grupo educação e atividade gradual: 9 sessões 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Exposição • Atividade gradual 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados foram melhores quando a educação precedeu a exposição ao vivo em relação ao programa de atividade gradual • O desempenho de atividades não foi afetado pela sessão educacional e melhorou significativamente apenas quando foi realizada a exposição ao vivo.

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
5	Woods e Asmundson, 2008	Ensaio clínico randomizado	<ul style="list-style-type: none"> Comparar exposição gradual ao vivo, atividade gradual e lista de espera em pacientes com lombalgia 	83	<ul style="list-style-type: none"> Pain Disability Index Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) McGill Pain Questionnaire-Short form Pain self-efficacy questionnaire Tampa Scale of Kinesiophobia Fear Avoidance Belief Questionnaire Pain Anxiety Symptoms Scale Pain Catastrophising Scale Working Alliance Inventory 	<ul style="list-style-type: none"> Primário: Funcionalidade Secundários: <ul style="list-style-type: none"> dor incapacidade distress-emocional autoeficácia medo da dor e evitação do movimento ansiedade 	<ul style="list-style-type: none"> 2x por semana durante 4 semanas 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição gradual ao vivo Atividade gradual 	<ul style="list-style-type: none"> Melhora dos escores de medo da dor e evitação do movimento, ansiedade e autoeficácia no grupo exposição, quando comparado com o grupo atividade gradual; Melhora dos escores de medo da dor e evitação do movimento, ansiedade e autoeficácia no grupo exposição, quando comparado com o grupo lista de espera. Pacientes do grupo exposição mantiveram os escores após em um mês de seguimento.

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
6	Linton et al., 2008	Ensaio clínico randomizado com crossover	<ul style="list-style-type: none"> Examinar a efetividade da exposição gradual ao vivo sobre o medo da dor e evitação do movimento e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica 	46	<ul style="list-style-type: none"> Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire Tampa Scale for Kinesiophobia Pain Catastrophising Scale PHODA – utilizaram 40 fotografias 	<ul style="list-style-type: none"> Medo da dor e evitação do movimento Incapacidade Dor Percepção de prejuízo 	<ul style="list-style-type: none"> 2 sessões por semana durante 8 semanas. Depois da 14ª semana havia um crossover entre os grupos 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição ao vivo gradual Lista de espera 	<ul style="list-style-type: none"> A comparação entre os grupos mostrou resultados significativos em relação funcionalidade no grupo exposição, mas não para o medo e dor; Quando o grupo controle recebeu a intervenção, após o crossover notou-se resultados significativos na funcionalidade, medo e dor A exposição teve melhor resultado no grupo que recebeu o atendimento usual primeiro.

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
7	Leeuwet al., 2008	Ensaio clínico randomizado multicêntrico	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar efetividade da exposição versus atividade gradual em pacientes com lombalgia crônica e moderado medo da dor e evitação do movimento 	85	<ul style="list-style-type: none"> Quebec Pain Disability Scale; Patient Specific Complaints PHODA –SeV Escala Tampa de Cinesiofobia Escala de pensamentos catastróficos McGill Pain Questionnaire 	<ul style="list-style-type: none"> Incapacidade Atividades físicas Medo Pensamentos catastróficos Intensidade dolorosa 	<ul style="list-style-type: none"> 2x por semana com 1h de duração, <ul style="list-style-type: none"> 16 sessões grupo exposição gradual e 26 sessões no grupo de atividade gradual 	<ul style="list-style-type: none"> Atividade gradual Exposição gradual 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição reduziu a catastrofização da dor e a percepção de dano decorrente das atividades; Não houve diferença entre os grupos em relação à incapacidade, intensidade dolorosa e nível de atividade diária Metade dos pacientes apresentou melhora na incapacidade O efeito da exposição foi mediado pela diminuição da catastrofização e prejuízo percebido nas atividades No período de 6 meses de follow-up não houve diferenças entre o grupo exposição e atividade gradual

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/ duração	Intervenções	Resultados
8	Steven e Zeppieri, 2009	Relato de casos	Descrever a exposição gradual aplicada na fisioterapia	2	<ul style="list-style-type: none"> • Escala numérica • Fear of Daily Activities Questionnaire • Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire • Questionário de incapacidade de Oswestry 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidade, • Medo e evitação • Ansiedade • Dor, 	3 sessões/ 3 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Educação para diminuir o medo e ameaça associados à lombalgia • Exposição gradual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Houve redução dos escores de medo, intensidade dolorosa e incapacidade.

	Dados do estudo	Desenho do estudo	Objetivo	Nº	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Sessões/duração	Intervenções	Resultados
9	Steven et al., 2010	Quase experimental	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar dor e incapacidade em pacientes que receberam exercício gradual e exposição gradual • Investigar se mudanças no medo da dor e evitação do movimento e catastrofização são associados a mudanças nos escores de dor e incapacidade 	33	<ul style="list-style-type: none"> • Escala numérica • Questionário de incapacidade de Oswestry • Fear of pain questionnaire • Fear-avoidance belief questionnaire • Escala tampa de cinesiofobia • Fear of Daily Activities Questionnaire • Coping strategies questionnaire • Inventário de depressão de Beck 	<ul style="list-style-type: none"> • Dor • Incapacidade • Medo da dor e evitação do movimento • Catastrofização • Depressão 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 a 5 semanas • 7 horas por dia 	<ul style="list-style-type: none"> • Fisioterapia com exercício gradual • Fisioterapia com exposição gradual 	<ul style="list-style-type: none"> • Os dois grupos mostraram redução nos escores de dor e incapacidade • Os instrumentos que avaliaram medo não mostraram redução estatisticamente significativa. • Os pensamentos catastróficos e a depressão mostraram redução nos dois grupos • Houve correlação positiva ($r=0,56$) entre intensidade dolorosa e sintomas depressivos • Houve correlação positiva entre incapacidade e catastrofização ($r=0,65$)

Estudos tipo antes e depois, com *crossover* entre os participantes, tiveram o objetivo de comparar os efeitos da técnica de exposição gradual com a técnica de atividade gradual em pacientes com lombalgia crônica ^{31,50}. Em todos esses estudos havia uma única sessão de educação onde a dor era analisada como uma condição comum, que poderia ser gerenciada pelo paciente. Em seguida eram dadas explicações sobre o ciclo vicioso do medo da dor e evitação do movimento. A efetividade da educação não foi avaliada nesses estudos e era oferecida igualmente em todos os grupos. Os dois estudos utilizaram o ponto de corte maior que 40 na Escala Tampa de Cinesiofobia para selecionar os pacientes de maior medo da dor e evitação do movimento. Ambos os estudos utilizaram as fotografias do *Photograph Series of Daily Activities* (PHODA) para hierarquizar o medo, por meio das quais os pacientes hierarquizavam os movimentos representados nas fotos que julgavam poder trazer prejuízos à sua coluna ^{31,50}.

O primeiro estudo, com quatro pacientes ³¹, comparou os efeitos da exposição ao vivo seguida da atividade gradual e, num segundo momento, as mesmas intervenções em ordem invertida, sobre o medo da dor e evitação do movimento, ansiedade, incapacidade e pensamentos catastróficos. Os resultados mostraram que o medo da dor e evitação do movimento reduziram após exposição ao vivo, independente da ordem das intervenções. Observou-se também melhora na intensidade dolorosa, controle da dor, pensamentos catastróficos e incapacidade com a intervenção de exposição.

O mesmo estudo foi replicado em seis pacientes, também com dor lombar crônica e medo da dor e evitação do movimento elevados. Os pacientes foram submetidos para uma das duas sequências de intervenções: exposição gradual seguida de atividade gradual ou atividade gradual seguida de exposição gradual. As análises obtiveram os mesmos resultados do estudo anterior: melhora do medo da dor e da evitação do movimento após a exposição gradual, independente da ordem de tratamento. A exposição ao vivo também melhorou a intensidade dolorosa, a incapacidade e a atividade física. Observou-se que após um ano de seguimento todas as melhoras permaneceram ⁵⁰.

Outro estudo tipo antes e depois, investigou os efeitos da exposição ao vivo em seis pacientes com elevado medo da dor e evitação do movimento, e testou os efeitos da exposição ao vivo, precedida de sessões educativas para explicar o modelo e ciclo do medo da dor e evitação do movimento, sobre a Crença

de Medo da dor e evitação do movimento, dor e funcionalidade. O medo do movimento foi hierarquizado com o PHODA. Os resultados mostraram redução de 54 a 100% nos escores da Crença de Medo da dor e evitação do movimento e de 50% nos escores do PHODA. Os pacientes apresentaram melhora na funcionalidade e redução discreta da intensidade dolorosa.

Os três estudos analisados ^{31,50,51} foram do tipo antes e depois (sem grupo controle), com amostra de conveniência e amostras de quatro a seis pacientes. Ainda, uma sessão de educação sempre precedeu a exposição ao vivo ou a atividade gradual e, portanto, não há análise que mostre o efeito isolado da educação. Notam-se importantes fragilidades no desenho desses estudos.

O primeiro estudo que avaliou os efeitos da educação na exposição e atividade gradual foi publicado em 2005. Trata-se de estudo tipo antes e depois com seis pacientes divididos em dois grupos. Um grupo recebia educação e exposição gradual e o outro educação e atividade gradual. A educação consistia em uma sessão e tinha como foco aumentar a vontade do paciente em se engajar em atividades evitadas por longo período e corrigir interpretações e concepções erradas que ocorreram durante o desenvolvimento do medo da dor e evitação do movimento. As variáveis avaliadas foram medo da dor e evitação do movimento, intensidade dolorosa, incapacidade e nível de atividade diária. As avaliações das variáveis antes e após a intervenção educativa mostraram que houve redução do medo da dor e evitação do movimento e da catastrofização após a sessão de educação em ambos os grupos. Somente o nível de atividade diária não foi modificado pela sessão educacional e só melhorou significativamente quando a exposição ao vivo foi realizada nas sessões seguintes à educação. Os resultados mostraram melhora de todas as variáveis no grupo que recebeu educação e exposição ao vivo, o que não ocorreu no grupo que recebeu atividade gradual ¹⁶.

O desenho desse estudo, tipo antes e depois, a amostra de conveniência, o reduzido número da amostra (seis pacientes) e o não cegamento na avaliação dos desfechos, fragiliza os resultados desse estudo.

Em 2008 foi publicado o primeiro ensaio clínico randomizado utilizando técnica de exposição gradual em pacientes com lombalgia. Além disso, esse foi o único estudo encontrado que utilizou a crença de autoeficácia como um dos desfechos, juntamente com a crença de medo da dor e evitação do movimento. Nesse estudo 83 pacientes foram randomizados em três grupos: exposição gradual

ao vivo, atividade gradual e lista de espera. O desfecho primário foi a incapacidade. Outros desfechos secundários avaliados foram autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, ansiedade, depressão, experiência dolorosa e pensamentos catastróficos. A atividade gradual envolvia a formação de comportamentos saudáveis através do reforço positivo a atividades pré-definidas. A exposição gradual foi feita em oito sessões, com duração de quatro semanas. Na primeira sessão foi realizada uma entrevista, e os pacientes recebiam educação sobre a Crença do Medo da dor e evitação do movimento e sobre formulação de problemas nesse contexto. Ainda nessa sessão foi feita a avaliação das atividades temidas pelos pacientes e a hierarquia do medo do movimento por meio do PHODA. Da segunda à quinta sessão foram feitas a exposição gradual ou a atividade gradual; as sessões finais, da sexta a oitava, foram utilizadas para avaliar o processo de tratamento e dar ao paciente orientação sobre prevenção de recaídas. Observou-se que o grupo exposição apresentou resultados significativamente melhores, em todas as variáveis analisadas, quando comparado ao grupo de atividade gradual e lista de espera ³².

Algumas considerações importantes sobre as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento foram elucidadas nesse estudo. Os autores observaram que tanto autoeficácia quanto medo da dor e evitação do movimento estão relacionadas à incapacidade em pacientes com lombalgia crônica. A melhora da autoeficácia no grupo exposição, supõe-se, que ocorreu pelo fato dos pacientes vivenciarem os movimentos temidos de forma bem sucedida, o que promoveu uma experiência de domínio nesses pacientes. A diminuição do medo da dor e evitação do movimento, possivelmente decorrente da exposição, permitiu que pacientes expostos a atividades que temiam ficassem mais confiantes sobre sua capacidade para realizar esses movimentos, o que pode ser a razão para o reajuste de suas crenças. A redução na percepção de ameaça pela execução das atividades temidas e a desconfirmação de crenças negativas, provavelmente, resultou em melhora da dor, do comportamento de hipervigilância, do sentimento de ameaça, na diminuição da ansiedade e catastrofização ³².

A qualidade desse estudo avançou em relação aos demais pela existência de randomização, grupo controle, pelo tamanho da amostra e melhor descrição da sessão de educação, mas não houve análise que permitisse observar o efeito isolado da sessão de educação.

Outro ensaio clínico com *crossover*, também publicado em 2008, comparou o atendimento usual seguido de exposição gradual e exposição gradual seguida de atendimento usual sobre a incapacidade relacionada às atividades do trabalho em 46 pacientes com lombalgia crônica, função reduzida e medo da dor e evitação do movimento. Os participantes foram randomizados em dois grupos: exposição e atendimento usual e os desfechos foram medo da dor e evitação do movimento, percepção do prejuízo, dor e incapacidade. Os resultados mostraram que as variáveis dor e medo da dor e evitação do movimento melhoraram no grupo que recebeu primeiramente tratamento usual seguido de exposição, mas não no grupo que recebeu a ordem inversa de atendimento. Os autores concluíram que a exposição só foi efetiva quando associada a tratamentos usuais ⁵².

Neste estudo ⁵² não fica claro o que os autores consideram como atendimento usual. Não se sabe se os pacientes recebiam todos o mesmo atendimento, nem no que consistia esse atendimento usual. Outra fragilidade no estudo é que não existiu grupo controle para comparação dos efeitos.

Ensaio clínico randomizado e multicêntrico, realizado em vários locais da Holanda, avaliou a efetividade da exposição ao vivo *versus* atividade gradual em pacientes com lombalgia crônica. Oitenta e cinco pacientes com lombalgia crônica e medo da dor e evitação do movimento considerado moderado a elevado foram randomizados em dois grupos. A incapacidade e a percepção de dano decorrente das atividades físicas foram considerados desfechos primários. Medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos e intensidade dolorosa, desfechos secundários. As sessões ocorriam duas vezes na semana e totalizaram 16 sessões no grupo exposição e 26 sessões no grupo de atividade gradual. Os resultados mostraram que houve maior redução na catastrofização e percepção de dano no grupo exposição. Cerca de metade dos pacientes de ambos os grupos melhorou da incapacidade. Não houve diferença entre os grupos em relação a incapacidade e intensidade dolorosa. No período de seis meses de *follow-up* a exposição não se mostrou mais efetiva que a atividade gradual em relação aos desfechos ⁵³.

Nesse estudo ⁵³, o desenho, o número de sessões tanto para o grupo exposição como para o grupo atividade gradual foi superior ao de estudos anteriores, e o número de sessões para o grupo atividade gradual foi bem maior que para o grupo exposição. Isso sugere não haver clareza sobre qual seja a melhor

“dose” dessas intervenções para melhorar as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, e a incapacidade em doentes com lombalgia crônica. Esse é o primeiro estudo que demonstra a não superioridade da exposição gradual sobre a atividade gradual em *follow up* de seis meses.

Os últimos dois estudos publicados apresentaram um enfoque clínico que até então não havia sido dado nos estudos anteriores. Além disso, utilizaram para hierarquização do medo as dez situações contidas no instrumento *Fear Daily Activities Questionnaire*, que não havia sido utilizado até então ^{34,36}.

Em relato de caso, com dois pacientes foram examinados durante a execução de movimentos da coluna lombar e testes de estabilização e receberam como intervenção exercícios de estabilização e exposição gradual. A hierarquização do medo foi feita por meio dos 10 movimentos do instrumento *Fear Daily Activities Questionnaire*, em uma escala numérica de 0 a 100. Em seguida foram escolhidos dois movimentos com pontuação maior ou igual a 40. Observou-se redução nos escores de medo, intensidade dolorosa e incapacidade em ambos os pacientes³⁶.

Estudo quase experimental, realizado em 33 pacientes com lombalgia crônica que receberam fisioterapia associada à exposição gradual ou fisioterapia associada a exercício gradual comparou os desfechos dor, incapacidade e medo da dor e evitação do movimento. O programa teve 12 blocos de 7 horas diárias e variou de três a cinco semanas. Os pacientes receberam também terapia psicológica, biofeedback e acompanhamento médico. O tratamento psicológico do programa focava na redução do medo e catastrofização, modificando respostas disfuncionais em relação à dor e utilizando estratégias de enfrentamento adaptativo. Para a exposição os pacientes hierarquizaram as 10 situações contidas no *Fear Daily Activities Questionnaire* em uma escala numérica de 0 a 100, e escolheram as duas atividades com maior pontuação. Não houve diferença no pós-teste, em ambos os grupos, quanto ao medo da dor e evitação do movimento. Nos dois grupos houve redução da intensidade dolorosa e da incapacidade, de modo similar. Houve correlação entre dor e sintomas depressivo e entre catastrofização e incapacidade ³⁴.

O estudo não teve grupo controle, não foi randomizado ou cegado para avaliação e não analisou os efeitos individuais das intervenções terapia psicológica e biofeedback.

Nota-se, novamente, a dúvida sobre a superioridade da exposição gradual sobre a atividade gradual para a modificação de crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, dor e incapacidade. À medida que uma terapia passa a ser testada de modo mais amplo (mais estudos) e por desenhos mais rigorosos, frequentemente as “certezas iniciais” se fragilizam, o que exige conjunto de estudos com desenhos robustos que esclareçam os questionamentos. Acredita-se ser esse o estado atual da exposição ao vivo, atividade gradual e educação para modificação de crenças e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica, o que justifica a realização de novos estudos sobre esse tema.

A maioria dos estudos desta revisão comparou exposição ao vivo e atividade gradual. A exposição gradual é específica para o medo. O programa deve incluir atividades que são selecionadas baseadas na hierarquia do medo e expor de forma gradual o paciente. Já a atividade gradual inclui exercícios individuais realizados de acordo com a capacidade funcional e demandas de trabalho físico individual e não utiliza hierarquização do medo ^{2,54}.

Somente um estudo avaliou a efetividade da educação antes da exposição e observou efeitos benéficos da educação *per si* ¹⁶.

Os protocolos utilizados não estavam adequadamente descritos na quase totalidade dos estudos. Os conteúdos das sessões, número e duração das sessões, descrição exata do movimento realizado, quantas vezes cada movimento foi realizado, como eram as sessões educativas ou a sessão para a compreensão do ciclo medo da dor, catastrofização, imobilidade e incapacidade não foram adequadamente descritos; também o treinamento do intervenor não foi adequadamente explicitado. Os desenhos dos estudos, na quase totalidade, eram inadequados para o que hoje se preconiza para testes de intervenção. Não há clareza sobre as vantagens ou métodos de como realizar a exposição gradual em pacientes com lombalgia. Todos esses fatos justificam a realização do presente estudo.

2. OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Analisar o efeito de um programa de educação e exposição ao movimento na modificação de crenças, estilo de pensamento, humor e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica.

2.2. Objetivos Específicos

- Verificar os efeitos do programa de educação e exposição ao movimento sobre a crença de autoeficácia e crença de medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica;
- Verificar os efeitos do programa de educação e exposição ao movimento sobre os pensamentos catastróficos em pacientes com lombalgia crônica;
- Verificar os efeitos do programa de educação e exposição ao movimento sobre a ansiedade e depressão em pacientes com lombalgia crônica;
- Verificar os efeitos do programa de educação e exposição ao movimento sobre a incapacidade em pacientes com lombalgia crônica;
- Verificar os efeitos do programa de educação e exposição ao movimento sobre a dor em pacientes com lombalgia crônica.

3. HIPÓTESE

3. HIPÓTESES

Elegeram-se como hipóteses:

- O PROAME completo, composto por educação e exposição ao movimento, melhora as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, e diminui os pensamentos catastróficos em pacientes com lombalgia crônica;
- O PROAME completo, composto por educação e exposição ao movimento, diminui a ansiedade, depressão e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica;
- O PROAME completo, composto por educação e exposição ao movimento diminui a dor em pacientes com lombalgia crônica;
- O PROAME, somente com a educação, melhora em parte as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, e reduz um pouco os pensamentos catastróficos em pacientes com lombalgia crônica;
- O PROAME, composto somente com a educação, reduz um pouco a ansiedade, depressão e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica;
- O PROAME, completo somente com a educação, não modifica a dor em pacientes com lombalgia crônica;

4. CASUÍSTICA E MÉTODO

4. CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um ensaio clínico controlado, randomizado e cegado para o desfecho.

4.2. LOCAL E PERÍODO

O estudo foi desenvolvido no Ambulatório de Dor Crônica do Hospital Universitário Presidente Dutra da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), localizado em São Luís – MA. Os dados foram coletados entre fevereiro e outubro de 2015.

O HUUFMA é um órgão da Administração Pública Federal, fundado em 1961, que tem por finalidade prestar assistência e desenvolver ensino e pesquisa na área da saúde e afins. O Ambulatório de Dor Crônica é parte do HUUFMA, e referência no estado do Maranhão. Atende cerca de 300 pacientes/mês com dor crônica. Conta com sete consultórios, sendo um de enfermagem, duas salas de espera, uma sala de procedimento e um auditório. Presta assistência médica, de enfermagem, acupuntura, terapia ocupacional, psicologia e fisioterapia

55

4.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra de conveniência foi composta por pacientes com lombalgia crônica inscritos no Ambulatório de Dor Crônica ou constantes da lista do Mutirão de Lombalgia feito no serviço no ano anterior. Para o cálculo do tamanho da amostra adotou-se poder da amostra de 80%, nível de significância de 5% e uma diferença de média esperada entre os três grupos de cinco pontos no escore da Escala de Medo da Dor e Evitação do Movimento (Escala Tampa de Cinesiofobia). A amostra

estimada foi de 81 pacientes, organizados em três grupos, com 27 pacientes por grupo.

4.4. RECRUTAMENTO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os pacientes foram recrutados nos dias e horários das suas consultas no Ambulatório de Dor Crônica e por contato telefônico. Quando o contato foi por meio de telefone foram convidados a comparecer ao Ambulatório. Nos dois casos foram esclarecidos sobre a pesquisa e os que aceitaram participar e atenderam aos critérios de inclusão assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias. Os critérios de inclusão foram:

- Presença de lombalgia há pelo menos seis meses;
- Idade entre 18 anos e 65 anos;
- Escolaridade igual ou superior a seis anos;
- Escala de Autoeficácia para Dor Crônica ≤ 182 pontos;
- Escala Tampa de Cinesiofobia ≥ 51 pontos;
- Capacidade de comunicação verbal e compreensão preservada;
- Não estar gestante
- Ter disponibilidade para comparecer às sessões do programa.

4.5 RANDOMIZAÇÃO

A randomização foi realizada em três blocos por meio do programa Research Randomizer⁵⁶. O Programa sorteou 30 números para cada um dos três blocos (Grupos), totalizando 90 números, visando cobrir perdas ou desistências. À medida que os pacientes compareciam ao Ambulatório de Dor foi alocado no Grupo que continha o número a que ele correspondia (Anexo 1). Não houve perda de pacientes durante as intervenções, porém houve faltas às sessões e na avaliação final e, nesses casos, foi providenciada a reposição das mesmas. Disso decorreu que alguns pacientes demoraram mais tempo para concluir o programa. A Figura 1 mostra o fluxograma de recrutamento da amostra.

Figura 1 – Fluxograma de recrutamento da amostra

4.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS GRUPOS

Os doentes foram divididos em:

- **Grupo A (Educação + Exposição):**

Composto por pacientes com lombalgia crônica, autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado. Este grupo recebeu duas intervenções: educação e exposição. O propósito desse grupo foi avaliar se a educação e a exposição ao movimento, em conjunto, modificam crenças de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado.

As intervenções de educação e exposição corresponderam a 6 sessões e foram semanais (3 sessões de educação e 3 sessões de exposição), totalizando um mês e duas semanas de Programa.

Durante o Programa todos os doentes continuaram recebendo o atendimento convencional oferecido pelo Ambulatório de Dor Crônica.

- **Grupo B (Educação):**

Composto por pacientes com lombalgia crônica, autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado. Este grupo recebeu a intervenção com um componente: educação. O propósito desse grupo foi avaliar se somente intervenções educativas conseguiriam modificar as crenças de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado.

As intervenções de educação corresponderam a 3 sessões e foram semanais.

Durante o Programa todos os doentes continuaram recebendo o atendimento convencional oferecido pelo Ambulatório de Dor Crônica.

- **Grupo C (Controle):**

Composto por pacientes com lombalgia crônica, autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado. Este grupo recebeu apenas o atendimento convencional oferecido pelo Ambulatório de Dor Crônica. O propósito

desse grupo foi verificar se pacientes com crenças de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação elevados sofreriam alteração nesses escores com o tratamento convencional.

Após o termino da coleta e aplicação do pós-teste, para que o grupo controle não ficasse sem nenhuma intervenção, receberam as sessões 1 e 2 de educação. Em seguida os pacientes foram encaminhados ao educador físico do Ambulatório de Dor para orientação sobre a realização de exercícios no domicílio.

A Tabela 1 mostra a distribuição sociodemográfica da amostra.

A distribuição entre os sexos foi equitativa, a idade média foi de 44,9 anos, a média de escolaridade foi de 9,9 anos e a renda familiar mensal média foi R\$ 1790,59 (US\$ 606,98; 1dolar=2,95 reais; abril/2015).

Entre os avaliados, 70,4% estavam inativos, em média há 26,7 meses. Dentre os inativos, 71,9% estão em licença saúde e 9,9% em litígio trabalhista. Não houve diferenças entre os Grupos.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos pacientes com lombalgia crônica nos grupos A, B e C.

Variáveis	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	Grupo C n (%)	Total n (%)	p
Sexo					
Feminino	14 (51,9)	13 (48,1)	14 (51,9)	41 (50,6)	0,95 ^a
Masculino	13 (48,1)	14 (51,9)	13 (48,1)	40 (49,4)	
Idade (anos)					
Média (DP)	46,8 (7,3)	44,4 (9,0)	43,5 (8,5)	44,9(8,3)	0,33 ^c
Mediana (min-max)	45(35-63)	45(30-65)	45(26-57)	45(26-65)	
Estado conjugal					
Com companheiro	14(51,9)	12(44,4)	14(51,9)	40(49,4)	0,82 ^a
Sem companheiro	13(48,1)	15(55,6)	13(48,1)	41(50,6)	
Anos de estudo					
Média (DP)	10,3(3,6)	10,5 (3,9)	8,8 (2,8)	9,9 (3,5)	0,15 ^c
Mediana (min-máx)	12 (6-18)	11 (6-18)	9 (6-16)	9 (6-18)	
Renda familiar mensal (reais)					
Média (DP)	2090,37 (2403,99)	1443,05 (825,13)	1761,11 (1551,94)	1790,59 (1768,66)	0,51 ^d
Mediana (min-máx)	1400,00 (0,00-12000,00)	1000,00 (600,00-3000,00)	1400,00 (500,00-7000,00)	1350,00 (0-12000,00)	
Situação no trabalho					
Ativo	7 (25,9)	5 (18,5)	9 (3,3)	21 (25,9)	0,51 ^b
Inativo	19 (70,4)	20 (74,1)	18 (66,7)	57 (70,4)	

Variáveis	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	Grupo C n (%)	Total n (%)	p
Do lar	1 (3,7)	2 (7,4)	0 (0,0)	3 (3,7)	
Inativo (meses)					
Média (DP)	33,4 (26,3)	28,3 (29,9)	18,1 (17,4)	26,7 (25,6)	0,18 ^c
Mediana (min-máx)	24 (2-84)	14 (6-120)	12 (2-72)	14 (2-120)	
Motivo da inatividade^e					
Aposentado	4 (21,0)	4 (20,0)	2 (11,1)	10 (17,6)	0,73 ^b
Licença Saúde	12 (63,2)	15 (75,0)	14 (77,8)	41 (71,9)	
Desempregado	3 (15,8)	1 (5,0)	2 (11,1)	6 (10,5)	
Litígio trabalhista					
Sim	4 (14,8)	2 (7,4)	2 (7,4)	8 (9,9)	0,57 ^b
Não	23 (85,2)	25 (92,6)	25 (92,6)	73 (90,1)	
TOTAL	27 (100,0)	27 (100,0)	27 (100,0)	81 (100,0)	

Grupo A –Exposição; Grupo B – Educação; Grupo C - Controle

^aTeste qui-quadrado; ^b Teste exato de Fisher; ^c ANOVA; ^dKruskal Wallis; ^e valores não somam 100%

A caracterização da lombalgia está descrita na Tabela 2. A causa de lombalgia mais relatada em todos os Grupos foi lombalgia mecânica, seguida de lombalgia inespecífica.

Todos os Grupos apresentaram dor com duração prolongada, com média de 9,5 anos. A maioria dos pacientes relatou sentir dor de forma contínua, exceto os do Grupo A, em que predominou a dor intermitente, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa. A frequência de crises de dor na semana atingiu a média de 5,3 episódios com duração média de 15,9 horas cada episódio.

Os fatores de piora e melhora da dor foram variados. Os fatores de piora mais relatados foram movimentação cotidiana (39,5%) e exercício físico (38,3%), mas não se observou diferença entre os Grupos. Entre os fatores de melhora, os mais frequentes foram exercício físico (39,5%) e posição corporal (38,3%), também não houve diferença entre os Grupos.

Tabela 2 – Caracterização da lombalgia nos Grupos A, B e C.

Variáveis	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	Grupo C n (%)	Total n (%)	p
Etiopatogenia da Lombalgia					
Lombalgia mecânica	20 (74,1)	22 (81,5)	24 (88,9)	68 (84,1)	0,35 ^a
Lombalgia inespecífica	6 (22,2)	5 (18,5)	3 (11,1)	12 (14,7)	
Síndrome Pós-laminectomia	1 (3,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	
Tempo de dor (meses)					
Média (DP)	94,4 (79,6)	158,0 (154,0)	90,5 (73,7)	114,3 (111,8)	0,23 ^b
Mediana (min-max)	72 (6-324)	100 (36-720)	65 (10-300)	70 (6-720)	
Periodicidade da dor					
Contínua	13 (48,2)	17 (63,0)	16 (59,3)	46 (56,8)	0,52 ^c
Intermitente	14 (51,8)	10 (37,0)	11 (40,7)	35 (43,2)	
Frequencia de dor (semana)					
Média (DP)	5,1 (2,3)	5,4 (2,2)	5,4 (2,0)	5,3 (2,2)	0,83 ^b
Mediana (min-máx)	7 (1 – 7)	7 (1-7)	7 (1-7)	7 (1-7)	
Duração da dor diária (horas)					
Média (DP)	13,1 (9,4)	17,1 (9,2)	17,4 (8,6)	15,9 (9,2)	0,91 ^b
Mediana (min-máx)	12 (2-24)	24 (2-24)	24 (2-24)	24(2-24)	
Fatores de piora da dor (auto relato livre)					0,23 ^a
Movimentação cotidiana					
Ativ.diárias/trabalho	12 (44,4)	12 (44,4)	8 (29,6)	32 (39,5)	
Exercício físico					
Exercício/fazer força/ carregar peso	6 (22,2)	12 (44,4)	13 (48,2)	31 (38,3)	
Posição corporal					
Sentado/empé/deitado	7 (26,0)	3 (11,2)	6 (22,2)	16 (19,8)	
Temperatura					
Frio	1 (3,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	
Estado mental					
Estresse	1 (3,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	
Fatores de melhora da dor (auto relato livre)					0,14 ^a
Exercício físico					
Alongamento /exercício físico	13 (48,2)	11 (40,8)	8 (29,6)	32 (39,5)	
Posição corporal					
Sentado/empé/deitado	6 (22,2)	10 (37,0)	15 (55,6)	31 (38,3)	
Medicamento					
Tomar Remédio	5 (18,5)	6 (22,2)	3 (11,1)	14 (17,3)	
Estado mental					
Relaxar	3 (11,1)	0 (0,0)	1 (3,7)	4 (4,9)	
TOTAL	27 (100,0)	27 (100,0)	27 (100,0)	81 (100,0)	

Grupo A –Exposição; Grupo B – Educação; Grupo C - Controle

^a Teste exato de Fisher; ^b ANOVA; ^c Teste qui-quadrado

O perfil de tratamento farmacológico e cirúrgico dos pacientes está descrito na Tabela 3. Dentro do tratamento farmacológico os medicamentos mais relatados foram Antiinflamatórios não esteróides - AINE (58,0%) e opióide (54,3%).

Cerca de 24 (29,6%) pacientes já haviam realizado procedimento cirúrgico: 45,8% deles recebeu algum tipo de cirurgia na coluna lombar e 54,2% algum tipo de bloqueio na coluna lombar. O tempo médio decorrido do último procedimento cirúrgico foi de 41,5 meses. Não houve diferença estatística dessas variáveis entre os Grupos.

Tabela 3 – Tratamento farmacológico (atual) e intervencionista (anterior) nos Grupos A, B, e C.

Variáveis	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	Grupo C n (%)	Total n (%)	p
Tratamento farmacológico					
AINE					
Sim	19 (70,4)	15 (55,6)	13 (48,1)	47 (58,0)	0,24 ^a
Não	8 (29,6)	12 (44,4)	14 (51,9)	34 (42,0)	
Opióide					
Sim	12 (44,4)	15 (55,6)	17 (63,0)	44 (54,3)	0,38 ^a
Não	15 (55,6)	12 (44,4)	10 (37,0)	37 (45,7)	
Antidepressivos					
Sim	11 (40,7)	4 (14,8)	10 (37,0)	25 (30,9)	0,08 ^b
Não	16 (59,3)	23 (85,2)	17 (63,0)	56 (69,1)	
Anticonvulsivantes					
Sim	6 (22,2)	7 (25,9)	9 (33,3)	22 (27,1)	0,64 ^a
Não	21 (77,8)	20 (74,0)	18 (66,7)	59 (72,8)	
Relaxante muscular					
Sim	6 (22,2)	7 (25,9)	5 (18,5)	18 (22,2)	0,80 ^a
Não	21 (77,8)	20 (74,1)	22 (81,5)	63 (77,8)	
Procedimento cirúrgico					
Sim	8 (29,6)	4 (14,8)	12 (44,4)	24 (29,6)	0,06 ^b
Não	19 (70,4)	23 (85,2)	15 (55,6)	57 (70,4)	
Tipo de procedimento cirúrgico – lombar					
Cirurgia	5 (62,5)	0 (0,0)	6 (50,0)	11 (45,8)	0,11 ^b
Bloqueio	3 (37,5)	4 (100,0)	6 (50,0)	13 (54,2)	
Tempo de realização do procedimento cirúrgico					
Média (DP)	57,8 (53,6)	40 (38,6)	30 (31,7)	41 (41,5)	0,35 ^c
Mediana (min-max)	42 (6-144)	24 (12-84)	18 (12-120)	24 (6-121)	
TOTAL	27 (100,0)	27 (100,0)	27 (100,0)	81 (100,0)	

Grupo A –Exposição; Grupo B – Educação; Grupo C - Controle

^a Teste qui-quadrado; ^b teste exato de Fisher; ^c ANOVA

4.7. DESFECHOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE

4.7.1. Desfechos primários

A autoeficácia e o medo da dor e evitação do movimento foram os desfechos primários desse estudo. A autoeficácia foi avaliada pela Escala de Autoeficácia para Dor Crônica (Anexo 3) ⁵⁷ e a Crença de medo da dor e evitação do movimento pela Escala Tampa de Cinesiofobia (Anexo 4) ⁵⁸.

Optou-se por estabelecer pontos de corte para as crenças visando definir critérios de inclusão. Desejava-se identificar os doentes com autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado, pois esses seriam os de maior risco de incapacidade e os mais propensos a se beneficiarem do estudo. Como as escalas que avaliam autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento não têm pontos de corte, foi preciso estabelecê-los.

Para determinação dos pontos de corte das crenças utilizou-se o banco de dados do mutirão de lombalgia crônica, realizado no Ambulatório de Dor Crônica um ano antes, que continha 82 pacientes. Os pontos de corte foram estabelecidos por meio de Curva ROC. Utilizando-se o escore ≤ 40 do índice de Incapacidade de Oswestry estimou-se a prevalência de incapacidade e foram ajustadas curvas ROC para autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento em relação a essa prevalência. O ponto de corte foi determinado pelo ponto que minimiza a distância euclidiana da sensibilidade e especificidade em relação ao ideal (100% de sensibilidade e 100% de especificidade). Foram apresentados intervalos de confiança de 95% para a acurácia das medidas.

As análises foram realizadas com auxílio do software R 3.1.1. Para a curva ROC utilizou-se o pacote *pROC* ⁵⁹.

A Tabela 4 apresenta estatísticas descritivas dos escores das crenças e da incapacidade avaliadas. Os coeficientes de correlação de Pearson entre os escores Autoeficácia e Medo da dor e evitação do movimento, Incapacidade e Autoeficácia, Incapacidade e Medo da dor e evitação do movimento foram, respectivamente, -0,45, 0,31 e -0,52.

Tabela 4. Estatísticas descritivas dos escores de Autoeficácia, Medo da dor e Evitação do Movimento e Incapacidade para estabelecer curva ROC.

Escore	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Mediana	1º quartil	3º quartil
Autoeficácia	82	34,44	285,92	163,26	60,21	164,21	115,28	205,29
Medo da dor e evitação do movimento	82	33,00	66,00	50,71	7,28	51,50	47,00	55,75
Incapacidade	82	0,00	74,00	46,68	15,04	48,00	34,50	58,00

Utilizando o corte da incapacidade em até 40 pontos tem-se 26 casos abaixo do corte (31,7%). Os escores de autoeficácia menores ou iguais a 182 foram considerados baixos e os escores maiores que 182 considerados elevados (sensibilidade 73,0% e especificidade 61,6%). Os escores de medo e evitação abaixo de 51 foram considerados baixos e os escores maiores ou iguais a 51 considerados elevados (sensibilidade 57,4% e especificidade 61,6%).

Gráfico 1. Curva ROC para os escores Autoeficácia (AE) e Medo da dor e evitação do movimento (TSK) para discriminar incapacidade moderada (<40).

4.7.2. Desfechos secundários

Pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão, incapacidade e características da dor (dor agora, dor em geral, dor com característica neuropática e testes de avaliação da lombalgia) foram considerados desfechos secundários. O pensamento catastrófico foi avaliado pela Escala de Pensamentos Catastróficos ⁶⁰ (Anexo 5). A ansiedade e depressão foram avaliadas pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão ⁶¹ (Anexo 6).

A incapacidade foi avaliada pelo Índice de Incapacidade de Oswestry ⁶² (Anexo 7).

A dor foi avaliada através da escala numérica para as variáveis “dor agora” e “dor no contexto geral”, “dor em geral”. Dor com característica neuropática foi avaliada por meio da escala *Douleur Neuropathique 4 Questionnaire* (DN4) ⁶³ e os testes utilizados para avaliação da lombalgia foram: Flexão e extensão da coluna lombar, Manobra de Lasègue, Manobra de Vasalva, Manobra de Romberg, Sinal das pontas de Sèze, Sinal do arco da corda (MacNab) e Teste de Patrick ⁶⁴ (Anexo 8).

As categorias e pontos de corte dessas variáveis estão apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Categorização das variáveis e pontos de corte utilizados.

VARIÁVEIS	ESCORES POSSÍVEIS	CATEGORIAS DE ANÁLISE (Pontos de Corte e Interpretação)
Crenças	Autoeficácia (30 - 182)	Baixa ≤ 182
	Medo e evitação (51 - 68)	Elevado ≥ 51
Humor	Ansiedade (0 - 21)	Com ansiedade (≥ 9) Sem ansiedade (< 9)
	Depressão (0 - 21)	Com depressão (≥ 9) Sem depressão (< 9)
Incapacidade	Grau de incapacidade (0% - 100%)	Mínima/moderada (0% - 40%) Intensa (41 – 100 %)

VARIÁVEIS	ESCORES POSSÍVEIS	CATEGORIAS DE ANÁLISE (Pontos de Corte e Interpretação)
Dor com Característica Neuropática	Escore DN4 (0 - 10)	Sim (≥ 4)

4.7.3. Categorização do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento

O Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento (Anexo 9) foi organizado pela pesquisadora junto com cada paciente, por meio dos autorelatos dos pacientes, para que os doentes compreendessem como o ciclo vicioso - dor, catastrofização, medo ao movimento e imobilidade é formado. Todos os relatos foram agrupados em itens e categorias, a partir da leitura e análise detalhada de cada item do Ciclo, buscando-se similaridades e diferenças entre os relatos. Identificaram-se dentro dos sete itens de análise (atividade, movimento, dor, pensamento, sentimento, comportamento e consequência) categorias que serão explanadas, item a item, a seguir.

O primeiro item refere-se às atividades que os pacientes associavam à dor. Identificaram-se nesse item atividades do dia a dia, atividades decorrentes do exercício físico, atividades relacionadas ao trabalho e atividades não usuais. Consideraram-se atividades do dia a dia aquelas que os pacientes realizavam de rotina. Na categoria exercício físico foram incluídas as modalidades de exercício. Consideraram-se atividades relacionadas ao trabalho aquelas realizadas no trabalho. Consideraram-se atividades não usuais aquelas não realizadas de rotina.

A seguir buscou-se identificar que tipo de movimento estava relacionado à atividade descrita e alguns padrões foram identificados: curvar a coluna, fazer rotação de tronco, correr, sentar e levantar, subir, andar de bicicleta, descer. Os movimentos que tiveram apenas um relato foram agrupados na categoria outros.

A dor descrita no momento da atividade relatada foi categorizada em dor com e sem componente neuropático. Para identificação dos componentes

neuropáticos buscou-se identificar relatos que continham descritores para dor neuropática (DN4 e MacGill) ^{63,65,66}.

No relato dos pensamentos observaram-se alguns padrões entre os pacientes e foi possível agrupá-los da seguinte forma: pensamento catastrófico, pensamento de culpa, pensamento de dúvida/mistério sobre a dor e pensamento sem erro cognitivo. Consideraram-se pensamentos catastróficos todos os pensamentos que descreviam a dor de modo generalizado “nunca nada melhora” ou visão do tipo tudo ou nada “se não sarar agora não tenho outra chance”. Os pensamentos de culpa foram identificados quando o paciente pensava ser o responsável pela sua dor, algo que não deveria ter feito. Os pensamentos que envolviam a dor como dúvida/mistério foram identificados por questionamentos do tipo “Por que eu?”, “Por que isso está acontecendo comigo?”. Os pensamentos considerados sem erro cognitivo foram aqueles em que os pacientes pensavam na dor de forma real e momentânea e a descrevia com parcimônia, sem exageros.

No item sentimentos não foi necessária a criação de categorias de análise, pois estes foram agrupados como os pacientes relatavam. Cada paciente poderia relatar mais de um tipo de sentimento. Os sentimentos relatados só uma vez foram agrupados como outros.

Os comportamentos relatados pelos pacientes foram agrupados nas seguintes categorias: repouso, busca de ajuda profissional, tomar remédio, imobilidade e alongamento/compressa quente ou gelada. Foi considerado comportamento de repouso quando o paciente relatava que ficava deitado ou em repouso até a melhora da dor. O comportamento de busca de ajuda profissional foi considerado quando o paciente referia procura por serviço de saúde para tratamento, independente do tipo de serviço buscado. O comportamento de tomar remédio foi considerado quando o paciente relatava tomava remédio quando sentia dor. O comportamento de imobilidade foi considerado quando o paciente relatava que parava imediatamente a atividade que estava realizando por causa da dor e não voltava a fazê-la. Os comportamentos de fazer alongamento e aplicação de compressas foram relatados como estratégia de lidar com a dor. Por fim o comportamento de solicitude foi identificado quando o paciente pediu ajuda não profissional no momento que sentiu dor ao fazer a atividade relatada. Consideraram-se outros os comportamentos citados uma única vez. Ressalta-se que cada paciente poderia ter mais de um comportamento.

Dentro do item conseqüências buscou-se identificar se a atividade relatada levou a incapacidade e medo do movimento. Identificaram-se as seguintes categorias relacionadas: incapacidade limitada com ou sem medo exagerado do movimento e incapacidade maior com ou sem medo exagerado do movimento.

Para incapacidade limitada foram considerados os pacientes que apresentavam limitação especificamente na atividade relatada. Consideraram-se sem medo exagerado aqueles que evitavam, mas realizavam a atividade se necessário, e com medo exagerado aqueles que não realizavam mais a atividade específica em hipótese alguma.

Para incapacidade maior foram considerados os pacientes que apresentaram uma repercussão que ia além da atividade relatada, como afastamento do trabalho e de suas atividades diárias. Nesse grupo consideraram-se sem medo exagerado aqueles que evitavam as atividades, porém realizavam em alguns casos, e com medo exagerado aqueles pacientes que deixaram de fazer várias atividades por causa dor e que relatavam não as fazer em hipótese alguma. Os pacientes que continuaram realizando a atividade relatada de forma mais ergonômica compuseram uma categoria separada, pois reaprenderam o movimento.

O Quadro 3 mostra como foram organizados os itens e categorias de análise do Ciclo Vicioso.

Quadro 3 – Itens e categorias de análise do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento.

ITENS DO CICLO VICIOSO E CATEGORIZAÇÕES	
1. Atividades	5. Sentimentos (cont)
Atividades do dia a dia	Medo
Exercício	Invalidez/impotência/inutilidade
Trabalho	Raiva/revolta/irritação
Atividades não usuais	Desespero
2. Tipo de movimento/ posição	Preocupação
Curvar a coluna	Angústia
Rotação de tronco	Frustração
Correr	Insegurança
Sentar/levantar	Culpa
Subir	Incerteza
Andar de bicicleta	Outros
Descer	6. Comportamento
Outros	Repouso

3. Dor	Ajuda profissional
Com componente neuropático	Tomar remédio
Sem componente neuropático	Imobilidade
4. Pensamento	Alongamento/Compressa quente ou gelada
Catastrófico	Solicitude
Sem erro cognitivo	Outros
Dúvida/mistério	7. Consequência
Culpa	Incapacidade Limitada (com e sem medo exagerado)
5. Sentimento	Incapacidade Maior (com e sem medo exagerado)
Tristeza	Reaprendeu

4.8. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

4.8.1. Estudo Piloto

Foi realizado estudo piloto no Ambulatório de Dor Crônica do HUUFMA com três pacientes em fevereiro de 2015 para aperfeiçoamento das intervenções. Participaram do estudo piloto a pesquisadora, a orientadora e o educador físico. Todos os componentes das intervenções foram realizados: avaliação inicial individual (Pré-teste), duas sessões de educação em grupo, uma sessão individual para o preenchimento da tríade cognitiva (Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento), uma sessão individual da hierarquização do medo ao movimento, duas sessões individuais de exposição gradual ao movimento, e uma avaliação final individual (Pós-teste). Isso permitiu o aperfeiçoamento do protocolo e a redação do Programa para Aumentar a Autoeficácia e Diminuir o Medo da Dor e Evitação do Movimento (PROAME). O PROAME consta de 4 manuais e uma aula em Power Point: Manual das Sessões para o Interventor – PROAME, Manual Educativo do Paciente - PROAME A e B, Aula em Power Point, Manual dos Movimentos Padronizados para a Exposição, para o Interventor – PROAME (Apêndices A, B, C, D, E e F).

A pesquisadora e orientadora, ambas enfermeiras, têm curso de Aprimoramento em Terapia Comportamental Cognitiva.

4.8.2 Coleta de dados

As intervenções propostas tiveram a finalidade de aumentar a crença de autoeficácia e diminuir o medo da dor e evitação do movimento, e compreenderam as atividades (Quadro 4):

- Avaliação inicial individual;
- Duas sessões de educação em grupo;
- Uma sessão individual para o preenchimento da tríade cognitiva (Ciclo vicioso do medo ao movimento);
- Uma sessão individual da hierarquização do medo ao movimento;
- Duas sessões individuais de exposição gradual ao movimento;
- Uma avaliação final individual.

Quadro 4–Sessões do PROAME nos Grupos A, B e C.

PROAME	A	B	C
Avaliação inicial			
Pré-teste (individual)	X	X	X
Educação			
Sessão 1 – Educação (grupo)	X	X	
Sessão 2 – Educação (grupo)	X	X	
Sessão 3 – Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento (individual)	X	X	
Exposição			
Sessão 4 – Hierarquização do medo ao movimento (individual)	X		
Sessão 5 – Exposição 1 (individual)	X		
Sessão 6 – Exposição 2 (individual)	X		
Avaliação final			
Pós-teste (individual)	X	X	X

As sessões em grupo (1 e 2) ocorreram com no máximo de 10 pacientes. As sessões 3, 4, 5 e 6 foram realizadas individualmente.

Cada sessão teve duração de aproximadamente 50 minutos e as intervenções realizadas estão descritas detalhadamente Manual das Sessões para o Interventor - PROAME (Apêndice A).

As avaliações no pré-teste e no pós-teste foram iguais. O pós-teste foi aplicado na oitava semana do início do Programa para todos os pacientes dos Grupos A, B e C. As avaliações iniciais e finais foram feitas por estudantes de graduação de enfermagem treinadas para essa atividade e cegadas quanto à alocação dos doentes nos Grupos.

As sessões de educação foram conduzidas pela pesquisadora, em grupo de até 10 pacientes, no auditório do Ambulatório de Dor Crônica (Apêndice D).

O preenchimento da tríade cognitiva (Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento) e a hierarquização do medo ao movimento foram feitos pela pesquisadora. Os doentes foram atendidos individualmente em consultórios.

As exposições aos movimentos foram feitas em sala organizada como laboratório do movimento, especialmente montado para essa pesquisa. A exposição foi desenvolvida sob a supervisão de um educador físico, pela pesquisadora, com os materiais e equipamentos escolhidos por cada paciente, de forma individualizada.

4.9. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES

4.9.1. Educação

A fase de educação consistiu de aulas em grupos de até 10 pacientes (sessões 1 e 2) e da análise da tríade cognitiva (sessão 3), de forma individual. Participaram dessa fase pacientes dos Grupos A e B.

Nas aulas almejou-se modificar as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento através da aprendizagem por informação, observação e persuasão social (Apêndice D). Na análise da tríade cognitiva visou-se demonstrar ao doente, a partir de seu relato, o Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento (Anexo 9).

Os objetivos foram que o paciente percebesse sua experiência dolorosa, crenças e comportamentos errôneos, visando modificar concepções distorcidas.

Sessão 1 (grupo)

Na primeira sessão os pacientes foram apresentados à pesquisadora e esclarecidos sobre as sessões que iriam ocorrer. Foi-lhes entregue o Manual Educativo do Paciente - PROAME. O Manual dos Pacientes do Grupo A continha as 6 sessões (programa completo) e o Manual dos doentes do Grupo B, somente as três primeiras sessões (Apêndices B e C).

Os pacientes receberam orientações sobre lombalgia, causas, sintomas e tratamento. Foi-lhes explicado que a intensidade da dor não é sugestiva de piora ou aumento da lesão; que o comportamento de proteção é uma resposta adaptativa na fase aguda, que perde eficácia na dor persistente (crônica), que interfere nas atividades da vida diária e pode agravar ainda mais o quadro doloroso. Os pacientes tiveram oportunidade de verbalizar sua experiência dolorosa e compartilhar com o grupo suas experiências e concepções. Nesses momentos, a pesquisadora ajustava as concepções.

Breve introdução sobre o conceito de crenças foi realizada ao final desta Sessão, objetivando preparar o grupo para a Sessão 2.

• Sessão 2 (grupo)

Nesta sessão foi reforçado o conceito de crença introduzido na sessão anterior. Além disso, foram explicadas as crenças de autoeficácia e de medo da dor e evitação do movimento, e sua importância nos quadros de lombalgia crônica. Foi-lhes explicado a Tríade Cognitiva ⁶⁷ isto é, a articulação entre uma dada situação, a interpretação sobre ela, o sentimento que essa interpretação ocasiona e o comportamento resultante. Foi analisado que nos casos de lombalgia crônica existem pensamentos, sentimentos, comportamentos e conseqüências que influem na vivência, incapacidade e funcionalidade dos pacientes. Por meio de dois exemplos genéricos da vida cotidiana, foi demonstrado o Modelo do Medo da Dor e Evitação do Movimento ^{7,9}, que é a operacionalização da tríade cognitiva numa

situação específica. Estimulou-se o paciente a se engajar em atividades valorizadas por ele, mas que foram evitadas por um longo período.

- **Sessão 3 (individual)**

O Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento foi preenchido pela pesquisadora a partir do relato da situação de dor, pensamento, sentimento, comportamento e consequência. Os pacientes tiveram oportunidade de apresentar situações vivenciadas por eles, identificando nelas o pensamento, emoção, comportamento e consequência.

Nesta sessão foi montado o Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento por meio do relato de uma ou mais situações vivenciadas pelo paciente. O ciclo de cada paciente foi construído em uma folha em branco A3, que continha a estrutura do diagrama Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento (Anexo 9).

Foi analisada com o paciente uma situação vivida que envolvia movimento e experiência de dor. Foram identificados os pensamentos, sentimentos, comportamentos e consequências vividos frente a essa situação. Tudo foi anotado pela pesquisadora. Nesse momento, era-lhes apontada a articulação entre esses elementos, a possibilidade de que a mudança de um deles influi em outro e a importância de buscar interpretações e comportamentos mais adaptativos nas situações de dor. Depois do ciclo montado o paciente pôde perceber seu ciclo vicioso e compreender o efeito da mudança de pensamento no seu próprio comportamento.

4.9.2. Exposição (individual)

A fase de exposição foi composta pelas sessões 4, 5 e 6, todas individuais. Somente os pacientes do Grupo A participaram. Nesta fase foram esclarecidos os objetivos da exposição. Os pacientes deveriam compreender que o objetivo do tratamento não era curar a lombalgia em si, mas, sobretudo, quebrar

barreiras relacionadas ao medo do movimento como causa de dor para permitir-lhes iniciar o processo para restaurar as habilidades funcionais que foram perdidas.

Os pacientes foram convidados a identificar e hierarquizar as atividades que eram evitadas pelo medo da dor (Apêndice G); foi lhes permitido escolher cinco atividades com pontuação superior ou igual a 50 no termômetro do prejuízo às quais seriam expostos de maneira gradual e foram solicitados a avaliar o medo e ansiedade que sentiam, antes e depois de cada exposição.

A sessão 4 correspondeu à hierarquização do medo e foi realizada pela pesquisadora; as sessões 5 e 6 foram as de exposição ao movimento, e foram realizadas pela pesquisadora e educador físico colaborador desta pesquisa. Os movimentos foram todos padronizados e estão apresentados nos Apêndices E e F.

- **Sessão 4 (individual)**

Nessa sessão os pacientes graduaram o dano que poderia advir de cada movimento e escolheram os que gostariam de serem expostos.

Utilizaram-se fotos de atividades da vida diária que representavam movimentos. As fotos foram originárias do Programa PHODA ⁶⁸ e, a cada uma delas, o doente atribuiu um escore de possível prejuízo à coluna utilizando o termômetro do prejuízo. Tal pontuação serviu para estabelecer a hierarquia do medo da dor e evitação do movimento.

As fotografias do PHODA são numeradas de 1 a 100 ⁶⁹ e, na versão breve com 40 fotos ⁶⁸, a numeração mantém-se como na escala original, de 100 fotos. Desse modo, as fotos da versão breve, utilizada nesse estudo, não são sequenciais.

As fotos do PHODA estão apresentadas em computador. Como não havia recurso para trabalhar com o programa em computadores ou tablets, as fotos foram impressas em tamanho 10 X 15 cm e o termômetro do prejuízo foi confeccionado em lona, no tamanho 30 X 80 cm. O método impresso também tem sido utilizado pelos pesquisadores que elaboraram o modelo do medo da dor e evitação do movimento ⁹.

Em cada fotografia foi colada uma seta colorida para sinalizar ao paciente onde deveria posicionar a fotografia no termômetro do prejuízo.

As fotografias eram entregues aos pacientes, em seguida teriam que colocá-las uma por uma no termômetro do prejuízo. Os pacientes eram orientados a pontuarem, não de acordo com a dor que imaginavam sentir na situação, mas de acordo com o prejuízo que eles achavam que o movimento poderia causar na coluna. A ordem das fotos durante a hierarquização poderia ser aleatória, visto que cada foto tem um número, e foi elaborada uma ficha para anotação de cada pontuação (Apêndice G).

- **Sessões 5 e 6 (individual)**

Esta fase consistiu na exposição gradual ao movimento das situações que o paciente escolheu durante a hierarquização do medo como prejudiciais à lombalgia. A graduação ocorreu da foto de menor percepção de dano para a de maior percepção de dano.

Todos os movimentos contidos nas 40 fotos foram previamente padronizados, passo a passo, pela pesquisadora e o educador físico, de forma que o paciente os executasse de modo ergonômica e sem prejudicar sua coluna (Apêndice E e F).

Para fins de adaptação, quatro movimentos ilustrados pelas fotos (36, 40, 44, e 51), tiveram que ser adaptados, pois não havia equipamento similar. Essas atividades foram substituídas por outras que trabalharam situações similares envolvendo mesmos grupos musculares. Em algumas exposições, onde se exigia um espaço maior, as atividades foram realizadas na área externa no Ambulatório de Dor Crônica.

Cada paciente foi exposto às 5 situações que escolheu. Antes do início da sessão pedia-se para o paciente pontuar, em uma escala de 0 a 10, o medo e a ansiedade sentida em relação aos 5 movimentos que iria realizar (Apêndice H). Após isso se iniciavam as exposições aos movimentos. Primeiramente cada movimento era modelado pela pesquisadora e o educador físico, e explicado detalhadamente para o paciente. Em seguida cada um era executado com auxílio, servindo como aprendizado para o paciente. Depois o paciente era encorajado a realizá-lo sozinho. Ao final o doente refazia a avaliação do medo e ansiedade.

A sessão seis foi similar à sessão 5. Objetivou-se executar os mesmos movimentos em duas sessões para permitir ao doente fortalecer sua autoeficácia e diminuir seu medo da dor e evitação do movimento.

4.10. INSTRUMENTOS

Os instrumentos estão descritos abaixo. O Quadro 5 mostra os instrumentos que foram aplicados nos Grupos A, B e C.

Quadro 5 – Instrumentos aplicados nos Grupos A, B e C.

INSTRUMENTOS	A	B	C
Ficha de caracterização (Anexo 2)	X	X	X
Escala de Autoeficácia para Dor Crônica (Anexo 3)	X	X	X
Escala Tampa de Cinesiofobia (Anexo 4)	X	X	X
Escala de Pensamentos Catastróficos sobre dor (Anexo 5)	X	X	X
Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (Anexo 6)	X	X	X
Escala Oswestry Disability Index (Anexo 7)	X	X	X
Avaliação da dor (Anexo 8)	X	X	X
Ciclo do medo e evitação do movimento (Anexo 9)	X	X	
Série de fotografias do Programa PHODA (Apêndice E e F)	X		
Avaliação da ansiedade e medo com a escala numérica antes e depois da exposição (Apêndice H)	X		

4.10.1. Escala de Autoeficácia para Dor Crônica

A Escala de Autoeficácia para Dor Crônica foi desenvolvida por Anderson et al ⁷⁰. É uma escala específica para mensurar a percepção de autoeficácia e a capacidade para lidar com as consequências da dor em pacientes com dor crônica. A escala consiste em 22 itens e é dividida em três fatores ou domínios: autoeficácia para o controle da dor (AED), autoeficácia para função física (AEF) e autoeficácia para controle de sintomas (AES). Cada crença é avaliada em

uma escala do tipo Likert onde cada item varia de 10 a 100. A soma dos três domínios fornece o escore total (30 a 300).

A validação para o Brasil ocorreu em 2005. A análise fatorial confirmou a manutenção dos três domínios e os 22 itens da escala original. A variância explicada foi de 60,8%. A confiabilidade, analisada pelo alfa de Cronbach, variou entre 0,76 e 0,92 para os domínios e 0,94 para a escala total. A validade convergente foi verificada por meio da comparação entre a autoeficácia e o Inventário de Depressão de Beck onde mostrou correlação negativa e estatisticamente significativa ⁵⁷.

4.10.2. Escala Tampa de Cinesiofobia

A Escala Tampa de Cinesiofobia foi criada em 1991 com o propósito de avaliar o medo de lesão durante o movimento ⁷¹. Consiste em um questionário auto-aplicável, composto por 17 itens que abordam dor, medo do movimento e intensidade dos sintomas. Os escores variam de um a quatro pontos, sendo a resposta “discordo totalmente” equivale a um ponto, “discordo parcialmente” a dois pontos, “concordo parcialmente” a três pontos e “concordo totalmente” a quatro pontos. Para a obtenção do escore total final é necessária a inversão dos escores das questões 4, 8, 12 e 16. O escore final pode variar de 17 a 68 pontos. Quanto maior a pontuação, maior o grau de cinesiofobia, ou seja, medo excessivo e debilitante do movimento e atividade física ⁵⁸.

A escala foi traduzida e validada para o português em 2007. A confiabilidade da versão em português, avaliada pela análise de Rasch, revelou um coeficiente de fidedignidade de 0,95 para os itens da escala, indicando excelente validade de construto. Para os indivíduos, o coeficiente foi de 0,80 demonstrando um padrão estável de respostas. O alfa de Cronbach foi de 0,86, valor considerado muito bom ⁷².

4.10.3. Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor

A escala de Pensamentos Catastróficos sobre dor é composta por 9 itens. Cada item é composto por uma escala Likert que varia de 0 a 5, pontos associados às palavras quase nunca e quase sempre nas extremidades. O escore total é a soma dos itens divididos pelo número de itens respondidos, sendo que o escore mínimo pode ser 0 e o máximo 5. Não há pontos de corte nessa escala. Escores mais elevados indicam maior presença de pensamentos catastróficos^{73,74}. A validação para o Brasil ocorreu em 2008. Os resultados mostraram uma correlação interna de 0,89. Os coeficientes de correlação variaram entre 0,71 e 0,81, sugerindo que os itens estavam adequadamente relacionados⁶⁰.

4.10.4. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão foi criada em 1983⁷⁵. Esta escala avalia presença de sintomas de ansiedade e depressão. Possui 14 itens, sendo sete para ansiedade e sete para depressão. Cada um dos itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Apresenta como ponto de corte 9 para ansiedade e 9 para depressão.

Em 1995 foi validada para o português⁷⁶ e, no ano de 2006, validada especificamente para pacientes com dor crônica⁶¹. A versão de validação para o Brasil mostrou que as subescalas de ansiedade e de depressão tiveram consistência interna de 0,68 e 0,77, respectivamente. A correlação dos itens com as respectivas subescalas sugere que essas possuem validades convergentes, não discriminantes. Com ponto de corte 9 para ansiedade e 9 para depressão, a sensibilidade e a especificidade foram 93,7%, e 72,6%, para ansiedade, e 84,6% e 90,3%, para depressão⁷⁶.

4.10.5. Escala Oswestry Disability Index

A Escala *Oswestry Disability Index* (ODI) foi criada em 1980 com a versão 1.0, e posteriormente com a versão 2.0, que foi utilizada para adaptação

cultural em vários idiomas ⁷⁷. Consiste em um método eficaz para medir incapacidade em pacientes com dor lombar.

A escala é composta por 10 itens que variam de 0 a 5. A primeira sessão avalia a intensidade da dor e os demais avaliam o efeito incapacitante da dor em algumas atividades diárias: cuidados pessoais (tomar banho, vestir-se, etc.), andar, dormir, vida sexual, vida social, locomoção, etc. O escore total varia de 0 (sem incapacidade) a 100 (incapacidade máxima).

O escore é calculado pela soma dos pontos obtidos em todas as sessões, dividindo posteriormente esse total, pelo número máximo de pontos que se pode obter em todas as sessões respondidas. Multiplicando-se o número obtido por 100 obtêm-se um número de porcentagem. A soma dos 10 itens da ODI é expressa em porcentagem dos escores máximos, e se o paciente deixar de responder alguma questão esses escores podem ser ajustados ^{62,77}.

No Brasil a validação desta escala ocorreu em 2007 ⁶². O estudo de validação mostrou boa consistência interna (Alpha de Cronbach = 0,87). O coeficiente de correlação intraclasse para o teste-reteste foi 0,99. O questionário mostrou moderada correlação com a mensuração da dor ($r=0,66$) e alta correlação com o escore do questionário Roland-Morris ($r=0,81$). Houve também correlação significativa ($p<0,001$) entre os escores do ODI e 8 escalas do SF-36 (questionário de qualidade de vida).

4.10.6. Avaliação da Dor

A avaliação da dor foi composta pela escala numérica de 0 a 10, onde 0 significa ausência de dor e 10 a dor mais intensa ^{78,79}. A presença e intensidade de dor foram avaliadas no momento da entrevista e em média na última semana. Por meio do questionário *Douleur Neuropathique 4 Questionnaire* (DN4) buscou-se avaliara presença de dor com característica neuropática, e por fim foram realizados testes específicos para lombalgia (Anexo 8).

4.10.6.1. *Douleur Neuropathique 4 Questionnaire* (DN4)

O questionário DN4 foi inicialmente desenvolvido e testado na França, e então produzido na versão em inglês. Consiste em 10 itens divididos em duas

sessões: entrevista com o paciente (questões I e II) e exame clínico (questões III e IV). A questão I inclui cinco itens relacionados com a descrição da dor, a questão II inclui quatro itens relacionados com a parestesia na área dolorosa, a questão III inclui quatro itens relacionados ao déficit sensorial, e a questão IV inclui quatro itens relacionados ao aumento da dor. O escore 1 é dado para cada item positivo e o escore 0 para cada item negativo. O escore total é calculado através da soma dos 10 itens. Para caracterização como dor neuropática é necessário um escore maior ou igual a quatro ⁸⁰.

Foi traduzido e validado para o Brasil em 2010. A reprodutibilidade do instrumento avaliada pelo Coeficiente de Correlação Intraclassa foi 0,62 para o grupo de pacientes e 0,80 para o grupo composto por profissionais. A concordância entre o diagnóstico clínico e os dados do questionário DN4 foi 0,92, indicando uma forte relação entre as variáveis. A análise da consistência interna através do alpha de Cronbach foi 0,71, considerado um valor razoável. A análise fatorial dos itens do questionário variou de 0,38 a 0,64 ⁶³.

4.10.6.2. Testes para lombalgia

Os testes escolhidos foram os recomendados pelas Diretrizes sobre Lombalgia e Lombociatalgias da Sociedade Brasileira de Reumatologia ⁶⁴.

- **Flexão e extensão da coluna lombar**

O teste avalia a presença de dor durante a flexão e extensão da coluna lombar. O aumento da pressão intradiscal durante a flexão da coluna lombar impele o disco para trás, no sentido ântero-posterior, piorando a dor na hérnia de disco. No estreitamento do canal raquidiano a dor piora com a extensão.

Para a execução do teste o paciente foi orientado a ficar na posição ortostática, com os joelhos em extensão completa e membros superiores à frente do corpo. Iniciava-se, então, a partir de comando verbal do examinador, o movimento lento e gradual para a flexão da coluna lombar até a amplitude máxima que o paciente conseguisse realizar. Para a avaliação da flexão lombar, os ombros deveriam estar em 90 graus de flexão e, para a avaliação da extensão lombar, os

membros superiores devem estar fixos na região posterior do pescoço (mãos em contato com a região occipital).

Considerou-se o teste positivo quando o indivíduo apresentava dor iniciada ou exacerbada durante a realização do teste.

- **Manobra de Lasègue**

A manobra de Lasègue avalia se a dor se irradia para o trajeto do dermatomo das raízes L5 e S1, exacerbando-se assim que a elevação do membro inferior fizer um ângulo de 35° a 70° com o plano horizontal. Sua positividade a 60° comprova representa possível compressão radicular.

Para execução do teste o paciente era orientado a deitar na maca de exame clínico em decúbito dorsal, com os joelhos estendidos. Levantavam-se os membros inferiores, segurando-os na altura do tornozelo. A elevação era realizada até aproximadamente 70° ou até onde o paciente tolerasse, devido à dor. Nesse momento avaliava junto ao paciente se sentia dor, onde sentia dor e se irradiava para os membros inferiores.

Considerou-se o teste positivo quando o indivíduo apresentava dor iniciada ou exacerbada durante a realização do teste.

- **Manobra de Valsalva**

A realização da manobra de Valsalva (expiração com a glote fechada) proporciona um aumento da pressão do líquido cefalorraquidiano sobre as raízes nervosas. Quando durante esta manobra ocorre uma acentuada exacerbação da dor ou se houver irradiação, principalmente se inexistente antes da realização da prova, torna-se muito provável que exista uma compressão radicular.

Para execução do teste o paciente ficava sentado com os pés apoiados no chão e cotovelos apoiados na coxa. Era solicitado que o paciente realizasse uma força como se fosse evacuar. O teste é positivo quando ocorre dor na região dorsal ou dor irradiada ao longo dos membros inferiores.

Considerou-se o teste positivo quando o indivíduo apresentava dor iniciada ou exacerbada durante a realização do teste.

- **Manobra de Romberg**

A manobra de Romberg avalia o equilíbrio estático do paciente. É considerada uma reação anormal, se o movimento compensatório do corpo for necessário para manter os pés fixos no mesmo lugar. A característica principal a ser observada é que o paciente se torna mais instável com os olhos fechados. Este sinal costuma ser positivo quando há estenose do canal radicular.

Para execução do teste o paciente era instruído a ficar em pé com os olhos fechados e mãos ao lado do corpo por 30 segundos. Permanecia-se ao lado do paciente por precaução, já que este poderia se desequilibrar.

O teste foi considerado positivo se fosse observado o paciente balançar ou mesmo cair.

- **Sinal das pontas de Sèze**

O sinal das pontas de Sèze é um teste indicativo de déficit motor das raízes de L5 e S1. Caso não consiga andar com um dos calcanhares, é indicação de compressão da raiz L5. E se não conseguir andar com uma das pontas dos pés, sugestivo de compressão da raiz S1.

Para execução do teste pedia-se ao paciente para retirar os sapatos. Em seguida pedia que andasse na ponta dos pés e em seguida com os calcanhares.

O teste foi considerado positivo se o paciente não conseguisse andar na ponta dos pés ou na ponta dos calcanhares, em pelo menos um dos membros.

- **Sinal do arco de corda (MacNab)**

O sinal do arco de corda (MacNab) é um teste utilizado para verificar alguma irritação ciática. O teste é feito após a manobra de Lasègue, com uma flexão do joelho em torno de 20°. Havendo redução e/ou desaparecimento da dor, o sinal é considerado positivo para o diagnóstico de hérnia discal.

O teste foi considerado positivo se durante a manobra de Lasègue, com a flexão do joelho a 20°, o paciente apresentasse diminuição ou desaparecimento da dor.

- **Teste de Patrick**

Este teste avalia avaliar pacientes que possuem dor lombar para sacroileíte. Se o paciente apresentar dor na região sacroilíaca, o teste é positivo para disfunção na articulação sacroilíaca.

Para realização do teste o paciente era orientado a deitar em decúbito dorsal. Em seguida colocava-se o maléolo lateral do paciente sobre o joelho do lado oposto, formando a figura do número quatro com os membros inferiores. O teste foi realizado nos dois membros.

O teste foi considerado positivo caso o paciente apresentasse dor ou piora da dor no momento do teste em um ou ambos os membros.

4.10.7. Diagrama do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento

O Modelo do Medo da dor e Evitação do Movimento é composto por dois braços, um mais adaptativo e outro menos. O Diagrama do Ciclo vicioso corresponde à parte mal adaptativa do Modelo (Figura 2). Após a vivência de uma experiência dolorosa, pensamentos negativos e catastróficos levam a sentimentos e comportamentos de evitação de movimento. Esses comportamentos de evitação, com o passar do tempo, levam o indivíduo a uma diminuição de atividades antes realizadas e quadros de incapacidade (consequência)^{7,9}.

Figura 2 – Diagrama do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento

Fonte: Vlaeyen JWS, MPhil SJ, Morley, Linton SJ, Boersma K, Jong Jd. *Pain-related fear: exposure-based treatment of chronic pain*. Seattle, 2012.

4.10.8. *Photograph Series of Daily Activities - Short Electronic Version (PHODA-SeV)* para lombalgia

O PHODA foi desenvolvido a partir de uma necessidade de uma ferramenta de diagnóstico para determinar o prejuízo percebido em diferentes atividades físicas e movimentos. O ponto de partida neste desenvolvimento consistiu em 8 possíveis movimentos (elevação, flexão, virar, alcançar, cair, segurar uma carga intermitente, movimento inesperado, e manter uma carga de longa duração em determinada posição ou sentado com a dinâmica limitada), que eram derivados de movimentos básicos (extensão, flexão, rotação lateral) e 2 modos de movimento (estático e dinâmico) ^{37,68}.

Estes oito possíveis movimentos foram realizados utilizando quatro áreas de ocupações (atividades de vida diária, serviço de limpeza, trabalho e esporte e lazer) e convertidos em atividades reconhecíveis em vez de serem utilizados termos de biomecânica com os pacientes ⁶⁸. Os movimentos e atividades

foram testados, corrigidos e complementados por vários especialistas em lombalgia crônica, resultando em 100 fotografias de atividades diárias ^{37,68}.

Em 2007 foi publicada uma versão curta do PHODA original, denominada PHODA-Sev. Este é um programa de computador que utiliza 40 fotos da versão original e um termômetro para graduar a percepção do prejuízo pelo paciente, em cada movimento mostrado pela fotografia. O paciente é orientado a arrastar as fotografias sobre um “termômetro de dano/prejuízo”, que varia de 0 a 100 em cada categoria. A média total dos pontos é calculada somando-se o escore de cada categoria e dividindo por 40. O tempo para completar a PHODA-Sev é de aproximadamente 10 minutos ⁶⁸.

A análise de validação do PHODA-Sev mostrou que a consistência interna, avaliada pelo alpha de Cronbach foi de 0,98. As correlações entre os itens variaram de 0,42 a 0,82, indicando que houve uma correlação moderada a elevada. A confiabilidade teste-reteste e estabilidade do PHODA-Sev ao longo de um intervalo de tempo de duas semanas foram boas, com uma discrepância entre duas medições de até 20 pontos, sendo atribuído a erros de medição.

A validade de construto foi verificada ao examinar o PHODA-Sev e outros questionários de autorelato ⁶⁸. O PHODA-Sev correlacionou-se significativamente com a Escala Tampa de Cinesiofobia, Questionário de Incapacidade de Rolland e intensidade da dor atual. A validade de construto foi corroborada pela constatação de que os pacientes que foram distribuídos aleatoriamente a um tratamento com exposição ao vivo, tiveram significativamente pontuações mais baixas no PHODA-Sev após o término do tratamento em relação ao outro grupo ⁶⁸.

O PHODA-Sev é uma ferramenta simples que se concentra especificamente nos juízos de um paciente sobre as consequências prejudiciais de certos movimentos e tem sido utilizada como um instrumento que avalia a efetividade da exposição ao vivo ⁶⁸.

4.11. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP, conforme resolução 466/12, vigente na época

da submissão, por meio da Plataforma Brasil CAAE nº 13647313.1.0000.5392, e aprovado com número 320.337 (Anexo 10). O estudo foi registrado na Internacional Clinical Trial com nº U1111-1155-7586.

Os participantes, após tomarem ciência dos objetivos e procedimentos da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I).

4.12. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram digitados no programa Excel e analisados nos programas R e Stata 12.0^{59,81}.

Para a definição de pontos de cortes para as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, como critério de inclusão no estudo, procedeu-se à realização de Curva ROC.

A análise descritiva, para as variáveis quantitativas foram calculadas média, mediana e desvio padrão e, para as variáveis qualitativas, foram calculadas frequência absoluta e relativa.

Para a comparação entre os Grupos A, B e C quanto aos desfechos primários e secundários, foram feitos Testes Qui-quadrado, Exato de Fisher, Equação de Estimação Generalizada, ANOVA e Kruskal Wallis, conforme características das variáveis e normalidade dos dados.

5. RESULTADOS

5. RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em três partes:

- A primeira avalia o comportamento das crenças de autoeficácia e de medo da dor e evitação do movimento, do pensamento catastrófico, da ansiedade, depressão e incapacidade nos Grupos A e B e C, no pré-teste e no pós-teste (Tabelas 5 e 6);
- A segunda descreve as características da lombalgia, dor e testes diagnósticos nos Grupos A, B e C, no pré e pós-teste (Tabela 7);
- A terceira parte apresenta o Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento nos Grupos A e B (Quadro 6), a hierarquização do medo e escolha das fotografias para a exposição no Grupo A (Tabelas 9 e 9), e a ansiedade e o medo antes e após a exposição ao movimento no Grupo A (Tabela 10).

5.1. Comportamento das crenças de autoeficácia e de medo da dor e evitação do movimento, do pensamento catastrófico, da ansiedade, depressão e incapacidade nos Grupos A, B e C no pré e pós-teste.

Analisando a Tabela 5 nota-se que os doentes do Grupo A e do Grupo B após as intervenções melhoraram, igualmente, os escores nos três domínios de autoeficácia (dor, funcionalidade e controle de sintomas) e na autoeficácia geral; melhoraram o escore da crença de medo da dor e evitação do movimento e na ocorrência de pensamentos catastróficos ($p < 0,001$). Os doentes do Grupo C ficaram estáveis em todas essas variáveis.

Tabela 5 – Autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento e pensamentos catastróficos nos Grupos A, B, C durante o pré-teste e pós-teste.

Variáveis	Grupo A n=27		Grupo B n=27		Grupo C n=27		ANOVA Tempo*grupo	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Teste F	p
Autoeficácia – Dor								
Média (DP)	44,6 (14,4)	68,9 (12,9)	48,1 (11,5)	69,6 (14,8)	40,0 (19,5)	40,0 (19,5)	18,4	<0,001 ^a
Mediana (min-max)	48 (22-72)	68 (46-100)	50 (32-72)	74 (46-100)	40 (10-72)	40 (10-72)		
Autoeficácia – Funcionalidade								
Média (DP)	39,5 (11,9)	71,1 (15,2)	46,4 (9,6)	69,1 (17,2)	29,0 (13,0)	28,9 (13,0)	30,8	<0,001 ^a
Mediana (min-max)	38 (18-51)	69 (37-98)	45 (23-61)	72 (43-100)	27 (11-61)	27 (11-61)		
Autoeficácia – Sintomas								
Média (DP)	45,3 (14,6)	66,2 (17,4)	43,2 (11,7)	67,1 (16,5)	34,9 (14,4)	33,7 (13,3)	19,4	<0,001 ^a
Mediana (min-max)	46 (16-73)	70 (21-99)	42 (24-61)	66 (44-98)	35(10-61)	34 (10-54)		
Autoeficácia – geral								
Média (DP)	129,5 (31,9)	206,3 (40,3)	137,8 (26,8)	205,9 (44,9)	103,9 (36,2)	102,7 (35,7)	31,6	<0,001 ^a
Mediana (min-max)	138 (63-180)	214 (133-285)	142 (79-170)	186 (135-288)	110 (34-151)	106 (34-150)		
Medo da dor e evitação do movimento								
Média (DP)	57,4 (3,0)	43,2 (8,1)	54,0 (2,9)	46,6 (5,7)	57,3 (4,2)	57,7 (4,3)	41,4	<0,001 ^a
Mediana (min-max)	58 (52-64)	45 (26-59)	53 (51-61)	47 (32-58)	56 (52-66)	60 (52-66)		
Pensamentos Catastróficos								
Média (DP)	2,2 (1,2)	1,7 (1,3)	2,3 (1,1)	1,5 (1,2)	2,1 (0,7)	2,9 (0,6)	23,1	< 0,001 ^a
Mediana (min-max)	2 (0-5)	1 (0-4)	3 (0-4)	1 (0-4)	2 (0-3)	3 (2-4)		

Grupo A – Exposição/Grupo B – Educação/ Grupo C – controle

^aANOVA para medidas repetidas

A Tabela 6 mostra os escores de ansiedade, depressão e incapacidade nos doentes dos Grupos A, B e C, no pré e pós-teste.

No pré-teste, o escore médio de ansiedade, nos três Grupos, foi compatível com ansiedade; o escore médio de depressão foi limítrofe nos Grupo A e B e compatível com depressão no Grupo C, considerando-se os pontos de corte sugeridos na Escala de HADS^{61,75}. A incapacidade nos Grupos A e B foi moderada e semelhante; no Grupo C a incapacidade foi intensa e superior aos demais Grupos.

Nota-se que os doentes do Grupo A e do Grupo B após a intervenção melhoraram, igualmente, os escores de ansiedade, depressão e incapacidade ($p < 0,001$). Os doentes do Grupo C ficaram estáveis em todas essas variáveis

Tabela 6 – Ansiedade, depressão e incapacidade nos Grupos A, B e C durante o pré- teste e pós-teste.

Variáveis	Grupo A n=27		Grupo B n=27		Grupo C n=27		ANOVA Tempo*grupo	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Teste F	p
HADS – Ansiedade								
Média (DP)	10,0 (4,5)	8,1 (3,9)	10,0 (5,0)	8,7 (2,7)	9,1 (3,9)	9,4 (3,8)	4,7	0,011 ^a
Mediana (min-max)	10 (3-17)	7 (2-14)	8 (5-20)	9 (5-13)	9 (2-16)	10 (2-16)		
Presença de Ansiedade								
Sim	17 (63,0)	13 (48,1)	15 (55,6)	16 (59,3)	18 (66,7)	19 (70,4)		
Não	10 (37,0)	14 (51,9)	12 (44,4)	11 (40,7)	9 (33,3)	8 (29,6)		
HADS – Depressão								
Média (DP)	8,4 (4,5)	6,6 (3,7)	8,1 (4,4)	5,7 (3,6)	9,9 (4,2)	10,4 (4,1)	6,2	0,003 ^a
Mediana (min-max)	8 (1-19)	6 (1-15)	8 (0-17)	7 (0-14)	10 (2-19)	11 (3-19)		
Presença de Depressão								
Sim	15 (55,6)	11 (40,7)	17 (63,0)	6 (22,2)	19 (70,4)	21 (77,8)		
Não	12 (44,4)	16 (59,3)	10 (37,0)	21 (77,8)	8 (29,6)	6 (22,2)		
Incapacidade								
Média (DP)	43,2 (14,0)	33,1 (12,7)	41,4 (10,1)	34,5 (10,3)	52,8 (12,9)	53,1 (12,7)	9,4	<0,001 ^a
Mediana (min-max)	44 (22 – 68)	30 (4-58)	44 (20-56)	34 (20-54)	56 (26-74)	54 (28-74)		

Grupo A – Exposição/Grupo B – Educação/ Grupo C – controle

^aANOVA para medidas repetidas

5.2. Características da lombalgia, dor e testes diagnósticos nos Grupos A, B e C no pré e pós teste.

A Tabela 7 mostra as características da dor e da lombalgia nos Grupos A, B e C no pré e pós-teste.

No momento do pré-teste os doentes dos três Grupos apresentavam intensidade dolorosa média acima de sete.

O Grupo A mostrou diminuição das médias dos escores da “dor agora”, “dor geral” e “DN4” comparando-se o pré e pós-teste. O Grupo B mostrou diminuição da média do escore dor agora e aumento das médias do escores de dor geral e DN4. O Grupo C mostrou aumento nas médias dos escores da dor agora, dor geral e DN4. Os Grupos tiveram diferentes desempenhos ($p < 0,001$), e a análise sugere que o Grupo A melhorou após a intervenção nos três indicadores (dor agora, dor geral e DN4), quando comparado aos Grupos B e C.

Analisando-se o desempenho dos doentes nos testes da caracterização da etiopatogenia da lombalgia, nota-se que os doentes do Grupo A melhoraram em cinco dos sete testes realizados (Flexão e extensão da coluna lombar, Manobra de Lasègue, Manobra de Romberg, Sinal do arco da corda-MacNab, Teste de Patrick). Os pacientes do Grupo B melhoraram em três dos sete testes (Manobra de Valsalva, Manobra de Lasègue, Sinal das pontas de Sèze e Teste de Patrick), e os doentes do Grupo C permaneceram estáveis.

Tabela 7 – Características da dor, lombalgia e testes diagnósticos nos Grupos A, B e C no pré-teste e pós-teste

Variáveis	Grupo A n=27		Grupo B n=27		Grupo C n=27		ANOVA ^a /GEE ^b Tempo* grupo	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Teste F	p
Dor agora (intensidade)							16,6	< 0,001^a
Média (DP)	8,0 (1,8)	5,5 (2,0)	7,2 (2,5)	6,8 (2,1)	7,1 (2,4)	7,4 (1,8)		
Mediana (min-max)	6 (2-10)	4 (0-8)	5 (0-8)	5 (1-10)	7 (2-10)	8 (2-10)		
Dor geral (intensidade)							11,1	< 0,001^a
Média (DP)	6,1 (2,1)	4,0 (2,6)	4,5 (2,8)	5,5 (2,8)	6,7 (2,3)	7,4 (1,7)		
Mediana (min-max)	8 (3-10)	5 (2-10)	8 (3-10)	7 (3-10)	8 (0-10)	8 (4-10)		
Escore DN4							10,8	< 0,001^a
Média (DP)	5,1 (3,0)	3,5 (2,6)	5,2 (2,1)	6,2 (2,1)	5,6 (2,5)	5,7 (2,5)		
Mediana (min-max)	6 (0-10)	4 (0-9)	5 (0-9)	7 (0-9)	6 (0-10)	6 (0-10)		
Testes Flexão e extensão da coluna lombar							-	0,014^b
Positivo	24 (88,9)	17 (62,9)	21 (77,8)	25 (92,6)	23 (85,2)	23 (85,2)		
Negativo	3 (11,1)	10 (37,1)	6 (22,2)	2 (7,4)	4 (14,8)	4 (14,8)		
Manobra de Valsalva							-	0,012^{b,c}
Positivo	19 (70,4)	19 (70,3)	17 (62,9)	11 (40,7)	22 (81,5)	24 (88,9)		
Negativo	8 (29,6)	8 (29,7)	10 (37,1)	16 (59,3)	5 (18,5)	3 (11,1)		

Variáveis	Grupo A n=27		Grupo B n=27		Grupo C n=27		ANOVA ^a /GEE ^b Tempo* grupo	
	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Teste F	p
Manobra de Lasègue							-	0,204 ^{b,c}
Positivo	23 (85,2)	17 (62,9)	22 (81,5)	19 (70,4)	24 (88,9)	25 (92,6)		
Negativo	4 (14,8)	10 (37,1)	5 (18,5)	8 (29,6)	3 (11,1)	2 (7,4)		
Manobra de Romberg							-	0,007 ^{b,c}
Positivo	20 (74,0)	17 (62,9)	13 (48,2)	14 (51,8)	24 (88,9)	24 (88,9)		
Negativo	7 (26,0)	10 (37,1)	14 (51,8)	13 (48,2)	3 (11,1)	3 (11,1)		
Sinal das pontas de Sèze							-	0,027 ^b
Positivo	18 (66,7)	17 (62,9)	20 (74,1)	17 (62,9)	22 (81,5)	22 (81,5)		
Negativo	9 (33,3)	10 (37,1)	7 (25,9)	10 (37,1)	5 (18,5)	5 (18,5)		
Sinal do arco da corda (MacNab)							-	0,702 ^{b,c}
Positivo	21 (77,8)	16 (59,3)	18 (66,7)	21 (77,8)	21 (77,8)	21 (77,8)		
Negativo	6 (22,2)	11 (40,7)	9 (33,3)	6 (22,2)	6 (22,2)	6 (22,2)		
Teste de Patrick							-	0,003 ^b
Positivo	22 (81,5)	12 (44,4)	22 (81,5)	20 (74,0)	20 (74,0)	20 (74,0)		
Negativo	5 (18,5)	15 (55,6)	5 (18,5)	7 (26,0)	7 (26,0)	7 (26,0)		

Grupo A – Exposição/Grupo B – Educação/ Grupo C – controle

^aANOVA para medidas repetidas; ^b Equações de Estimação Generalizada; ^c somente efeito no grupo
Considerou-se mudança no teste quando houve diferença entre o pré-teste e pós-teste de 3 ou mais pacientes

5.3. CICLO VICIOSO DO MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO, HIERARQUIZAÇÃO DO MEDO NO TERMÔMETRO DO PREJUÍZO, E ANSIEDADE E MEDO ANTES E APÓS A EXPOSIÇÃO AO MOVIMENTO

O quadro 6 mostra os itens do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento e categorizações nos grupos A e B.

Analisando-se a Tabela nota-se que as atividades mais relatadas como causa de dor foram as atividades realizadas no dia a dia (53,7%) e o movimento mais frequente foi o movimento de curvar a coluna (48,2%). A descrição da dor foi compatível com componente neuropático em 39,2% das vezes e, na maioria das vezes, havia pensamentos catastróficos relacionados à dor (71,4%). Os sentimentos foram bastante diversos, porém destacaram-se os sentimentos de tristeza e medo, respectivamente, em 25,6% e 13,2% das vezes. Os comportamentos mais

frequentes após o episódio de dor foram ficar em repouso (27,4%), buscar ajuda profissional (18,9%) e tomar remédio (18,9%). Como consequência da dor a maioria dos pacientes relatou algum quadro de incapacidade (92,6%). Dentre os pacientes com incapacidade limitada a maioria apresentava medo exagerado (44,4%). Da mesma forma ocorreu entre os que apresentavam incapacidade maior (27,8%).

Quadro 6 – Análise descritiva dos itens e categorizações do Ciclo Vicioso do medo da dor e evitação do movimento.

CICLO VICIOSO DO MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO	
TIPO DE ATIVIDADE QUE OCASIONOU A DOR (54 relatos)	
Atividades do dia a dia	29 (53,7%)
Exercício	12 (22,2%)
Trabalho	8 (14,8%)
Atividades não usuais	5 (9,3%)
TOTAL	54 (100%)
TIPO DE MOVIMENTO QUE OCASIONOU A DOR (54 relatos)	
Curvar a coluna	26 (48,2%)
Rotação de tronco	5 (9,3%)
Correr	5 (9,3%)
Sentar/levantar	5 (9,3%)
Subir	4 (7,4%)
Andar de bicicleta	3 (5,5%)
Descer	2 (3,6%)
Outros movimentos	4 (7,4%)
TOTAL	54 (100%)
DOR (46 relatos)	
Componente Neuropático	
Sim	18 (39,2%)
Não	28 (60,8%)
TOTAL	46 (100%)
PENSAMENTO (56 relatos)	
Catastrófico	40 (71,4%)
Sem erro cognitivo	12 (21,4%)
Dúvida/mistério	3 (5,4%)
Culpa	1 (1,8%)
TOTAL	56 (100%)
SENTIMENTO (160 relatos)	
Tristeza	41 (25,6%)
Medo	21 (13,3%)
Invalidez/impotência/inútil	17 (10,2%)
Raiva/revolta/irritado	16 (10,1%)
Desespero	14 (8,7%)
Preocupação	10 (6,3%)

Angústia	10 (6,3%)
Frustração	7 (4,4%)
Insegurança	6 (3,7%)
Culpa	6 (3,7%)
Incerteza	3 (1,9%)
Outros (citados somente 1 vez)	9 (5,7%)
TOTAL	160 (100%)
COMPORTAMENTO (95 relatos)	
Repouso	26 (27,4%)
Busca de ajuda profissional	18 (18,9%)
Tomar remédio	18 (18,9%)
Imobilidade	16 (16,8%)
Alongamento/Compressa quente ou gelada	9 (9,5%)
Solicitude	5 (5,3%)
Outros	3 (3,2%)
TOTAL	95 (100%)
CONSEQUÊNCIA (54 relatos)	
Incapacidade Limitada	
Sem medo exagerado	7 (13,0%)
Com medo exagerado	24 (44,4%)
Incapacidade Maior	
Sem medo exagerado	4 (7,4%)
Com medo exagerado	15 (27,8%)
Reaprendeu	4 (7,4%)
TOTAL	54 (100%)

Grupo A (exposição) e B (educação)

n= número de relatos e poderiam ser mais de um por paciente

A Tabela 8 mostra a hierarquização do medo da dor aos movimentos do PHODA e suas pontuações no termômetro do prejuízo (Grupo A). Das 40 fotografias, 24 fotos foram pontuadas com escore médio acima de 50, considerado elevado. As fotografias que obtiveram maiores médias no termômetro do prejuízo foram “cair para trás na grama” (84,5), “trabalhar com a pá - costas fletidas” (69,8), “carregar uma criança” (68,0), “levantar um vaso – costas fletidas” (67,5), “subir escada carregando um cesto de roupas” (66,0), “pegar um engradado de cerveja no carro” (65,7), “aspirar o pó embaixo da mesa” (65,5), “realizar salto na cama elástica” (63,7) e “pular corda” (63,1). Nota-se que em apenas 6 das 40 movimentações possíveis o prejuízo estimado foi menor que 40%.

Tabela 8 – Hierarquização descendente pelos doentes do Grupo A, das fotografias do PHODA, segundo o prejuízo imaginado à coluna lombar.

Foto	Descrição da atividade	Termômetro do Prejuízo n=27		
		Média (dp)	Mediana (min-máx)	IC 95%
PHODA 98	Cair para trás na grama	84,5 (18,8)	90 (30-100)	77,2 92,0
PHODA 2	Trabalhar com a pá – costas fletidas	69,8 (27,4)	76 (10-100)	59,0 80,7
PHODA 85	Carregar uma criança	68,0 (22,4)	70 (28-100)	59,2 76,8
PHODA 4	Levantar um vaso – costas fletidas	67,5 (24,2)	70 (10-99)	58,0 77,2
PHODA 18	Subir escada carregando um cesto de roupas	66,0 (27,2)	74 (10-100)	55,2 76,8
PHODA 20	Pegar um engradado de cerveja no carro	65,7 (22,8)	60 (0-100)	56,7 74,7
PHODA 29	Aspirar o pó embaixo da mesa	65,5 (26,5)	79 (20-100)	54,8 76,2
PHODA 49	Realizar salto na cama elástica	63,7 (26,8)	70 (10-100)	53,2 74,4
PHODA 50	Pular corda	63,1 (27,4)	70 (10-100)	52,3 73,9
PHODA 93	Correr	59,5 (28,7)	60 (10-100)	48,2 70,9
PHODA 33	Esfregar o chão com o rodo	56,8 (28,1)	60 (10-100)	45,8 68,0
PHODA 99	Cortar grama	56,3 (26,6)	64 (5-100)	45,8 66,9
PHODA 83	Tirar o bebê do berço	56,2 (31,6)	50 (5-100)	43,8 68,8
PHODA 7	Pegar os sapatos – costas fletidas	55,4 (25,6)	60 (10-90)	45,4 65,6
PHODA 27	Limpar escorredor de louça – parte inferior do armário	55,4 (27,2)	60 (10-100)	44,7 66,2
PHODA 95	Andar de bicicleta na calçada	54,5 (26,7)	50 (10-100)	44,0 65,1
PHODA 40	Realizar rotação de tronco	54,1 (25,9)	60 (10-100)	43,6 64,6
PHODA 11	Pegar livro da prateleira – de costas com rotação de tronco	52,9 (26,9)	60 (0-90)	42,3 63,6
PHODA 96	Andar de bicicleta na rua	52,7 (31,7)	50 (0-100)	40,2 65,2
PHODA 44	Realizar flexão e extensão de tronco	52,3 (28,2)	50 (10-100)	40,9 63,7
PHODA 100	Furar a parede	52,0 (27,7)	60 (10-100)	41,1 63,0
PHODA 3	Levantar o vaso – agachado	51,8 (30,2)	60 (0-90)	39,9 63,7
PHODA 8	Pegar os sapatos – agachado	51,3 (29,3)	50 (10-100)	39,7 62,9
PHODA 23	Carregar sacolas de compras – uma em cada mão	51,0 (28,5)	50 (10-100)	39,8 62,4
PHODA 22	Carregar sacolas de compras com uma mão	49,6 (31,4)	50 (10-100)	37,2 62,1
PHODA 74	Andar de bicicleta em uma rua com lombadas	48,8 (31,4)	40 (0-100)	36,5 61,3
PHODA 73	Limpar janela com a mão acima da cabeça	47,8 (27,0)	46 (10-100)	37,1 58,5
PHODA 51	Realizar abdominal no chão	47,3 (27,0)	50 (5-90)	36,5 58,3
PHODA 59	Levantar da cama	46,7 (31,2)	40 (0-100)	34,4 59,1
PHODA 36	Realizar extensão da perna no aparelho	46,3 (27,1)	40 (10-100)	35,6 57,0
PHODA 28	Colocar uma caixa em cima do armário	44,2 (29,7)	40 (10-100)	32,5 56,0
PHODA 47	Puxar uma caixa com garrafas da prateleira superior	44,0 (26,8)	40 (10-90)	33,4 54,6
PHODA 26	Carregar saco de lixo com uma mão	43,4 (30,3)	40 (10-100)	31,4 55,4
PHODA 60	Subir escada	40,3 (29,0)	30 (0-90)	28,8 51,8
PHODA 15	Passar roupa sentado	39,0 (26,8)	30 (0-90)	28,4 49,6
PHODA 57	Arrumar a cama	37,8 (28,7)	32 (5-94)	26,5 49,2
PHODA 14	Passar roupa em pé	35,3 (23,3)	30 (5-90)	26,2 44,6
PHODA 61	Descer escada	31,4 (24,1)	20 (0-80)	21,9 41,0
PHODA 94	Caminhar	31,1 (21,9)	20 (0-80)	22,5 39,8
PHODA 92	Lavar louça	30,5 (19,2)	30 (2-80)	22,9 38,1
TOTAL		52,2 (14,8)	53,6 (26,6 – 79,6)	46,4 58,1

Grupo A - exposição

PHODA breve: Consiste em 40 fotos oriundas de uma série de 100 fotos e, por escolha dos autores, os números são os originais e não sequenciais⁶⁸.

A Tabela 9 mostra o percentual de escolha pelo Grupo A de cada fotografia cujo movimento foi reproduzido nas exposições 1 e 2. As atividades mais escolhidas para a exposição foram “trabalhar com a pá – costas fletidas” (33,3%), “correr” (33,3%), “carregar sacola de compras – uma em cada mão” (25,9%), “esfregar o chão com o rodo” (25,9%), “realizar abdominal no chão” (25,9%), “pegar um engradado de cerveja no carro” (22,2%), “realizar rotação de tronco” (22,2%), “realizar flexão e extensão de tronco” (22,2%), “pular corda” (22,2%). Não foram escolhidas 5 atividades, entre as 40 possíveis.

Tabela 9 – Análise das fotografias de acordo com o percentual de escolha para as sessões de exposição 1 e 2.

Foto	Descrição da atividade	Escolha para exposição 1 e 2 n (%)
PHODA 2	Trabalhar com a pá – costas fletidas	9 (33,3)
PHODA 93	Correr	9 (33,3)
PHODA 23	Carregar sacolas de compras – uma em cada mão	7 (25,9)
PHODA 33	Esfregar o chão com o rodo	7 (25,9)
PHODA 51	Realizar abdominal no chão	7 (25,9)
PHODA 20	Pegar um engradado de cerveja no carro	6 (22,2)
PHODA 40	Realizar rotação de tronco	6 (22,2)
PHODA 44	Realizar flexão e extensão de tronco	6 (22,2)
PHODA 50	Pular corda	6 (22,2)
PHODA 29	Aspirar o pó embaixo da mesa	5 (18,5)
PHODA 59	Levantar da cama	5 (18,5)
PHODA 60	Subir escada	5 (18,5)
PHODA 95	Andar de bicicleta na calçada	5 (18,5)
PHODA 4	Levantar o vaso – costas fletidas	4 (14,8)
PHODA 49	Realizar salto na cama elástica	4 (14,8)
PHODA 85	Carregar uma criança	4 (14,8)
PHODA 3	Levantar o vaso – agachado	3 (11,1)
PHODA 8	Pegar os sapatos – agachado	3 (11,1)
PHODA 18	Subir escada carregando um cesto de roupas	3 (11,1)
PHODA 27	Limpar corredor de louça – parte inferior do armário	3 (11,1)
PHODA 28	Colocar uma caixa em cima do armário	3 (11,1)
PHODA 36	Realizar extensão da perna no aparelho	3 (11,1)
PHODA 83	Tirar o bebê do berço	3 (11,1)
PHODA 96	Andar de bicicleta na rua	3 (11,1)
PHODA 7	Pegar os sapatos – costas fletidas	2 (7,4)
PHODA 11	Pegar livro da prateleira – de costas com rotação de tronco	2 (7,4)
PHODA 14	Passar roupa em pé	2 (7,4)
PHODA 15	Passar roupa sentado	2 (7,4)
PHODA 47	Puxar uma caixa com garrafas da prateleira superior	2 (7,4)
PHODA 99	Cortar grama	2 (7,4)
PHODA 22	Carregar sacolas de compras com uma mão	1 (3,7)
PHODA 61	Descer escada	1 (3,7)
PHODA 94	Caminhar	1 (3,7)
PHODA 100	Furar a parede	1 (3,7)
PHODA 26	Carregar saco de lixo com uma mão	0 (0,0)

Foto	Descrição da atividade	Escolha para exposição 1 e 2 n (%)
PHODA 57	Arrumar a cama	0 (0,0)
PHODA 73	Limpar janela com a mão acima da cabeça	0 (0,0)
PHODA 74	Andar de bicicleta em uma rua com lombadas	0 (0,0)
PHODA 92	Lavar louça	0 (0,0)

Grupo A – exposição;

Obs: a foto 98, cair para trás, não foi colocada como opção de escolha para a exposição ao movimento por precaução.

Visando analisar os efeitos da exposição sobre o medo e ansiedade, esses foram mensurados antes e depois de cada sessão, por meio de uma escala numérica de 0 a 10 (0 = sem medo/sem ansiedade e 10 = pior medo/pior ansiedade). Os resultados mostraram uma redução significativa dos escores de medo e ansiedade, de forma bastante acentuada, após a primeira exposição. Durante a segunda exposição os escores reduziram ainda mais e ficaram praticamente zerados (Tabela 10).

Tabela 10 – Medo e Ansiedade no Grupo A antes e após as exposições.

Variável	n	Exposição 1	Exposição 2	Teste F	p
		Média (dp)	Média (dp)		
Medo (0-10)					
Medo antes da exposição	27	6,5 (2,9)	1,5 (2,1)	62,8	< 0,001 ^a
Medo depois da exposição	27	1,9 (2,5)	0,5 (0,8)		
Ansiedade (0-10)					
Ansiedade antes da exposição	27	5,7 (3,0)	1,1 (1,6)	68,8	< 0,001 ^a
Ansiedade depois da exposição	27	1,8 (2,2)	0,1 (0,3)		

^a ANOVA com medida repetida em dois fatores

6. DISCUSSÃO

6. DISCUSSÃO

Este estudo testou o efeito de um Programa de educação e exposição (PROAME) na modificação de crenças, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão, incapacidade e dor em doentes com lombalgia crônica. O PROAME consistiu de pré-avaliação, três sessões de educação, três sessões de exposição e sessão para pós-avaliação.

Foi o primeiro ensaio clínico randomizado que estabeleceu como critérios de inclusão a presença de crenças de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado em pacientes com lombalgia crônica, que estabeleceu pontos de corte para definir crença “baixa” e “alta”, ajustou e desenvolveu um Programa para a realidade brasileira, comparou duas intervenções (educativa pura e educativa e de exposição) e incluiu significativo número de pacientes nos diferentes Grupos.

A discussão seguirá a seguinte ordem:

- Comparação entre os Grupos: autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e incapacidade;
- Comparação entre os Grupos: características da lombalgia, dor e testes diagnósticos;
- Ciclo vicioso do medo da dor e evitação do movimento, Hierarquização do medo no termômetro do prejuízo e Exposição;
- Limitações, contribuições e sugestões.

6.1. Comparação entre os Grupos: autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e incapacidade

Os resultados do PROAME mostraram que o Grupo A, que recebeu a intervenção educação e exposição, aumentou a autoeficácia nos três domínios (dor, funcionalidade e sintomas) e na autoeficácia geral. Da mesma forma o Grupo B, que recebeu somente a educação, também apresentou melhora nos três domínios e na autoeficácia geral (Tabela 5). Esses aumentos, tanto no Grupo A quanto no Grupo

B, foram significativos neste estudo, e os pacientes saíram de um escore total de autoeficácia baixa (<182) para um escore de autoeficácia elevada (206,3 e 205,9 respectivamente; $p < 0,001$).

A crença de medo da dor e evitação do movimento apresentou redução significativa nos grupos A e B. O Grupo C permaneceu sem alteração. No Grupo A, o medo da dor e evitação do movimento diminuiu em média de 57,4 para 43,2 pontos ($p < 0,001$). Da mesma forma o Grupo B também apresentou redução em média de 54,0 para 46,6 ($p < 0,001$). O mesmo ocorreu com os pensamentos catastróficos, com redução de um ponto nos escores pré e pós-teste, tanto no grupo A quanto no Grupo B ($p < 0,001$). O grupo C manteve seus escores de autoeficácia, medo e evitação da dor, e pensamentos catastróficos no pré e pós-teste (Tabela 5).

Todos os grupos apresentavam no pré-teste escores compatíveis com ansiedade e limítrofes para depressão. Durante o pós-teste, o Grupo A reduziu o escore de ansiedade de 10,0 para 8,1 ($p < 0,001$), e depressão de 8,4 para 6,6 ($p < 0,01$). O mesmo ocorreu com o Grupo B, redução da ansiedade de 10,0 para 8,7 ($p < 0,001$), e depressão de 8,1 para 5,7 ($p < 0,001$). A incapacidade nos Grupos A, B e C avaliada no pré-teste foi intensa. Após as intervenções os escores caíram para incapacidade moderada nos Grupos A e B ($p < 0,001$). O Grupo C apresentou pequeno aumento nos escores de ansiedade, depressão e incapacidade.

Os dados observados na presente pesquisa estão de acordo com dados de estudos anteriores, confirmando que autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento influem no relato de incapacidade em pacientes com lombalgia crônica^{10,32,82}. A idéia de estudar as duas crenças, na forma mais grave (disfuncional) surgiu após evidências que mostraram a estreita relação entre elas e outras variáveis como pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e prejuízo ou mesmo incapacidade para as atividades de vida diária^{23,29,83}. Hipotetizou-se que doentes mais disfuncionais beneficiar-se-iam mais de um programa de mudança de crença e comportamento e, embora alguns autores propuseram essa idéia, até o momento não havia estudo usando essa premissa.

As escalas utilizadas para avaliar a autoeficácia e o medo da dor e evitação do movimento não apresentavam pontos de corte. Para viabilizar o critério de inclusão: autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado, procedeu-se à realização de curvas ROC entre as duas variáveis e incapacidade moderada. O ponto de corte estabelecido foi de 152 para autoeficácia e 51 para

medo da dor e evitação do movimento. Não existem estudos que tenham utilizado ponto de corte para crença de autoeficácia em pacientes com lombalgia crônica. Estudos que utilizaram a crença de medo da dor e evitação do movimento definiram pontos de corte variados para a Escala Tampa de Cinesiofobia (33⁵³, 35^{51,52}, 38³², 39¹⁶, 40^{5,31}), valores inferiores ao utilizado na presente pesquisa. Além disso não houve um critério definido para o estabelecimento desses pontos de corte, alguns utilizaram a média da Escala Tampa de Cinesiofobia e em outros o critério foi arbitrário. A idéia de restringir os escores de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, foi justamente conseguir captar pacientes que realmente apresentassem crenças disfuncionais e que pudessem se beneficiar do Programa.

Nas variáveis analisadas, autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, depressão e ansiedade, observaram-se reduções semelhantes dos escores tanto no Grupo A (educação e exposição ao movimento), como no Grupo B, que só recebeu educação (Tabelas 5 e 6). Questiona-se o que isso significa. Só a educação é suficiente para alcançar os resultados desejados? Pode-se descartar a exposição ao movimento?

Denison et al.²⁹, sugerem diferentes tratamentos levando em consideração as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento. Propõem que o grupo com elevada autoeficácia e baixo medo da dor e evitação do movimento teria os menores índices de incapacidade e, nesse caso, o tratamento seria de manutenção com exercícios. O grupo com baixa autoeficácia e baixo medo do movimento, provavelmente, apresentaria níveis de incapacidade moderados, então o tratamento inicial deveria ser focado em atividades para aumentar a autoeficácia. E finalmente, o grupo com baixa autoeficácia e elevado medo do movimento, seria o mais disfuncional e teria os índices mais elevados de dor e incapacidade. O foco nesse grupo seria utilizar movimentos e atividades específicas para perder o medo e aumentar a autoeficácia.

Essas proposições nunca foram testadas. No presente estudo hipotetizou-se que as crenças de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado poderiam ser modificadas por um Programa educativo e de exposição aos movimentos temidos e essa hipótese foi confirmada (Tabela 5). No entanto, nossos achados indicaram que somente o Programa Educativo é suficiente para melhorar a crença de autoeficácia e de medo da dor e evitação do movimento.

Esses achados negam o proposto por Denilson et al.²⁹, que propõe tratamento com movimentos e atividades específicas para esse grupo de pacientes.

A melhora dos escores das crenças e demais variáveis somente com a educação era esperada em parte, visto que a educação é uma forte estratégia na modificação de crenças e comportamentos^{84,85}. A educação neste estudo agiu na modificação de crenças proporcionando experiência vicária, persuasão e estados emocionais, por meio das aulas, da observação dos outros pacientes do grupo e construção do Ciclo Vicioso do medo da dor e evitação do movimento na terceira sessão.

Esperava-se, no entanto que a crença de medo da dor e evitação do movimento ficasse mais reduzida no Grupo A, que recebeu exposição, pois o Grupo A pôde vivenciar experiências de domínio como a execução das atividades. A experiência de domínio é um dos fatores que mais contribuem na formação das crenças relacionadas à dor^{7,9,86,87}. Exposição é um tratamento de escolha para fobias e envolve uma confrontação gradual com objetos que eliciam o medo. No caso do medo da dor e evitação do movimento, a exposição é vista como uma confrontação gradual com atividades do dia a dia, nas quais o paciente tem expectativas catastróficas sobre essas atividades e consequentemente as evitam^{51,88-90}. Então, indaga-se o que aconteceu.

Autoeficácia, medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e incapacidade são variáveis que compõem o ciclo do medo da dor e evitação do movimento. Grande parte dos estudos que utilizaram exposição gradual abordou todas as variáveis estudadas nessa pesquisa. A única exceção é para a variável autoeficácia, onde somente um estudo com exposição foi encontrado.

Woods e Asmundson³² realizaram um ensaio clínico randomizado com 83 pacientes divididos em três grupos: um grupo recebeu exposição gradual, outro atividade gradual e o terceiro ficava em lista de espera. O tratamento da exposição gradual consistiu em oito sessões com duração de quatro semanas. As comparações dos efeitos no pós-teste mostraram que o grupo exposição teve melhores desfechos no medo da dor e evitação do movimento ($p=0,02$), autoeficácia ($p=0,03$), incapacidade ($p=0,06$) ansiedade e depressão ($p=0,02$). Somente os pensamentos catastróficos não diferiram entre os grupos ($p=0,07$).

Outros estudos mostraram efeito na crença de autoeficácia, somente com educação, dentro da abordagem cognitivo-comportamental em pacientes com lombalgia crônica. Um estudo do tipo antes e depois utilizou estratégias para aumentar a autoeficácia em 30 trabalhadores com lombalgia crônica. O programa tinha 10 semanas e utilizou quatro estratégias principais: realização de atividades, aprendizado com a experiência de outras pessoas, persuasão verbal e avaliação das condições fisiológicas e emocionais. Durante o pós-teste houve um aumento nos escores de autoeficácia na 8ª e 10ª semanas ($p=0,02$ e $p=0,01$ respectivamente)⁹¹.

Outro estudo, com desenho de coorte, mostrou os efeitos de um programa para manejo da dor, com abordagem cognitivo-comportamental, em pacientes com lombalgia. O programa tinha duração de 10 dias e continha 50h de treinamento cognitivo-comportamental, 35h de atividade física e 15h de educação. Os pacientes que participaram do estudo ($n=107$) foram avaliados logo após o término do programa, e posteriormente um ano depois. Houve um aumento de 25% (8.5 pontos) na escala de autoeficácia e os escores se mantiveram após um ano ($p < 0,001$)^{92,93}.

Alguns estudos que utilizaram somente exposição ao vivo mostraram redução nos escores de medo da dor e evitação do movimento, pensamentos catastróficos, ansiedade, depressão e incapacidade.

Vlaeyen et al.^{2,31}, realizaram dois estudos do tipo antes e depois, com quatro e seis pacientes respectivamente. Ambos os estudos compararam exposição gradual e atividade gradual. No primeiro estudo, a exposição reduziu o medo da dor e evitação do movimento de média de 46,3 ($> 80^{\circ}$ percentil) para 22,3 ($< 10^{\circ}$ percentil) na Escala Tampa de Cinesiofobia, os pensamentos catastróficos ficaram com pontuação menor que 0,5 e incapacidade ficou abaixo do escore Z de 0,5. Essas reduções eram observadas somente após a exposição gradual³¹. O segundo estudo mostrou resultados similares após a exposição, com redução média nos escores de medo da dor e evitação do movimento de 46,5 para 23,7. Incapacidade reduziu em média 13 pontos no escore do grupo exposição². Nesse estudo não havia um programa educativo claramente definido, o que foi feito na presente pesquisa.

Boersma et al.,⁵¹ avaliou os escores de medo em seis pacientes submetidos a exposição durante o pré-teste, pós-teste e três meses de seguimento.

A porcentagem de diminuição foi de 41% para 88% entre o pré-teste e pós-teste, e de 54% para 100% entre o pré-teste e três meses de seguimento. Também não há um programa educativo claramente definido e nem grupos de comparação.

Em 2005, estudo com série de casos avaliou a influencia da educação na exposição gradual e atividade gradual. A amostra foi constituída por seis pacientes divididos em dois grupos, um grupo recebia educação e exposição, e o outro, educação e atividade gradual. Os resultados mostraram que os escores de medo da dor e evitação do movimento diminuíram após a educação, e caíram ainda mais com a exposição, com diminuição média de 21 pontos (<10º percentil). O comportamento de vigilância em relação à dor reduziu 30% após a educação e 70% após a exposição. Os escores de incapacidade caíram em média três pontos com a educação e 13 pontos após a exposição¹⁶. Esses dados assemelham-se, em parte, aos observados na presente pesquisa, no entanto, na presente pesquisa a redução foi semelhante no Grupo Educação e Grupo Educação e Exposição.

Um grande estudo multicêntrico avaliou a efetividade da exposição gradual versus atividade gradual em pacientes com lombalgia crônica. Foram randomizados dois grupos com 85 pacientes com lombalgia crônica e medo da dor e evitação do movimento. Os resultados mostraram que a exposição foi mais efetiva que a atividade gradual na redução da catastrofização ($p=0,01$) e percepção de prejuízo nas atividades ($p<0,001$). A catastrofização e a percepção de dano nas atividades foram mediadoras da incapacidade nesses pacientes ($p<0,001$). Cerca de metade dos pacientes, independente do grupo apresentou melhora da incapacidade⁵³. Outros estudos mostraram que a catastrofização está relacionada à ansiedade, depressão e incapacidade⁹⁴⁻⁹⁶.

A melhora na crença de autoeficácia, redução na crença de medo da dor e evitação do movimento, redução da catastrofização, incapacidade, ansiedade e depressão, observadas na presente pesquisa, foram semelhantes nos Grupos A e B e isso chamou a atenção. Esperava-se melhor resposta dos pacientes do Grupo A (Programa educativo mais exposição), alguma resposta no Grupo B (somente programa educativo) e nenhuma mudança nos doentes do Grupo C (controle), pois a literatura tem enfatizado os benefícios da exposição ao movimento para diminuir o medo ao movimento. Questiona-se o que justifica tais fatos.

Não há na literatura estudo que tenha proposto programa educativo semelhante ao proposto nesta pesquisa (padronizado, que utilizou recursos

diferentes, como aulas bem estruturadas, distribuição de cartilha educativa e realizado e pequenos grupos etc..). Nesta pesquisa, as aulas foram planejadas para trabalharem diretamente com as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento. Tais elementos talvez expliquem os resultados bastante positivos alcançados com programa educativo. Em próximo estudo sugere-se a composição de um grupo que não receba ações educativas ou que essas sejam muito pequenas, de modo a separar o efeito da exposição por si só.

É possível que os doentes tenham respondido os questionários sob o efeito da desejabilidade de agradar aos pesquisadores, o que fica reforçado pelo fato de que o Grupo C não melhorou.

A terceira possibilidade seria viés no cegamento da aferição, o que acredita-se que não correu visto que as escalas eram por autorelato e a hipótese era de que o Grupo A se sairia melhor no estudo.

Pode-se ainda pensar em cruzamento dos pacientes entre os Grupos, o que também não ocorreu, pois a pesquisadora manteve controle absoluto nas intervenções de cada doente.

6.2. Comparação entre os Grupos: características da lombalgia, dor e testes diagnósticos

Os doentes também foram avaliados quanto a intensidade dolorosa e escores do DN4, a fim de identificar dor com característica neuropática, e foram submetidos a testes específicos para lombalgia.

O foco do PROAME era avaliar o comportamento dessas variáveis e não modificá-las, porém, os resultados mostraram melhora nos pacientes do Grupo A, que receberam educação e exposição. A intensidade da dor atual caiu em média de 8,0 no pré-teste, para 5,5 no pós-teste ($p < 0,001$), e a dor em geral, caiu de 6,1 no pré-teste para 4,0 no pós-teste ($p < 0,001$). Os escores do DN4 reduziram de 5,1 no pré-teste para 3,5 no pós-teste ($p < 0,001$). No Grupo B (somente educação) houve uma pequena diminuição da dor atual, e aumento na média de dor em geral e escore DN4 ($p < 0,001$). Nota-se que o Grupo A teve resultado superior ao Grupo B na diminuição da intensidade dolorosa (Tabela 7).

Esses resultados mostraram superioridade do Grupo A (educação e exposição ao movimento), mas também são intrigantes, visto que nenhuma ação farmacológica foi feita para modificar a intensidade da dor e o escore do DN4 (componente sensitivo-discriminativo da dor). No entanto, ações foram feitas para modificar o componente avaliativo-cognitivo e afetivo-emocional da dor, o que parece ter ocorrido. Esses resultados sugerem a complexidade da percepção e expressão da dor, que sofre influencia de aspectos cognitivos, afetivos e físicos.

Os testes para lombalgia mostraram que o Grupo A reduziu o percentual de testes positivos, em cinco dos sete testes realizados. O Grupo B reduziu em três testes e o Grupo C se manteve estável. Indaga-se o que justifica essa melhora visto que não foi feita nenhuma ação diretamente relacionada à fisiopatologia da lombalgia. Acredita-se que os pacientes do Grupo A melhoraram porque foram estimulados a serem mais ativos fisicamente na fase de educação e, durante a exposição, as experiências vivenciadas, reforçaram positivamente o comportamento de serem ativos. É possível que os pacientes sentiram-se mais aptos para as atividades do dia a dia e exercício físico, e isso pode ter repercutido na melhora da sintomatologia da dor nesses pacientes.

Alguns autores, semelhante ao observado no presente estudo, demonstraram que o tratamento de exposição foi efetivo não apenas para a modificação das crenças e comportamento, mas também repercutiu na diminuição da intensidade dolorosa^{2,51,52}.

Em um dos seus primeiros estudos sobre o tema, Vlaeyen et al.³¹, consideraram interessante e inesperado o resultado encontrado no grupo exposição em relação à intensidade dolorosa ($p < 0,05$).

Boersma et al.⁵¹, também avaliaram a intensidade dolorosa em seis pacientes durante dez sessões que envolviam educação e exposição. Para chegar à hipótese de que a dor não aumentaria com a exposição gradual, a intensidade dolorosa foi avaliada diariamente. Os resultados mostraram que a intensidade dolorosa não aumentou durante a exposição, e que durante o período pré e pós-teste houve redução de 65% para dois pacientes, 14%-22% para três pacientes e somente um não apresentou alteração.

Linton et al.⁵², em estudo *crossover* compararam diferenças entre pacientes que receberam atendimento usual seguido de exposição gradual e, pacientes que receberam exposição seguida de atendimento usual, por meio de 46

pacientes que tinham lombalgia crônica com função reduzida e medo da dor e evitação do movimento. Observaram, em ambos os grupos, redução de um ponto nos escores de dor entre o pré-teste e pós-teste. Os autores não encontraram diferenças na intensidade dolorosa entre os grupos, de acordo com a ordem de tratamento recebida.

A dor neuropática é conhecida entre os estudos por ser uma dor de difícil controle e relacionada a maior incapacidade nos pacientes^{97,98}. O diagnóstico preciso da dor neuropática requer confirmação por meio de exames. Proposta de classificação considerando instrumentos de triagem facilitou a realização de pesquisas que identificassem dor com característica neuropática⁹⁹. O uso do DN4, apesar de ter 100% de sensibilidade e, 93,2% de especificidade⁶³, apenas indica uma provável dor neuropática. Neste estudo os exames diagnósticos confirmatórios não foram realizados.

Ainda não se sabe se intervenções de origem cognitivo comportamental conseguem modificar variáveis fisiológicas na dor. Uma revisão sistemática avaliou a efetividade de intervenções cognitivo comportamentais no manejo da dor neuropática. Foram elegíveis 14 estudos, sendo 3 ensaios clínicos randomizados, 10 estudos do tipo antes e depois e um estudo de caso. Os achados desta metanálise não foram consistentes em relação ao efeito das intervenções na intensidade dolorosa e dor com características neuropáticas¹⁰⁰.

Bostick et al.¹⁰¹, estudaram 560 pacientes com dor neuropática a fim de estabelecer uma relação entre a dor que os pacientes esperavam sentir com a intensidade da dor relatada ao longo de seis meses, incapacidade e catastrofização. A dor esperada foi positivamente correlacionada com a intensidade da dor e incapacidade no período de seis meses ($p < 0,001$). Houve uma correlação moderada com catastrofização: dor mais intensa previu maior catastrofização ($p < 0,001$).

Não foram encontrados estudos que avaliassem os efeitos da exposição gradual na dor neuropática.

Sumarizando os resultados notou-se que o Programa educativo (Grupo B) foi capaz de modificar crenças disfuncionais de modo semelhante ao Programa educativo + exposição ao movimento (Grupo A), porém, somente o Programa educativo + exposição ao movimento (Grupo A) reduziu a intensidade da dor e o escore do DN4.

6.3. Ciclo vicioso do medo da dor e evitação do movimento, Hierarquização do medo no termômetro do prejuízo e Exposição

O Ciclo Vicioso é estratégia para entender melhor as atividades (movimentos) que os pacientes associam à dor, o que pensam, como se comportam e quais as consequências desse ciclo. É também uma atividade educativa, visto que sua execução desvela para o paciente, processos que na maioria dos casos, passavam despercebidos^{31,102-105}. Os doentes do Grupo A e do Grupo B preencheram o Ciclo Vicioso da Dor.

Para compreender e sumarizar a experiência dos doentes fez-se a análise e criaram-se categorias dentro de cada um dos itens do ciclo (atividade – dor – pensamento – sentimento – comportamento – consequência).

Buscou-se compreender quais eram as atividades mais temidas e quais os pacientes tinham associado ao medo da dor e evitação do movimento e analisou-se que tipo de movimento era executado. As atividades do dia a dia foram prevalentes (53,7%) e quase metade dos pacientes relatou atividades na qual precisavam realizar o movimento de curvar a coluna (48,2%), conforme Quadro 6.

Através da descrição da característica da dor pelos pacientes foi possível identificar componentes neuropáticos, presentes em 39,2% dos relatos (Quadro 6). Os descritores assumidos como neuropáticos foram queimação, ardência, choque, pontada e agulhada, dormência, formigamento, irradia, etc., conforme proposto no DN4⁶³ e McGill Pain Questionnaire⁶⁵.

Os pensamentos dos pacientes sobre a dor que sentiram, no momento em que relatavam a atividade para compor o ciclo eram, na maioria (71,4%), pensamentos catastróficos. Os sentimentos predominantes foram tristeza (25,6%) e medo (13,2%). O comportamento mais relatado foi o de ficar em repouso no momento da dor (27,4%), seguido de busca de ajuda profissional (18,9%). A maioria tinha algum grau de incapacidade (92,6%), 44,4% tinham medo exagerado com incapacidade limitada e 28,8% medo exagerado com incapacidade maior (Quadro 6).

Os achados do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento estão em acordo com a literatura na área que aponta a catastrofização frente à experiência dolorosa como estratégia muito comum, a imobilidade e

incapacidade como consequências dessa. A literatura aponta ainda o repouso, pedir ajuda e tomar remédio como estratégias muito utilizadas para lidar com a dor e curvar a coluna como principal movimento desencadeante de dor^{48,106}.

Não foi encontrado na literatura estudos que analisassem os itens do Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento, à semelhança do feito na presente pesquisa. Vlaeyen et al.⁹, propositor do Modelo de exposição ao movimento em lombalgia e do PHODA, embora utilize o Ciclo Vicioso antes da exposição gradual dos doentes, não apresenta síntese do relato dos pacientes referente aos elementos do Ciclo.

Bunzli et al.^{106,107}, publicaram dois estudos qualitativos com o objetivo de compreender quais as crenças adjacentes e fatores relacionadas ao medo da dor e evitação do movimento elevado em pacientes com lombalgia crônica.

O primeiro estudo utilizou uma descrição interpretativa de relatos de pacientes com o objetivo de entender quais crenças estão relacionadas ao elevado medo da dor e evitação do movimento em pacientes com lombalgia crônica. Foram incluídos no estudo pacientes com lombalgia crônica com escores acima de 40 na escala tampa de cinesiofobia e intensidade dolorosa maior que três na escala numérica. O estudo analisou experiências de 36 pessoas. Os pacientes respondiam a uma entrevista semi-estruturada contendo questões sobre a natureza da dor, impacto na vida diária, crenças e comportamentos relacionados ao medo da dor e evitação do movimento e lombalgia. Dois grupos de crenças principais foram identificados nos relatos dos pacientes. A primeira foi a crença de que uma atividade dolorosa resulta em dano/lesão. Muitos pacientes acreditavam que a dor era um sinal de piora ou nova lesão e que os movimentos aumentavam o sofrimento por causa dos desconfortos sensoriais sentidos. A outra crença identificada foi acreditar que a dor relacionada a atividade poderia diminuir a funcionalidade. Comparando os dois grupos observou-se que o grupo que tinha a crença de que a atividade dolorosa poderia resultar em dano ou lesão tinha escores mais elevados na escala tampa de cinesiofobia do que o grupo que acreditava que a atividade dolorosa poderia diminuir a funcionalidade¹⁰⁶. Tais achados estão descritos na literatura há bastante tempo.

Posteriormente o mesmo grupo aprofundou suas análises a fim de identificar fatores em comum e diferentes associados às crenças em pacientes com medo da dor e evitação do movimento elevado. Todos os pacientes avaliados

relataram a experiência da lombalgia como imprevisível, incontrollável, e/ou intensa, e para eles isso era ameaçador. Especificamente o grupo que tinha crença de dano/lesão, relatou que as experiências passadas de dor, crenças sociais e a incerteza do diagnóstico os deixavam com medo da lesão e confusos sobre como “corrigir” o dano. Já o grupo de crenças sobre sofrimento e perda funcional, relatou que experiências passadas de dor, busca de ajuda profissional para controlar a dor e tratamentos sem sucesso os deixavam incapazes em tomar decisões sensatas sobre o que fazer com a sua dor. Os pesquisadores concluíram através destes dois estudos que a forma como o paciente atribui significado a sua dor repercute no modelo do medo da dor e evitação do movimento ¹⁰⁷.

A hierarquização do medo da dor e evitação do movimento foi feita por meio das fotografias do PHODA^{108,109}. Apesar da maioria dos estudos internacionais já usarem o PHODA para hierarquizar o medo da dor e evitação do movimento ^{2,16,31,32,51-53}, este foi o primeiro estudo no Brasil a utilizar essas fotografias. Optou-se pela versão breve com 40 fotos, pois alguns autores perceberam movimentos muito similares na versão original de 100 fotos ¹⁰⁸. Algumas fotos foram adaptadas (PHODA 36, 40, 44 e 51) a realidade local.

Observou-se que 24 fotos do PHODA tiveram escores acima de 50, considerado elevado neste estudo e nos demais que já utilizam o PHODA ^{2,16,31,32,51-53}. O movimento com maior pontuação foi “cair para trás na grama”, com escore de 84,5. Outros movimentos com pontuação também elevada foram “trabalhar com a pá - costas fletidas” (69,8), “carregar uma criança” (68,0), “levantar um vaso – costas fletidas” (67,5), “subir escada carregando um cesto de roupas” (66,0), “pegar um engradado de cerveja no carro” (65,7), “aspirar o pó embaixo da mesa” (65,5), “realizar salto na cama elástica” (63,7) e “pular corda” (63,1). Chama a atenção que somente seis fotografias tiveram pontuação abaixo de 40 no termômetro do prejuízo, o que mostra o elevado medo que os pacientes tinham imaginar a realização as atividades.

Somente um estudo disponibilizou a hierarquização do medo em seus resultados. Comparando as duas hierarquizações observou-se que dentre as nove fotografias mais pontuadas neste estudo (PHODA 2, 4, 18, 20, 29, 49, 50, 85 e 98), quatro também, foram as mais frequentes no estudo de Leeuw et al. ⁶⁸ (PHODA 2, 4, 20, 29). Os movimentos mais temidos no estudo ⁶⁸ foram “trabalhar com a pá – costas fletidas” (75,6) e “cair para trás na grama” (71,6) coincidindo com os nossos

resultados. Os outros movimentos foram “levantar um vaso – costas fletidas” (71,4), “pegar um engradado de cerveja no carro” (67,7) e “aspirar o pó embaixo da mesa” (61,7). Dentre as 40 fotografias, 13 foram pontuadas abaixo de 40, o que diferiu do presente estudo, onde apenas seis fotografias pontuaram abaixo de 40. É possível que essa diferença se deva aos critérios estabelecidos nos escores da escala Tampa de Cinesiofobia, que foi > 33 no estudo de Leeuw et al.⁶⁸ e > 50 na presente pesquisa. Com isso, o estudo citado pode ter captado pacientes menos fóbicos do que os da presente pesquisa⁶⁸.

O PHODA neste estudo foi uma medida de intervenção, porém alguns estudos utilizam essa ferramenta como variável na pré e pós-avaliação. Um estudo que utilizou exposição gradual observou redução de 71% nos escores do PHODA no pós-teste³¹. Outro estudo avaliou os escores do PHODA no período pré-teste, pós-teste e três meses de seguimento. As médias dos escores mostraram melhora com redução de 50% no pós-teste, e manutenção no seguimento⁵¹.

A intervenção exposição gradual é amplamente utilizada nos casos de fobia e há similaridades entre pacientes fóbicos e pacientes com medo da dor e evitação do movimento, o que justifica o uso da técnica em pacientes com lombalgia crônica⁵⁴. Se o indivíduo não passar por situações que possam desconfirmar as experiências que ocasionaram medo da dor e evitação do movimento, continuará distorcendo pensamentos e crenças sobre o impacto das atividades na experiência dolorosa^{7,9,32}.

Neste estudo, a exposição gradual consistiu de três sessões, sendo uma para hierarquização das atividades e escolhas para a exposição, e duas de exposição propriamente dita. As duas exposições foram iguais, ou seja, utilizaram-se as mesmas situações nas duas exposições.

Durante a exposição os doentes escolheram prioritariamente atividades que traziam desafios à realização (trabalhar com a pá, correr, esfregar o chão com o rodo, realizar abdominal no chão, pegar um engradado de cerveja no carro, entre outras), assim poderiam ter ajuda dos profissionais nessa vivência. Apenas a atividade - carregar duas sacolas, uma em cada mão, aparentemente cotidiana, foi escolhida pelos doentes. Entre as não escolhidas, a maioria referia-se a atividades cotidianas, aparentemente pouco desafiadoras (arrumar a cama, limpar janela, lavar louça), e apenas uma (andar de bicicleta na lombada) era uma atividade de maior dificuldade, conforme Tabela 9.

A modificação das crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento com a exposição sugere que pacientes expostos a atividades ficam mais confortáveis em realizar o movimento e atividade, reajustando suas crenças sobre os movimentos. A diminuição na percepção de ameaça pela execução das atividades e desconfirmação de crenças negativas conduz a uma diminuição do comportamento de hipervigilância e sentimento de ameaça, que por sua vez, resulta em uma diminuição da ansiedade e catastrofização ³². No entanto, essas premissas foram questionadas na presente pesquisa, pois os efeitos sobre as crenças não dependeram da exposição ao movimento e puderam ser obtidos quando se utilizou apenas a educação (Grupo B).

Vale destacar que não se encontrou na literatura estudo que apresentou as atividades escolhidas pelos pacientes para a exposição, o que foi feito na presente pesquisa (Tabela 9). Conhecer esses dados permite melhor planejamento de que tipo de recurso deve-se dispor quando do uso dessa estratégia junto a pacientes com lombalgia.

Os resultados dos estudos que utilizaram exposição em pacientes com lombalgia e medo da dor e evitação do movimento elevado, apesar de favoráveis, deixam dúvidas em relação a melhor forma de se fazer exposição nesses pacientes. Primeiramente o critério de seleção dos pacientes não é consistente, alguns restringem escores de medo da dor e evitação do movimento através de instrumentos como a Escala Tampa de Cinesiofobia ^{5,31,51}, e outros não restringem escores ^{36,110}. O número de sessões é bastante variado nos estudos, onde se observam terapias breves e longas. A duração de cada sessão de exposição, bem como quantas vezes os pacientes podem repetir os movimentos não ficam claras em nenhum estudo. Durante a hierarquização com o PHODA alguns autores limitam a escolha das fotografias dentre as que foram pontuadas a partir de 50 no termômetro do prejuízo ^{5,31,51}, outros utilizam um questionário com 10 itens para a escolha das atividades, o *Fear Daily Activities Questionnaire* ^{36,110}. E por fim, a quantidade de atividades que podem ser escolhidas para a exposição também não está estabelecida nos estudos. No presente estudo repetiu-se a exposição a cinco movimentos em duas sessões e os movimentos a serem executados deveriam ter escore acima de 50 no termômetro do prejuízo.

6.4. Limitações, contribuições e sugestões

Apesar da randomização em blocos, os Grupos não entraram no estudo ao mesmo tempo. As intervenções só poderiam ser realizadas pela pesquisadora, visto que no Ambulatório de Dor Crônica em São Luís somente ela tinha aperfeiçoamento na área. Por esse motivo, o controle foi o último Grupo a ser avaliado. Priorizaram-se os Grupos A e B, que receberiam as intervenções.

Após análise dos dados observou-se que a existência de grupo que recebesse somente a intervenção exposição permitiria isolar o efeito da exposição ao da educação. Ainda, os desfechos principais foram mensurados por meio de escalas de autorelato e acredita-se que a existência de desfechos executivos (análise de movimento), por exemplo, a realização de série de exercícios, permitiria observar melhor o comportamento de quem recebeu e de quem não recebeu a exposição ao movimento. Outra limitação foi a impossibilidade de realização de *follow-up* nesses pacientes, devido ao fator tempo para término da pesquisa.

Considerou-se como fator positivo a estreita relação da pesquisadora com os profissionais do Ambulatório de Dor, o que facilitou o recrutamento dos pacientes, mas também pode ter induzido os doentes a respostas de desejabilidade. Não houve desistências no PROAME e isso foi um ponto positivo, pois os estudos relatam muitas perdas nesse grupo de pacientes. Uma possibilidade para isso é o fato de não haver esse tipo de serviço pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em São Luís. Outra possibilidade, que é a mais provável, é que se criou vínculo entre profissionais e doentes durante tratamento e isso facilita a adesão dos pacientes.

Este é o primeiro programa testado para pacientes com lombalgia com crenças de autoeficácia baixa e medo da dor e evitação do movimento elevado; que estabeleceu pontos de corte para essas crenças e estruturou um programa educativo mais completo e detalhado que o proposto por outros pesquisadores. Ainda, todos os manuais (interventor e paciente), aula utilizada e padronização dos movimentos estão disponíveis e podem ser reproduzidos em outros centros de dor.

Estudos futuros devem avaliar: os efeitos de generalização da exposição, isto é, se a exposição a uma determinada atividade se reflete sobre as

atividades não expostas; quanto tempo esses pacientes mantém crenças mais desejáveis, após o término do programa, precisa ser investigado; se a intervenção exposição isolada mostra efeitos diferentes da intervenção junto com educação e incluir desfechos executivos, como a realização de série de exercícios.

7. CONCLUSÃO

7. CONCLUSÃO

O estudo permitiu as seguintes conclusões:

A educação foi tão eficaz quanto educação aliada à exposição ao movimento no aumento da Crença de Autoeficácia, na diminuição da Crença de Medo da dor e evitação do movimento, na diminuição de pensamentos catastróficos, melhora do humor e da incapacidade.

Somente educação associada à exposição melhorou a intensidade da dor, as características neuropáticas da dor e o desempenho nos testes para lombalgia.

Pacientes que não receberam intervenção permaneceram estáveis ou pioraram em todas as variáveis.

O Ciclo Vicioso mostrou a presença de medo exagerado ao movimento, catastrofização e incapacidade, confirmando o modelo teórico de que medo ao movimento, catastrofização e incapacidade cursam juntos nos quadros de lombalgia crônica.

REFERÊNCIAS

REFERENCIAS

1. Pincus T, McCracken LM. Psychological factors and treatment opportunities in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2013;**27**(5):625-35.
2. Vlaeyen JWS, De Jong J, Geilen M, Heuts PHTG, Van Breukelen G. The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: Further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clinical Journal of Pain* 2002;**18**(4):251-261.
3. de Jong JR, Vlaeyen JW, Onghena P, Goossens ME, Geilen M, Mulder H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: education or exposure in vivo as mediator to fear reduction? *Clin J Pain* 2005;**21**(1):9-17; discussion 69-72.
4. Grotle M, Vøllestad NK, Brox JI. Clinical course and impact of fear-avoidance beliefs in low back pain: prospective cohort study of acute and chronic low back pain: II. *Spine (03622436)* 2006;**31**(9):1038-1046 9p.
5. Vlaeyen JWS, De Jong JR, Onghena P, Kerckhoffs-Hanssen M, Kole-Snijders AMJ. Can pain-related fear be reduced? The application of cognitive-behavioural exposure in vivo. *Pain Research and Management* 2002;**7**(3):144-153.
6. Leeuw M, Goossens ME, van Breukelen GJ, de Jong JR, Heuts PH, Smeets RJ, Koke AJ, Vlaeyen JW. Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: results of a randomized controlled trial. *Pain*. Vol. 138. Netherlands, 2008;192-207.
7. Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain* 2012;**153**(6):1144-7.
8. Crombez G, Eccleston C, Van Damme S, Vlaeyen JW, Karoly P. Fear-avoidance model of chronic pain: the next generation. *Clin J Pain* 2012;**28**(6):475-83.

9. Vlaeyen JWS, MPhil SJ, Morley, Linton SJ, Boersma K, Jong Jd. *Pain-related fear: exposure-based treatment of chronic pain*. Seattle, 2012.
10. de Moraes Vieira EB, de Góes Salvetti M, Damiani LP, de Mattos Pimenta CA. Self-efficacy and fear avoidance beliefs in chronic low back pain patients: coexistence and associated factors. *Pain Manag Nurs* 2014;**15**(3):593-602.
11. Asante AK, Brintnell ES, Gross DP. Functional self-efficacy beliefs influence functional capacity evaluation. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2007;**17**(1):73-82.
12. Reneman MF, Geertzen JHB, Groothoff JW, Brouwer S. General and specific self-efficacy reports of patients with chronic low back pain: Are they related to performances in a functional capacity evaluation? *Journal of Occupational Rehabilitation* 2008;**18**(2):183-189.
13. Ayre M, Tyson GA. The role of self-efficacy and fear-avoidance beliefs in the prediction of disability. *Australian Psychologist* 2001;**36**(3):250-253.
14. Salvetti MdG, Pimenta CA. Dor e crença de auto-eficácia. *Rev Esc Enferm USP*. Vol. 41, 2007;135-40.
15. Bandura A, Azzi RG, Polydoro S. *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre, 2008.
16. De Jong JR, Vlaeyen JWS, Onghena P, Goossens MEJB, Geilen M, Mulder H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: Education or exposure in vivo as mediator to fear reduction? *Clinical Journal of Pain* 2005;**21**(1):9-17.
17. Woby SR, Watson PJ, Roach NK, Urmston M. Adjustment to chronic low back pain--The relative influence of fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control. *Behaviour Research and Therapy* 2004;**42**(7):761-774.
18. Woby SR, Watson PJ, Roach NK, Urmston M. Are changes in fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability? *Eur J Pain* 2004;**8**(3):201-10.

19. Vlaeyen JWS, Kole-Snijders AMJ, Rotteveel AM, Ruesink R, et al. The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehabilitation* 1995;**5**(4):235-252.
20. **Salveti MG**, PIMENTA CAM, CORREA CF, P.E B. Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. Vol. (Impresso), 2013.
21. Salvetti MdG. Incapacidade em pessoas com dor lombar crônica: prevalência e fatores preditores. Universidade de São Paulo, 2010.
22. da C. Menezes Costa L, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Smeets RJEM. Self-efficacy is more important than fear of movement in mediating the relationship between pain and disability in chronic low back pain. *European Journal of Pain* 2011;**15**(2):213-219.
23. Woby SR, Urmston M, Watson PJ. Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *Eur J Pain*. Vol. 11. England, 2007;711-8.
24. Costa Lda C, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Smeets RJ. Self-efficacy is more important than fear of movement in mediating the relationship between pain and disability in chronic low back pain. *European Journal of Pain* 2011;**15**(2):213-219 7p.
25. Söderlund A, Asenlöf P. The mediating role of self-efficacy expectations and fear of movement and (re)injury beliefs in two samples of acute pain. *Disabil Rehabil* 2010;**32**(25):2118-26.
26. Woby SR, Urmston M, Watson PJ. Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *European Journal of Pain* 2007;**11**(7):711-718.
27. Pincus T, Vogel S, Burton AK, Santos R, Field AP. Fear avoidance and prognosis in back pain: a systematic review and synthesis of current evidence. *Arthritis Rheum* 2006;**54**(12):3999-4010.

28. Pincus T, Smeets RJEM, Simmonds MJ, Sullivan MJL. The fear avoidance model disentangled: Improving the clinical utility of the fear avoidance model. *The Clinical Journal of Pain* 2010;**26**(9):739-746.
29. Denison E, Asenlöf P, Sandborgh M, Lindberg P. Musculoskeletal pain in primary health care: subgroups based on pain intensity, disability, self-efficacy, and fear-avoidance variables. *J Pain* 2007;**8**(1):67-74.
30. Rainville J, Smeets RJEM, Bendix T, Tveito TH, Poiraudreau S, Indahl AJ. Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain - Translating research into clinical practice. *Spine Journal* 2011;**11**(9):895-903.
31. Vlaeyen JWS, De Jong J, Geilen M, Heuts PHTG, Van Breukelen G. Graded exposure in vivo in the treatment of pain-related fear: A replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain. *Behaviour Research and Therapy* 2001;**39**(2):151-166.
32. Woods MP, Asmundson GJ. Evaluating the efficacy of graded in vivo exposure for the treatment of fear in patients with chronic back pain: a randomized controlled clinical trial. *Pain* 2008;**136**(3):271-80.
33. Crombez G, Vervaeke L, Lysens R, Baeyens F, Eelen P. Avoidance and confrontation of painful, back-straining movements in chronic back pain patients. *Behavior Modification* 1998;**22**(1):62-77.
34. George SZ, Wittmer VT, Fillingim RB, Robinson ME. Comparison of graded exercise and graded exposure clinical outcomes for patients with chronic low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther* 2010;**40**(11):694-704.
35. Godges JJ, Anger MA, Zimmerman G, Delitto A. Effects of education on return-to-work status for people with fear-avoidance beliefs and acute low back pain. *Phys Ther* 2008;**88**(2):231-9.
36. George SZ, Zeppieri G. Physical therapy utilization of graded exposure for patients with low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;**39**(7):496-505.

37. Pincus T, Smeets RJ, Simmonds MJ, Sullivan MJ. The fear avoidance model disentangled: improving the clinical utility of the fear avoidance model. *Clin J Pain* 2010;**26**(9):739-46.
38. Salvetti MdG, Pimenta CAdM, Lage LV, Junior JOdO, Rocha RdO. Auto-eficácia e sintomas depressivos em doentes com dor crônica. *Rev. Psiq. Clín.* Vol. 34, 2007;111-117.
39. Nunes MFO. Funcionamento e desenvolvimento das crenças de auto-eficácia: Uma revisão. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*. Vol. 9, 2008;29-42.
40. Lucchetti G, Oliveira AB, Mercante JP, Peres MF. Anxiety and fear-avoidance in musculoskeletal pain. *Curr Pain Headache Rep* 2012;**16**(5):399-406.
41. Lethem J, Slade PD, Troup JD, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception--I. *Behav Res Ther* 1983;**21**(4):401-8.
42. Slade PD, Troup JD, Lethem J, Bentley G. The Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception--II. *Behav Res Ther* 1983;**21**(4):409-16.
43. Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 2000;**85**(3):317-32.
44. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med* 2007;**30**(1):77-94.
45. Rachman S. The conditioning theory of fear-acquisition: a critical examination. *Behav Res Ther* 1977;**15**(5):375-87.
46. Rachman S. The passing of the two-stage theory of fear and avoidance: fresh possibilities. *Behav Res Ther* 1976;**14**(2):125-31.
47. den Hollander M, de Jong JR, Volders S, Goossens ME, Smeets RJ, Vlaeyen JW. Fear reduction in patients with chronic pain: a learning theory perspective. *Expert Rev Neurother* 2010;**10**(11):1733-45.

48. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain* 2012;**153**(6):1144-1147.
49. Santos CMdC, Pimenta CAdM, Nobre MRC. A ESTRATÉGIA PICO PARA A CONSTRUÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA E BUSCA DE EVIDÊNCIAS. *Rev Latino-am Enfermagem*. Vol. 15, 2007.
50. Vlaeyen JW, de Jong J, Geilen M, Heuts PH, van Breukelen G. The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clin J Pain* 2002;**18**(4):251-61.
51. Boersma K, Linton S, Overmeer T, Jansson M, Vlaeyen J, de Jong J. Lowering fear-avoidance and enhancing function through exposure in vivo. A multiple baseline study across six patients with back pain. *Pain*. Vol. 108. Netherlands, 2004;8-16.
52. Linton SJ, Boersma K, Jansson M, Overmeer T, Lindblom K, Vlaeyen JW. A randomized controlled trial of exposure in vivo for patients with spinal pain reporting fear of work-related activities. *Eur J Pain*. Vol. 12. England, 2008;722-30.
53. Leeuw M, Goossens MEJB, van Breukelen GJP, de Jong JR, Heuts PHTG, Smeets RJEM, Koke AJA, Vlaeyen JWS. Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: Results of a randomized controlled trial. *Pain* 2008;**138**(1):192-207.
54. Vlaeyen JWS, de Jong J, Sieben J, Crombez G. Graded exposure in vivo for pain-related fear. In: Gatchel DCTRJ, ed. *Psychological approaches to pain management: A practitioner's handbook (2nd ed.)*. New York, NY, US: Guilford Press, 2002;210-233.
55. EBSE RH. Hospital Universitário da UFMA - HUUFMA. www.ebserh.gov.br/web/hu-ufma.
56. Research Randomizer. <https://www.researchrandomizer.org>.

57. Salvetti M, Pimenta C. **Chronic Pain Self-Efficacy Scale portuguese validation.** *Revista de Psiquiatria Clínica* 2005;**32**(4):202-210.
58. Siqueira FB, Teixeira-Samela Lf, Magalhães LdC. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala tampa de cinesiofobia. *Acta Ortopédica Brasileira*. Vol. 15, 2007;19-24.
59. R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
60. Junior JS, Nicholas MK, Pereira IA, Pimenta CAM. Validação da Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor. *Acta fisiatr*. Vol. 15, 2008;31-36.
61. Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Kraychete DC, Daltro C, Miranda-Scippa Â. Validade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em Pacientes com Dor Crônica. Vol. 56, 2006;470-77.
62. Vigatto R, Alexandre NM, Correa Filho HR. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976)* 2007;**32**(4):481-6.
63. Santos J, Brito J, de Andrade D, Kaziyama V, Ferreira K, Souza I, Teixeira M, Bouhassira D, Baptista A. Translation to Portuguese and validation of the Douleur Neuropathique 4 questionnaire. *J Pain* 2010;**11**(5):484-90.
64. Cecin HA, de Barros Filho TEP, Taricco MA, Ximenes AC, Barbosa MHN. Diretrizes Lombalgias e Lombociatalgias. *Revista Brasileira de Reumatologia* 2008;**Volume 48**(Suplemento 1):1-25.
65. Pimenta CA, Teixeira MJ. [Proposal to adapt the McGill Pain Questionnaire into Portuguese]. *Rev Esc Enferm USP* 1996;**30**(3):473-83.
66. Menezes Costa LaC, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, de Melo Oliveira W, Azevedo DC, Freitas Pozzi LM, Pereira AR, Costa LO. The Brazilian-Portuguese versions of the McGill Pain Questionnaire were reproducible,

- valid, and responsive in patients with musculoskeletal pain. *J Clin Epidemiol* 2011;**64**(8):903-12.
67. Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G. *Cognitive Therapy of Depression* New York, 1979.
 68. Leeuw M, Goossens ME, van Breukelen GJ, Boersma K, Vlaeyen JW. Measuring perceived harmfulness of physical activities in patients with chronic low back pain: the Photograph Series of Daily Activities--short electronic version. *J Pain*. Vol. 8. United States, 2007;840-9.
 69. Kugler K, Wijn J, Geilen M, de Jong J, Vlaeyen JWS, The Photograph series of Daily Activities (PHODA). CD-rom version 1.0., Institute for Rehabilitation Research and School for Physiotherapy Heerlen, The Netherlands, 1999.
 70. Anderson KO, Dowds BN, Pelletz RE, Edwards WT, Peeters-Asdourian C. Development and initial validation of a scale to measure self-efficacy beliefs in patients with chronic pain. *Pain* 1995;**63**(1):77-84.
 71. Miller R, Kori S, Todd D. The Tampa Scale: a measure of Kinesiophobia. *Clin J Pain*. Vol. 7, 1991;51.
 72. FB S, LF T-S, LC M. Analysis of the psychometric properties of the brazilian version of the tampa scale for knesiophobia. *Acta Ortopédica Brasileira* 2007;**15**(1):19-24.
 73. Sullivan MJ, Stanish W, Waite H, Sullivan M, Tripp DA. Catastrophizing, pain, and disability in patients with soft-tissue injuries. *Pain* 1998;**77**(3):253-60.
 74. Cano A, Leonard MT, Franz A. The significant other version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-S). *Pain* 2005;**119**(1-3):26-37.
 75. ZIGMOND AS, P. SR. The hospital anxiety and depression scale. . *Acta Psychiat. Scand.* . Vol. 67, 1983;361-70.
 76. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia C, Pereira WA. [Mood disorders among inpatients in ambulatory and validation of the anxiety and depression scale HAD]. *Rev Saude Publica* 1995;**29**(5):355-63.

77. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy* 1980;**66**(8):271-3.
78. Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet* 1974;**2**(7889):1127-31.
79. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain* 1983;**17**(1):45-56.
80. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, Boureau F, Brochet B, Bruxelle J, Cunin G, Fermanian J, Ginies P, Grun-Overdyking A, Jafari-Schluep H, Lantéri-Minet M, Laurent B, Mick G, Serrie A, Valade D, Vicaut E. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain* 2005;**114**(1-2):29-36.
81. Stata Corp. 2011. *Stata Statistical Software: Release 12*. College Station, TX: Stata Corp LP.
82. Goubert L, Crombez G, Lysens R. Effects of varied-stimulus exposure on overpredictions of pain and behavioural performance in low back pain patients. *Behav Res Ther* 2005;**43**(10):1347-61.
83. Asenlöf P, Söderlund A. A further investigation of the importance of pain cognition and behaviour in pain rehabilitation: longitudinal data suggest disability and fear of movement are most important. *Clin Rehabil* 2010;**24**(5):422-30.
84. Adams N, Poole H, Richardson C. Psychological approaches to chronic pain management: part 1. *J Clin Nurs* 2006;**15**(3):290-300.
85. Richardson C, Adams N, Poole H. Psychological approaches for the nursing management of chronic pain: part 2. *J Clin Nurs* 2006;**15**(9):1196-202.
86. Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability:

- implications for health education practice (part I). *Health Promot Pract* 2005;**6**(1):37-43.
87. Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practice (part II). *Health Promot Pract* 2005;**6**(2):148-56.
88. Leeuw M, Peters ML, Wiers RW, Vlaeyen JWS. Measuring fear of movement/(Re)injury in chronic low back pain using implicit measures. *Cognitive Behaviour Therapy* 2007;**36**(1):52-64.
89. Leeuw M, Goossens MEJB, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JWS. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: Current state of scientific evidence. *Journal of Behavioral Medicine* 2007;**30**(1):77-94.
90. Fujii T, Matsudaira K, Oka H. Factors associated with fear-avoidance beliefs about low back pain. *J Orthop Sci* 2013;**18**(6):909-15.
91. Fongsri U, Rawiworrakul T, Kaewboonchoo O, Kolladarungkri T. Effects of a Self-efficacy Promoting Program for Low BackPain Prevention in Patient Transfer Workers,at a University Hospital in Bangkok. *Asia J Public Health* 2011;**2**(2):47-53.
92. van Hooff ML, van der Merwe JD, O'Dowd J, Pavlov PW, Spruit M, de Kleuver M, van Limbeek J. Daily functioning and self-management in patients with chronic low back pain after an intensive cognitive behavioral programme for pain management. *Eur Spine J* 2010;**19**(9):1517-26.
93. Van Hooff M, Van Lankveld W, O'Dowd J, De Kleuver M, Van Limbeek J. Patients with longstanding low back pain improve on cognitive behavioral variables after a short, intensive pain management program. *European Journal of Pain Supplements* 2011;**5**(1):158.
94. Brox JI. Current evidence on catastrophizing and fear avoidance beliefs in low back pain patients. *Spine J* 2014;**14**(11):2679-81.

95. Cook AJ, Brawer PA, Vowles KE. The fear-avoidance model of chronic pain: validation and age analysis using structural equation modeling. *Pain* 2006;**121**(3):195-206.
96. George SZ, Calley D, Valencia C, Beneciuk JM. Clinical investigation of pain-related fear and pain catastrophizing for patients with low back pain. *The Clinical Journal of Pain* 2011;**27**(2):108-115.
97. Kaki AM, El-Yaski AZ, Youseif E. Identifying neuropathic pain among patients with chronic low-back pain: use of the Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs pain scale. *Reg Anesth Pain Med* 2005;**30**(5):422-8.
98. Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain* 2008;**136**(3):380-7.
99. Haanpää M, Attal N, Backonja M, Baron R, Bennett M, Bouhassira D, Cruccu G, Hansson P, Haythornthwaite JA, Iannetti GD, Jensen TS, Kauppila T, Nurmikko TJ, Rice AS, Rowbotham M, Serra J, Sommer C, Smith BH, Treede RD. NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment. *Pain* 2011;**152**(1):14-27.
100. Wetering EJ, Lemmens KM, Nieboer AP, Huijsman R. Cognitive and behavioral interventions for the management of chronic neuropathic pain in adults--a systematic review. *Eur J Pain* 2010;**14**(7):670-81.
101. Bostick GP, Toth C, Dick BD, Carr EC, Stitt LW, Moulin DE. An adaptive role for negative expected pain in patients with neuropathic pain. *Clin J Pain* 2015;**31**(5):438-43.
102. Vlaeyen JWS, Seelen HAM, Peters M, de Jong P, Aretz E, Beisiegel E, Weber WEJ. Fear of movement/(re)injury and muscular reactivity in chronic low back pain patients: An experimental investigation. *Pain* 1999;**82**(3):297-304.

103. Linton SJ, Buer N, Vlaeyen J, Hellsing A. Are fear-avoidance beliefs related to the inception of an episode of back pain? A prospective study. *Psychology & Health* 2000;**14**(6):1051-1059 9p.
104. van den Hout JHC, Vlaeyen JWS, Heuts PHTG, Sillen WJT, Willen AJEHL. Functional disability in nonspecific low back pain: The role of pain-related fear and problem-solving skills. *International Journal of Behavioral Medicine* 2001;**8**(2):134-148.
105. Vlaeyen JW, De Jong JR, Onghena P, Kerckhoffs-Hanssen M, Kole-Snijders AM. Can pain-related fear be reduced? The application of cognitive-behavioural exposure in vivo. *Pain Res Manag* 2002;**7**(3):144-53.
106. Bunzli S, Smith A, Watkins R, Schütze R, O'Sullivan P. What Do People Who Score Highly on the Tampa Scale of Kinesiophobia Really Believe?: A Mixed Methods Investigation in People With Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Clin J Pain* 2015;**31**(7):621-32.
107. Bunzli S, Smith A, Schütze R, O'Sullivan P. Beliefs underlying pain-related fear and how they evolve: a qualitative investigation in people with chronic back pain and high pain-related fear. *BMJ Open* 2015;**5**(10):e008847.
108. Leeuw M, Goossens MEJB, van Breukelen GJP, Boersma K, Vlaeyen JWS. Measuring perceived harmfulness of physical activities in patients with chronic low back pain: The Photograph Series of Daily Activities--short electronic version. *The Journal of Pain* 2007;**8**(11):840-849.
109. Trost Z, France CR, Thomas JS. Examination of the photograph series of daily activities (PHODA) scale in chronic low back pain patients with high and low kinesiophobia. *Pain* 2009;**141**(3):276-82.
110. George SZ, Zeppieri Jr G, Cere AL, Cere MR, Borut MS, Hodges MJ, Reed DM, Valencia C, Robinson ME. A randomized trial of behavioral physical therapy interventions for acute and sub-acute low back pain (NCT00373867). *Pain* 2008;**140**(1):145-157.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MANUAL DAS SESSÕES PARA O INTERVENTOR

PROAME

PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LÔMBALGIA CRÔNICA

MANUAL DAS SESSÕES PARA O INTERVENTOR

NÚMERO DE SESSÕES:

GRUPO A: O programa consistirá de 6 sessões (1 por semana), além da avaliação final, divididos da seguinte forma:

- Sessões 1, 2 serão realizados em grupo.
- Sessões 3, 4, 5 e 6 serão individuais.
- Avaliação final (pós-teste)

GRUPO B: O programa consistirá de 3 sessões (1 por semana), além da avaliação final divididos da seguinte forma:

- Sessão 1, 2 serão realizados em grupo.
- Sessão 3 será individual
- Avaliação final (pós-teste)

GRUPO C: Não receberá intervenção. Os pacientes deverão ser orientados a retornar sete semanas após a aplicação do pré-teste, para que possa ser aplicado o pós-teste.

INTERVENÇÕES

EDUCAÇÃO (GRUPO A e B)

Sessão1 (em grupo) – aula em ppt até slide 10

- **Introdução sobre o programa:**

“Hoje vocês estão iniciando o Programa Educativo para Pacientes com Lombalgia Crônica. O programa consistirá de ____sessões semanais com duração de 50 a 60 minutos. Nossos encontros serão todas as _____feiras às ____h. Esse manual que vocês receberam contém informações importantes sobre o que será conversado em cada encontro. Gostaria que trouxessem esse manual em todas as sessões. Alguém gostaria de perguntar algo?”

Gostaria que cada um falasse seu nome, o problema que tem na coluna e há quanto tempo está fazendo acompanhamento aqui na Casa da Dor. Ok?”

“Agora que todos se apresentaram, vou me apresentar. Eu me chamo Érica, sou enfermeira e trabalho com todos os tipos de dores. Esse programa está sendo feito pela primeira vez no Brasil. Os objetivos são fornecer informações sobre seu problema, esclarecer dúvidas e ensinar você a movimentar-se da forma correta. É um Programa personalizado, especial para cada um de vocês, que leva em conta a sua experiência pessoal com a lombalgia. Vou avaliar a dor que vocês sentem e propor maneiras para ajudar a lidar melhor com ela. Por ser importante para ajudar você a lidar com a dor, queria pedir que vocês não faltassem as sessões, pois se faltarem uma sessão não conseguirão acompanhar as demais. No entanto meu telefone está no manual que entreguei a vocês. Qualquer problema podem ligar. Vamos dar agora início ao programa com algumas explicações.”

- **Conceito de lombalgia:**

“Lombalgia é um termo utilizado para pessoas que sentem dor na região lombar, ou seja, na região mais baixa da coluna, perto da bacia. Algumas pessoas falam em lumbago, dor nas costas, dor nos rins ou dor nos quartos. Essa dor prejudica seu dia-a-dia e sua qualidade de vida. Na maioria das vezes o problema não é sério e pode melhorar com correções na postura, aprender a movimentar-se corretamente, prática de atividade física e mudanças na forma como você enfrenta esse problema. A lombalgia pode ser aguda (duração curta, breve) ou crônica (longa duração). A lombalgia aguda pode estar relacionada a algum esforço, movimento brusco, e ficar quieto ou movimentar-se com cuidado pode ser recomendado até a recuperação (poucos dias). Na lombalgia crônica (que dura meses ou anos) a recuperação não depende do repouso (se tivesse que sarar com o repouso já teria sarado) e ficar sem se movimentar pode ser muito prejudicial.”

- **Causas de lombalgias:**

Na maioria das vezes é causada quando você adquire uma posição errada para sentar, para se deitar, para se abaixar no chão ou para carregar algum objeto pesado. Outras vezes pode ser causada por inflamação, hérnia de disco, artrose

(processo degenerativo de uma articulação) e até emocional. Vamos analisar juntos algumas imagens sobre como ocorre a lombalgia, o que influi na melhora e piora da dor e os tratamentos possíveis.

- **Tratamento lombalgia – Discussão em grupo - “desmonte” da eficácia do remédio:**

Muitas pessoas acreditam que o remédio é a única solução para dor nas costas. Vamos ver uma coisa: quem aqui está tomando remédio? Seu _____ vc ainda sente dor mesmo tomando esses remédios? E vc seu _____? Então podemos ver que o medicamento melhora mas não é a única solução para dor nas costas. Outros tratamentos são importantes e muitas das vezes oferecem mais resultados que o medicamento. Podemos dar como exemplos de tratamento que não é remédio, a fisioterapia, exercícios, entre outros. Esse programa utiliza várias estratégias e é uma forma de tratamento que não usa medicamentos.

- **Conversa Crenças:**

Entre outras causas, sabemos que problemas emocionais afetam o funcionamento adequado do nosso corpo. No caso da lombalgia foi observado que muitos pacientes têm idéias “erradas” (crenças) que atrapalham a recuperação. Crença pode ser compreendida como uma idéia “forte” sobre alguma coisa, mas que nem sempre está correta.

O que vocês entendem sobre crenças? Essas crenças que estou falando não são crenças religiosas. São crenças relacionadas a sua dor nas costas. Estou falando de situações que você acredita que podem estar prejudicando sua coluna.

Vamos continuar a conversa sobre crenças no nosso próximo encontro.

Sessão 2 (em grupo) – aula ppt a partir do slide 10

- **O que são crenças:**

Crenças são idéias que as pessoas acreditam, firmemente, serem verdades. Algumas crenças você traz desde a infância, outras, você adquiriu ao longo da vida, com as situações que aconteceram.

No caso da lombalgia, você tenta identificar o que pode causar dor nas suas costas. Por exemplo, algumas vezes você pode sentir dor ao abaixar e achar que abaixar piora o seu problema. O exemplo dado é uma crença sobre sua dor (quando você acredita que algo – nesse caso o movimento piora a dor). Como cada pessoa tem uma vida e um corpo diferente da outra, existem várias crenças sobre o que pode piorar a dor. Por exemplo, para algumas pessoas abaixar não traz prejuízo, mas, carregar uma sacola no supermercado pode ser prejudicial. Logo essas crenças não são tão verdadeiras como você acredita. Vamos falar um pouco sobre isso?

- **Conversar sobre os medos. Dar a oportunidade de falarem sobre isso:**

Algumas pessoas deixam de fazer atividades do seu dia a dia, e até mesmo do seu trabalho, por medo de piorarem seu problema. Decidem parar de fazer algumas coisas por causa dessas crenças, mas, essas crenças podem não ser verdadeiras para todo mundo e nem para você mesmo, o tempo todo. Parar de fazer alguns movimentos pode piorar o seu problema na coluna, pelo enfraquecimento dos músculos. Você está nesse programa para aprender a identificar essas crenças “erradas” e não deixar que isso prejudique sua vida.

Vamos agora aprender sobre duas crenças: “Crença de Autoeficácia” e “Crença de Medo da Dor e Evitação do Movimento”

- **O que é crença de autoeficácia e crença de medo da dor e evitação do movimento?**

A crença de autoeficácia é o quanto você acredita que pode fazer alguma coisa; é o quanto você se julga capaz de fazer alguma atividade. No caso da dor nas costas alguns exemplos poderiam ser: quanto você acredita que pode levantar duas sacolas de compras de supermercado? Ou, quanto você acredita que pode continuar arrumando sua casa? Ou, quanto você acredita que pode continuar trabalhando?

O quanto você acredita que pode fazer algo está relacionado à maneira como você entende uma situação; o modo como você entende uma situação influi em

seus sentimentos e aumenta ou diminui sua motivação para lidar com a situação. Vamos analisar alguns exemplos na aula.

No caso dos exemplos, se você acredita que não pode fazer algum tipo de movimento porque acha que vai prejudicar a sua coluna, dificilmente vai tentar fazer. Se você não tentar como saberá se vai prejudicar sua coluna? Ou como saberá se conseguirá fazer?

Essa crença de que não pode fazer algo está muito ligada ao sentimento de medo. Medo de sentir dor, medo de se movimentar, medo de que o movimento piore sua coluna, que já está doendo. Alguns acreditam que esses medos protegem a coluna, mas as pesquisas mostram que eles prejudicam. Ter medo da dor e evitar o movimento na lombalgia crônica, como forma de conseguir a recuperação é uma crença “errada”.

Quando você sente dor nas costas você pode se desesperar, pensar que a dor nunca vai melhorar, que a dor piorou ou piora devido ao movimento e que você deve evitar se movimentar para “sara”. Outro modo de reagir é quando você sente dor você e pode se lembrar que a dor varia, fica pior e depois melhora e que os estudos mostram que não se movimentar não melhora a lombalgia crônica e sim piora, pois deixa os músculos cada vez mais fracos. Nesse caso, você pode aprender a fazer corretamente os movimentos para enfrentar o medo de sentir dor e se movimentar.

Como vimos nem tudo que acreditamos é verdade, e nesse programa você poderá conversar sobre os seus medos em relação aos movimentos.

- **Se eu tenho essas crenças, o que pode acontecer comigo?**

Se você tem autoeficácia baixa (acredita não ser capaz de fazer movimentos) e muito medo da dor quando se movimenta, você pode se movimentar menos e acreditar que não pode mais fazer alguns movimentos. Às vezes você até faz, mas parece um robô de tanto medo de sentir dor, não é mesmo?

Se você não enfrenta esses medos, a cada dia que passa você começa a achar que mais situações e movimentos prejudicam a sua coluna e você vai se movimentar cada vez menos. O seu corpo sente essa mudança e isso deixa sua coluna ainda mais frágil. Os músculos podem atrofiar (diminuir) por falta de uso. Tudo isso piora seu problema de coluna e causa ainda mais dor. Você começa a

ficar triste porque não consegue ser mais como era antes. E pode até se isolar dos amigos e familiares por causa disso.

Sessão 3 (individual)

- **Ciclo Vicioso do Medo da Dor e Evitação do Movimento**

Pedir para o paciente lembrar uma situação na qual sentiu muita dor e teve medo de repetir o movimento.

Vamos analisar o exemplo que você me contou sobre sua experiência de dor nas costas, os pensamentos, sentimentos e comportamentos que teve, e as consequências disso tudo. Vamos ligar isso às crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento

Vamos avaliar juntos o ciclo

EXPOSIÇÃO (GRUPO A)

Sessão 4 (individual)

- **Hierarquização do medo**

Parabéns! Você concluiu os encontros educativos do “PROAME”. Agora que você já aprendeu sobre as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, vamos praticar um pouco alguns movimentos?

Nessa sessão vou apresentar a você algumas fotografias sobre situações da vida diária. Ao olhar cada fotografia quero que você se imagine fazendo cada movimento mostrado na fotografia. Entendeu? Pense no quanto você acha que esse movimento poderia ser prejudicial a sua coluna: Nada? Um pouco? Muito?

Nessa régua que estou lhe entregando você irá colocar cada fotografia na régua, de acordo com o quanto você sente que essa atividade pode ser prejudicial para sua coluna.

Quando você considerar que uma atividade não é prejudicial para sua coluna, você coloca a fotografia no 0, que significa “sem prejuízo algum”. Quando você considerar uma atividade prejudicial você pode colocar a fotografia até o número

100, que significa "extremamente prejudicial". Assim você pode colocar cada fotografia em qualquer extensão da régua.

Assim que terminar vamos analisar as fotos que você colocou no termômetro.

- **Analisar as fotos na régua junto com o paciente**

Vamos separar agora todas as fotos que você pontuou acima de 50 no termômetro. Dentre essas, vamos selecionar 5 fotos para reproduzir esses movimentos com você no próximo encontro. Quero mostrar como você pode fazer os movimentos de forma que não prejudique sua coluna.

Nos próximos 2 encontros vamos colocar em prática cada um desses movimentos. Para nos ajudar teremos um professor de educação física. Não se preocupe que faremos os movimentos da forma correta, até onde você pode suportar. Vamos te ajudar e isso não irá prejudicar a sua coluna!

Sessão 5 (individual)

- **Checar protocolo dos movimentos padronizados e falas**

Hoje vamos fazer os movimentos das 5 fotos que selecionamos no encontro anterior. Gostaria de apresentar o Francisco. Ele é educador físico e participará dos nossos próximos encontros. Primeiro vamos mostrar a você como faz esses movimentos, de modo que não prejudique a sua coluna. A seguir faremos o movimento com você e, em seguida, você fará o movimento sozinho.

No momento que está fazendo o movimento gostaria que pensasse:

"Eu acredito que irei conseguir fazer os movimentos!"

"À medida que eu fizer os movimentos meu medo vai embora"

Para você pontuar sua ansiedade e seu medo, antes e depois de executar os movimentos, vamos usar uma escala numérica de 0 a 10.

Sessão 6 (individual)

Esse é o nosso penúltimo encontro. Você está de parabéns por ter enfrentado seus medos! Agora que você já sabe que consegue fazer os movimentos

que selecionou, gostaria de fazê-los mais uma vez com você. Quero que saia desse programa confiante que sabe se movimentar corretamente e que use esse aprendizado por toda a vida. Agora você vai fazer os cinco movimentos das figuras escolhidas.

Por favor, pontue sua ansiedade e sentimento de medo antes e depois de executar os movimentos com a escala numérica.

Nosso próximo encontro será o último. Quero que você me fale como foi sua experiência com o programa e gostaria que respondesse alguns questionários.

AVALIAÇÃO FINAL (PÓS-TESTE) – individual

Esse é o nosso último encontro. Vou te entregar alguns questionários e peço que você os responda sem pular nenhuma questão. Qualquer dúvida me pergunte.

O Manual do Programa Educativo para Lombalgia Crônica é seu e o ajudará a lembrar-se do que foi feito nos encontros. Quero que você o leia sempre que sentir que está voltando a ter os mesmos medos.

Foi muito bom ter você nesse programa! Nossa equipe da casa da dor estará sempre disponível para ajudá-lo.

APÊNDICE B – MANUAL EDUCATIVO DO PACIENTE (GRUPO A)

PROAME

PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA

PROAME

MANUAL EDUCATIVO DO PACIENTE (GRUPO A)

PROAME

Acordo de participação

Nome:

1. Você está participando do **PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA - PROAME**, um Programa novo no Brasil para tratamento da lombalgia. Vamos nos encontrar durante ____ semanas. Cada encontro terá duração de 50 minutos.
2. Horário e local das reuniões: Os encontros serão realizados no Ambulatório de Dor Crônica do Hospital Universitário Presidente Dutra, no auditório todas as _____ às _____ h.
3. Faltas e atrasos: procure não faltar! Mas, se houver necessidade extrema, avise com antecedência, ligando para o número 2109 1295 (ambulatório) ou, se preferir, pode ligar para a pesquisadora Érica Brandão – fone 988210586. Se você faltar e não remarcar o encontro, terá que ser desligado do Programa, o que é uma pena! Como o Programa é curto, se você faltar perderá informações importantes para o tratamento da sua lombalgia. Por favor, procure sempre chegar no horário.
4. Interrupção do tratamento: Caso não queira mais participar você pode solicitar seu desligamento do Programa a qualquer momento.
5. Este manual que esta sendo entregue ajudará você a tirar dúvidas e a acompanhar o que será feito em cada encontro. Traga-o em todos os encontros.

De acordo: _____

PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA – PROAME

Bem vindo ao “**PROAME**”. Este Programa tem por objetivos fornecer informações, esclarecer dúvidas e ensinar você a movimentar-se da forma correta. É um Programa personalizado, especial para cada paciente, que leva em conta a sua experiência pessoal com a lombalgia. Vamos avaliar a sua dor e propor maneiras para ajudar você a lidar melhor com ela. Vamos esclarecer dúvidas e conhecer um pouco mais como isso pode estar afetando você.

ENCONTRO 1 (grupo)

Nesse primeiro encontro vamos conversar sobre lombalgia. Você poderá tirar dúvidas e conversar com outras pessoas que estão passando pelo mesmo problema que você.

1) O que é lombalgia?

Lombalgia é um termo utilizado para pessoas que sentem dor na região lombar, ou seja, na região mais baixa da coluna, perto da bacia. Algumas pessoas falam em "lumbago", "dor nas costas", "dor nos rins" ou "dor nos quartos".

Essa dor prejudica seu dia-a-dia e sua qualidade de vida. Na maioria das vezes o problema não é sério e pode melhorar com correções na postura, aprender a movimentar-se corretamente, prática de atividade física e com mudanças na forma como você enfrenta esse problema.

A lombalgia pode ser aguda (duração curta, breve) ou crônica (longa duração). A lombalgia aguda pode estar relacionada a algum esforço, movimento brusco, e ficar quieto ou movimentar-se com cuidado pode ser recomendado até a recuperação (poucos dias). A lombalgia crônica (que dura meses ou anos) a recuperação não depende do repouso (se tivesse que sarar com o repouso já teria sarado) e ficar sem se movimentar pode ser muito prejudicial.

2) O que causa a lombalgia?

Na maioria das vezes é causada quando você adquire uma posição errada para sentar, para se deitar, para se abaixar no chão ou para carregar algum objeto pesado. Outras vezes pode ser causada por inflamação, hérnia de disco, artrose (processo degenerativo de uma articulação) e até emocional. Vamos analisar juntos algumas imagens sobre como ocorre a lombalgia, o que influi na melhora e piora da dor e os tratamentos possíveis.

Entre outras causas, sabemos que problemas emocionais afetam o funcionamento adequado do nosso corpo. No caso da lombalgia foi observado que muitos pacientes têm ideias “erradas” (crenças) que atrapalham a recuperação. Crença pode ser compreendida como uma ideia “forte” sobre alguma coisa, mas que nem sempre está correta.

Vamos continuar a conversa sobre crenças no nosso próximo encontro.

ENCONTRO 2 (grupo)

1) O que são crenças?

Crenças são ideias que as pessoas acreditam, firmemente, serem verdades. Algumas crenças você traz desde a infância, outras, você adquiriu ao longo da vida, com as situações que aconteceram.

No caso da lombalgia, você tenta identificar o que pode causar dor nas suas costas. Por exemplo, algumas vezes você pode sentir dor ao abaixar e achar que abaixar piora o seu problema. O exemplo dado é uma crença sobre sua dor (quando você acredita que algo – nesse caso o movimento -piora a sua dor). Como cada pessoa tem uma vida e um corpo diferente da outra, existem várias crenças sobre o que pode piorar a dor. Por exemplo, para outras pessoas abaixar não traz prejuízo, mas, carregar uma sacola no supermercado pode ser prejudicial. Logo essas crenças não são tão verdadeiras como você acredita. Vamos falar um pouco sobre isso?

Algumas pessoas deixam de fazer atividades do seu dia a dia, e até mesmo do seu trabalho, por medo de piorarem seu problema. Decidem parar de fazer algumas coisas por causa dessas crenças, mas, essas crenças podem não ser verdadeiras para todo mundo e nem para você mesmo, o tempo todo. Parar de fazer alguns movimentos pode piorar o seu problema na coluna, pelo

enfraquecimento dos músculos. Você está nesse programa para aprender a identificar essas crenças “erradas” e não deixar que isso prejudique sua vida.

Vamos agora aprender sobre duas crenças: “crença de autoeficácia” e “crença de medo da dor e evitação do movimento”

2) O que é crença de autoeficácia e crença de medo da dor e evitação do movimento?

A crença de autoeficácia é o quanto você acredita que pode fazer alguma coisa; é o quanto você se julga capaz de fazer alguma atividade. No caso da dor nas costas alguns exemplos poderiam ser: quanto você acredita que pode levantar duas sacolas de compras de supermercado? Ou, quanto você acredita que pode continuar arrumando sua casa? Ou, quanto você acredita que pode continuar trabalhando?

O quanto você acredita que pode fazer algo está relacionado à maneira como você entende uma situação; o modo como você entende uma situação influi em seus sentimentos e aumenta ou diminui sua motivação para lidar com a situação. Vamos analisar alguns exemplos na aula.

No caso dos exemplos, se você acredita que não pode fazer algum tipo de movimento porque acha que vai prejudicar a sua coluna, dificilmente vai tentar fazer. Se você não tentar como saberá se vai prejudicar sua coluna? Ou como saberá se conseguirá fazer?

Essa crença de que não pode fazer algo está muito ligada ao sentimento de medo. Medo de sentir dor, medo de se movimentar, medo de que o movimento piore sua coluna, que já está doendo. Alguns acreditam que esses medos protegem a coluna, mas as pesquisas mostram que eles prejudicam. Ter medo da dor e evitar o movimento na lombalgia crônica, como forma de conseguir a recuperação é uma crença “errada”.

Quando você sente dor nas costas você pode se desesperar, pensar que a dor nunca vai melhorar, que a dor piorou ou piora devido ao movimento e que você deve evitar se movimentar para “sara”. Outro modo de reagir é quando você sente dor você e pode se lembrar que a dor varia, fica pior e depois melhora e que os estudos mostram que não se movimentar não melhora a lombalgia crônica e sim piora, pois deixa os músculos cada vez mais fracos. Nesse caso, você pode

aprender a fazer corretamente os movimentos para enfrentar o medo de sentir dor e se movimentar.

Como vimos nem tudo que acreditamos é verdade, e nesse programa você poderá conversar sobre os seus medos em relação aos movimentos.

3) Se eu tenho essas crenças, o que pode acontecer comigo?

Se você tem baixa autoeficácia (acredita não ser capaz de fazer movimentos) e muito medo da dor quando se movimenta, você pode se movimentar menos e acreditar que não pode mais fazer alguns movimentos. Às vezes você até faz, mas parece um robô de tanto medo de sentir dor, não é mesmo?

Se você não enfrenta esses medos, a cada dia que passa você começa a achar que mais situações e movimentos prejudicam a sua coluna e você vai se movimentar cada vez menos. O seu corpo sente essa mudança e isso deixa sua coluna ainda mais frágil. Os músculos podem atrofiar (diminuir) por falta de uso. Tudo isso piora seu problema de coluna e causa ainda mais dor. Você começa a ficar triste porque não consegue ser mais como era antes. E pode até se isolar dos amigos e familiares por causa disso.

ENCONTRO 3 (individual)

Gostaria que você lembrasse de alguma situação na qual sentiu muita dor e teve medo de repetir o movimento. Vamos analisar o exemplo que você me contou sobre sua experiência de dor nas costas, os pensamentos, sentimentos e comportamentos que teve, e as consequências disso tudo. Vamos ligar isso às crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento.

Vamos avaliar juntos a figura abaixo.

ENCONTRO 4 (individual)

Parabéns! Você concluiu os encontros educativos do “PROGRAMA EDUCATIVO PARA LOMBALGIA CRÔNICA”. **Agora que você já aprendeu sobre as crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento, vamos praticar um pouco alguns movimentos?**

Nessa sessão vou apresentar a você algumas fotografias sobre situações da vida diária. Ao olhar cada fotografia quero que você se imagine fazendo cada movimento mostrado na fotografia. Entendeu? Pense no quanto você acha que esse movimento poderia ser prejudicial a sua coluna: Nada? Um pouco? Muito?

Nessa régua que estou lhe entregando, igual à mostrada ao lado, só que em tamanho maior, você irá colocar cada fotografia na régua, de acordo com o quanto você sente que essa atividade pode ser prejudicial para sua coluna.

Quando você considerar que uma atividade não é prejudicial para sua coluna, você coloca a fotografia no 0, que significa “sem prejuízo algum”. Quando você considerar uma atividade prejudicial você pode colocar a fotografia até o número 100, que significa “extremamente prejudicial”. Assim você pode colocar cada fotografia em qualquer extensão da régua.

Assim que terminar vamos analisar as fotos que você colocou no termômetro, vamos selecionar 5 fotos e para fazer esses movimentos com você no próximo encontro. Quero mostrar como você pode fazer os movimentos de forma que não prejudique sua coluna. Nos próximos 2 encontros vamos colocar em prática cada um desses movimentos. Para nos ajudar teremos um professor de educação física. Não se preocupe que faremos os movimentos da forma correta, até onde você pode suportar. Vamos te ajudar e isso não irá prejudicar a sua coluna!

ENCONTRO 5 – individual

Hoje vamos fazer os movimentos das 5 fotos que selecionamos no encontro anterior. Primeiro vamos mostrar a você como faz esses movimentos, de modo que não prejudique a sua coluna. A seguir faremos o movimento com você e, em seguida, você fará o movimento sozinho.

No momento que está fazendo o movimento pense:

“Eu acredito que irei conseguir fazer os movimentos!”

“À medida que eu fizer os movimentos meu medo vai embora”

Para você pontuar sua ansiedade e seu medo, antes e depois de executar os movimentos, vamos usar a escala abaixo.

Pontuar ansiedade e medo com escala númerica

ENCONTRO 6 – individual

Esse é o nosso penúltimo encontro. Você está de parabéns por ter enfrentado seus medos! Agora que você já sabe que consegue fazer os movimentos que selecionou, gostaria de fazê-los mais uma vez com você. Quero que saia desse programa confiante que sabe se movimentar corretamente e que use esse aprendizado por toda a vida. Agora você vai fazer os cinco movimentos das figuras escolhidas.

Por favor, pontue sua ansiedade e sentimento de medo antes e depois de executar os movimentos.

Pontuar ansiedade e medo com escala numérica

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

Nosso próximo encontro será o último. Quero que você me fale como foi sua experiência com o programa e gostaria que respondesse alguns questionários.

ENCONTRO FINAL – individual

Esse é o nosso último encontro. Vou te entregar alguns questionários e peço que você os responda sem pular nenhuma questão. Qualquer dúvida me pergunte.

O Manual do Programa Educativo para Lombalgia Crônica é seu e o ajudará a lembrar-se do que foi feito nos encontros. Quero que você o leia sempre que sentir que está voltando a ter os mesmos medos.

Foi muito bom ter você nesse programa! Nossa equipe do ambulatório de dor crônica estará sempre disponível para ajudá-lo.

APÊNDICE C – MANUAL EDUCATIVO DO PACIENTE (GRUPO B)

PROAME

PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA

PROAME

MANUAL EDUCATIVO DO PACIENTE (GRUPO B)

PROAME

Acordo de participação

Nome:

1. Você está participando do **PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA - PROAME**, um Programa novo no Brasil para tratamento da lombalgia. Vamos nos encontrar durante ____ semanas. Cada encontro terá duração de 50 minutos.

2. Horário e local das reuniões: Os encontros serão realizados no Ambulatório de Dor Crônica do Hospital Universitário Presidente Dutra, no auditório todas as _____ às _____ h.

3. Faltas e atrasos: procure não faltar! Mas, se houver necessidade extrema, avise com antecedência, ligando para o número 2109 1295 (ambulatório) ou, se preferir, pode ligar para a pesquisadora Érica Brandão – fone 988210586. Se você faltar e não remarcar o encontro, terá que ser desligado do Programa, o que é uma pena! Como o Programa é curto, se você faltar perderá informações importantes para o tratamento da sua lombalgia. Por favor, procure sempre chegar no horário.

4. Interrupção do tratamento: Caso não queira mais participar você pode solicitar seu desligamento do Programa a qualquer momento.

5. Este manual que esta sendo entregue ajudará você a tirar dúvidas e a acompanhar o que será feito em cada encontro. Traga-o em todos os encontros.

De acordo: _____

PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA – PROAME

Bem vindo ao “**PROAME**”. Este Programa tem por objetivos fornecer informações, esclarecer dúvidas e ensinar você a movimentar-se da forma correta. É um Programa personalizado, especial para cada paciente, que leva em conta a sua experiência pessoal com a lombalgia. Vamos avaliar a sua dor e propor maneiras para ajudar você a lidar melhor com ela. Vamos esclarecer dúvidas e conhecer um pouco mais como isso pode estar afetando você.

ENCONTRO 1 (grupo)

Nesse primeiro encontro vamos conversar sobre lombalgia. Você poderá tirar dúvidas e conversar com outras pessoas que estão passando pelo mesmo problema que você.

3) O que é lombalgia?

Lombalgia é um termo utilizado para pessoas que sentem dor na região lombar, ou seja, na região mais baixa da coluna, perto da bacia. Algumas pessoas falam em "lumbago", "dor nas costas", "dor nos rins" ou "dor nos quartos".

Essa dor prejudica seu dia-a-dia e sua qualidade de vida. Na maioria das vezes o problema não é sério e pode melhorar com correções na postura, aprender a movimentar-se corretamente, prática de atividade física e com mudanças na forma como você enfrenta esse problema.

A lombalgia pode ser aguda (duração curta, breve) ou crônica (longa duração). A lombalgia aguda pode estar relacionada a algum esforço, movimento brusco, e ficar quieto ou movimentar-se com cuidado pode ser recomendado até a recuperação (poucos dias). A lombalgia crônica (que dura meses ou anos) a recuperação não depende do repouso (se tivesse que sarar com o repouso já teria sarado) e ficar sem se movimentar pode ser muito prejudicial.

4) O que causa a lombalgia?

Na maioria das vezes é causada quando você adquire uma posição errada para sentar, para se deitar, para se abaixar no chão ou para carregar algum objeto pesado. Outras vezes pode ser causada por inflamação, hérnia de disco, artrose (processo degenerativo de uma articulação) e até emocional. Vamos analisar juntos algumas imagens sobre como ocorre a lombalgia, o que influi na melhora e piora da dor e os tratamentos possíveis.

Entre outras causas, sabemos que problemas emocionais afetam o funcionamento adequado do nosso corpo. No caso da lombalgia foi observado que muitos pacientes têm ideias “erradas” (crenças) que atrapalham a recuperação. Crença pode ser compreendida como uma ideia “forte” sobre alguma coisa, mas que nem sempre está correta.

Vamos continuar a conversa sobre crenças no nosso próximo encontro.

ENCONTRO 2 (grupo)

4) O que são crenças?

Crenças são ideias que as pessoas acreditam, firmemente, serem verdades. Algumas crenças você traz desde a infância, outras, você adquiriu ao longo da vida, com as situações que aconteceram.

No caso da lombalgia, você tenta identificar o que pode causar dor nas suas costas. Por exemplo, algumas vezes você pode sentir dor ao abaixar e achar que abaixar piora o seu problema. O exemplo dado é uma crença sobre sua dor (quando você acredita que algo – nesse caso o movimento -piora a sua dor). Como cada pessoa tem uma vida e um corpo diferente da outra, existem várias crenças sobre o que pode piorar a dor. Por exemplo, para outras pessoas abaixar não traz prejuízo, mas, carregar uma sacola no supermercado pode ser prejudicial. Logo essas crenças não são tão verdadeiras como você acredita. Vamos falar um pouco sobre isso?

Algumas pessoas deixam de fazer atividades do seu dia a dia, e até mesmo do seu trabalho, por medo de piorarem seu problema. Decidem parar de fazer algumas coisas por causa dessas crenças, mas, essas crenças podem não ser verdadeiras para todo mundo e nem para você mesmo, o tempo todo. Parar de fazer alguns movimentos pode piorar o seu problema na coluna, pelo

enfraquecimento dos músculos. Você está nesse programa para aprender a identificar essas crenças “erradas” e não deixar que isso prejudique sua vida.

Vamos agora aprender sobre duas crenças: “crença de autoeficácia” e “crença de medo da dor e evitação do movimento”

5) O que é crença de autoeficácia e crença de medo da dor e evitação do movimento?

A crença de autoeficácia é o quanto você acredita que pode fazer alguma coisa; é o quanto você se julga capaz de fazer alguma atividade. No caso da dor nas costas alguns exemplos poderiam ser: quanto você acredita que pode levantar duas sacolas de compras de supermercado? Ou, quanto você acredita que pode continuar arrumando sua casa? Ou, quanto você acredita que pode continuar trabalhando?

O quanto você acredita que pode fazer algo está relacionado à maneira como você entende uma situação; o modo como você entende uma situação influi em seus sentimentos e aumenta ou diminui sua motivação para lidar com a situação. Vamos analisar alguns exemplos na aula.

No caso dos exemplos, se você acredita que não pode fazer algum tipo de movimento porque acha que vai prejudicar a sua coluna, dificilmente vai tentar fazer. Se você não tentar como saberá se vai prejudicar sua coluna? Ou como saberá se conseguirá fazer?

Essa crença de que não pode fazer algo está muito ligada ao sentimento de medo. Medo de sentir dor, medo de se movimentar, medo de que o movimento piore sua coluna, que já está doendo. Alguns acreditam que esses medos protegem a coluna, mas as pesquisas mostram que eles prejudicam. Ter medo da dor e evitar o movimento na lombalgia crônica, como forma de conseguir a recuperação é uma crença “errada”.

Quando você sente dor nas costas você pode se desesperar, pensar que a dor nunca vai melhorar, que a dor piorou ou piora devido ao movimento e que você deve evitar se movimentar para “sara”. Outro modo de reagir é quando você sente dor você e pode se lembrar que a dor varia, fica pior e depois melhora e que os estudos mostram que não se movimentar não melhora a lombalgia crônica e sim piora, pois deixa os músculos cada vez mais fracos. Nesse caso, você pode

aprender a fazer corretamente os movimentos para enfrentar o medo de sentir dor e se movimentar.

Como vimos nem tudo que acreditamos é verdade, e nesse programa você poderá conversar sobre os seus medos em relação aos movimentos.

6) Se eu tenho essas crenças, o que pode acontecer comigo?

Se você tem baixa autoeficácia (acredita não ser capaz de fazer movimentos) e muito medo da dor quando se movimenta, você pode se movimentar menos e acreditar que não pode mais fazer alguns movimentos. Às vezes você até faz, mas parece um robô de tanto medo de sentir dor, não é mesmo?

Se você não enfrenta esses medos, a cada dia que passa você começa a achar que mais situações e movimentos prejudicam a sua coluna e você vai se movimentar cada vez menos. O seu corpo sente essa mudança e isso deixa sua coluna ainda mais frágil. Os músculos podem atrofiar (diminuir) por falta de uso. Tudo isso piora seu problema de coluna e causa ainda mais dor. Você começa a ficar triste porque não consegue ser mais como era antes. E pode até se isolar dos amigos e familiares por causa disso.

ENCONTRO 3 (individual)

Gostaria que você lembrasse de alguma situação na qual sentiu muita dor e teve medo de repetir o movimento. Vamos analisar o exemplo que você me contou sobre sua experiência de dor nas costas, os pensamentos, sentimentos e comportamentos que teve, e as consequências disso tudo. Vamos ligar isso às crenças de autoeficácia e medo da dor e evitação do movimento.

Vamos avaliar juntos a figura abaixo.

ENCONTRO FINAL – individual

Esse é o nosso último encontro. Vou te entregar alguns questionários e peço que você os responda sem pular nenhuma questão. Qualquer dúvida me pergunte.

O Manual do Programa Educativo para Lombalgia Crônica é seu e o ajudará a lembrar-se do que foi feito nos encontros. Quero que você o leia sempre que sentir que está voltando a ter os mesmos medos.

Foi muito bom ter você nesse programa! Nossa equipe do ambulatório de dor crônica estará sempre disponível para ajudá-lo.

APÊNDICE D – AULA DO PROAME

Programa Educativo para Lombalgia Crônica

- Avaliação inicial
 - Encontro educacional em grupo
- Encontro individual (trabalhar medo e movimento)
- Parte prática voltada para cada pessoa
 - Avaliação final

Programa Educativo para Lombalgia Crônica

- Chegar no horário
 - Evitar faltas
- Podem telefonar caso precisem
- Contato: Érica - 988210586

**O QUE É
LOMBALGIA?**

DOR DAS COSTAS
DOR NOS QUARTOS
Dor na região lombar
que pode irradiar para
os membros inferiores

LOMBALGIA AGUDA (duração curta)

Repouso
Recuperação

LOMBALGIA CRÔNICA (duração longa)

Movimentação
Atividade física

Causas de lombalgia

Postura incorreta

Inflamação

Hérnia

???

Tratamento da lombalgia

Cirurgia

Medicamentos

Tratamento não farmacológico

Lombalgia Problemas emocionais

Vamos ver um alguns exemplos do dia a dia

Situação: barulho na cozinha

Exemplo 1

PENSAMENTO:

É um ladrão!

SENTIMENTO:

Medo

SENSAÇÃO FÍSICA:

Coração acelerado

Suor

Aperto no peito

COMPORTAMENTO:

Se tranca no quarto

Liga para polícia

Exemplo 2

PENSAMENTO:

Caiu alguma coisa!

SENTIMENTO:

Curiosidade

SENSAÇÃO FÍSICA:

Nenhuma

COMPORTAMENTO:

Vai na cozinha verificar o que ocorreu

Crença

Idéia forte sobre alguma coisa.

Algumas crenças são verdadeiras (funcionais),
outras não!

O que você associa com a
dor nas costas?

O que você acredita ser
verdade?

O que você acredita não ser
verdade?

Crenças - dor

Cada pessoa tem
uma crença
diferente sobre
sua dor

O que você tem
medo de fazer?

Crenças

O conhecimento ajuda a distinguir o
funcional do não funcional

Autoeficácia

A crença de autoeficácia é o quanto você acredita que pode fazer alguma coisa; é o quanto você se julga capaz de fazer alguma atividade.

Autoeficácia

- Quanto você acredita que pode continuar trabalhando?
- Quanto você acredita que pode carregar duas sacolas no supermercado?

Autoeficácia

Essa crença de que não pode fazer algo está muito ligada ao sentimento de medo.

- Medo de sentir dor
- Medo de se movimentar
- Medo de que o movimento piore sua coluna, que já está doendo

Medo da dor e evitação do movimento

**SENTIR MEDO
DA DOR FAZ A
DOR FICAR MAIS
DOLORIDA,**
MOSTRA ESTUDO.

MUITO interessante.com.br

Menos movimento

Pense diferente!

A dor nunca vai
melhorar! Vou
ficar quieto!

A dor varia!
Devo me
movimentar!

**Você pode se movimentar!
O importante é fazer da forma
correta!**

Tenha uma Coluna saudável

Dicas posturais simples ao alcance de todos

<p>Bem apoiado. Bem sentado</p> <p>Não se recline no sofá, use uma almofada lombar, apoio de pé, cadeira rotativa, eleve o monitor e conduza com a anca flectida.</p>	<p>Cada kg a mais vai esforçar a sua coluna e perder mobilidade.</p> <p>Controle o seu peso!</p>
<p>O consumo habitual de tabaco vai prejudicar gravemente a coluna.</p> <p>Não Fume!</p>	<p>Use sapatos confortáveis, sem saltos altos. Caminhe!</p> <p>Dormir de barriga para cima sobrecarrega a coluna. Prefira dormir de lado com almofadas.</p>	
<p>Não deve ficar muito tempo de pé. Avance um pé e dobre um dos joelhos.</p>	<p>Ao levantar algo do chão, ajoelhe-se e não dobre as costas. Se alto, use escada.</p>	
<p>Distribua as pesos, junto ao corpo, em simetria.</p>	<p>Não seja sedentário, faça exercício, espreguice-se e desfrute da nossa natureza!</p>

Ei dor, eu te escuto, mas eu não te temo mais!!

Obrigada!

APÊNDICE E - MANUAL DOS MOVIMENTOS PADRONIZADOS PARA A EXPOSIÇÃO, PARA O INTERVENTOR – PROAME

Série de Fotografias de Atividades Diárias – PHODA

	FOTO 2
Descrição: Trabalhar com a pá – costas fletidas
	Materiais necessários: Pá
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento na posição em pé. Deverá fazer leve flexão de joelho e quadril. Flexionar o tronco. Após fará movimentos de extensão, flexão e rotação de ombro, simulando a atividade de cavar com a pá.
	Orientações da fala: Com a pá na mão, o senhor(a) vai primeiro dobrar um pouco o joelho, colocar a coluna pra frente e o quadril para trás, tendo o cuidado de manter coluna reta. Agora faça o movimento de cavar.
	FOTO 3
Descrição: Levantando o vaso – agachado
	Materiais necessários: Vaso
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento na posição em pé; Deverá agachar com a coluna reta (flexão de joelho e quadril). Em seguida pegar o vaso e retornar a posição inicial (extensão de joelho e quadril).
	Orientações da fala: O senhor(a) vai agachar, com a coluna reta. Em seguida vai pegar o vaso no chão e retornar a posição inicial.

	FOTO 4
Descrição: Levantar o vaso - costas fletidas
	Materiais necessários: Vaso
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento na posição em pé. Deverá fazer uma leve flexão de joelho e tronco. Em seguida flexionar o quadril até alcançar o vaso. Pegar o vaso e retornar a posição inicial.
	Orientações da fala: O (A) senhor(a) vai dobrar o joelho, deixar o quadril para trás e direcionar suas mãos até o objeto. Em seguida vai pegar o objeto e retornar a posição inicial.

	FOTO 7
Descrição: Pegar os sapatos - costas fletidas
	Materiais necessários: Par de sapatos
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento na posição em pé. Orientar a colocar uma perna na frente da outra. Deverá fazer uma leve flexão do joelho e tronco até alcançar os sapatos. Pegar o objeto com uma das mãos e retornar a posição inicial.
	Orientações da fala: O (A) senhor(a) vai colocar uma perna na frente da outra. Abaixo dobrando um pouco o joelho e tronco. Curve um pouco sua coluna até a direção do par de sapatos. Pegue e retorne a posição inicial.

FOTO 8
Descrição: Pegar os sapatos - agachado
	Materiais necessários: Par de sapatos
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento na posição em pé. Orientar a colocar uma perna na frente da outra. Deverá fazer uma leve flexão do joelho e tornozelo fará uma doso flexão plantar. A coluna ficará reta. Pegar o objeto com uma das mãos e retornar a posição inicial.
	Orientações da fala: O senhor(a) vai colocar uma perna na frente da outra. Abaixo dobrando um pouco o joelho e tronco. Curve um pouco sua coluna até a direção do par de sapatos. Pegue e retorne a posição inicial.

FOTO 11
Descrição: Pegar um livro da prateleira - de costas com rotação de tronco
	Materiais necessários: Estante e livro
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento em pé, de costas para a estante de livros. Fará uma abdução horizontal de ombro na direção do objeto, com rotação de tronco para o mesmo lado do braço. Pegar o objeto e retornar a posição inicial.
	Orientações da fala: Em pé de costas para essa estante, o senhor(a) vai girar o seu corpo sem tirar os pés do chão até pegar o livro. Depois retorne a posição inicial

FOTO 14
	Descrição: Passar roupa em pé
	Materiais necessários: Tábua de passar e ferro
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento em pé, mantendo a coluna reta. Manter o pescoço flexionado e uma mão apoiada na bancada. Deverá pegar o ferro, mantendo o cotovelo levemente flexionado. Fará o movimento de rotação interna e externa do ombro.
	Orientações da fala: O (A) senhor(a) vai se posicionar em pé em frente da tábua de passar roupa, pegar o ferro e fazer o movimento de passar roupa.

FOTO 15
	Descrição: Passar roupa sentado
	Materiais necessários: Tábua de passar, banco e ferro
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente iniciará o movimento sentado com a coluna reta. Manter o pescoço flexionado e uma mão apoiada na bancada. Deverá pegar o ferro e manter o cotovelo flexionado. Fará o movimento de rotação interna e externa do ombro.
	Orientações da fala: O (A) senhor(a) vai sentar nessa cadeira em frente a tábua de passar, com a coluna reta, pegar o ferro e fazer o movimento de passar roupa

	FOTO 18
Descrição: Subir escada carregando um cesto de roupas
	Materiais necessários: Cesto com um peso de 5kg
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente em pé receberá o cesto com peso de 5kg. Será orientado a manter o pescoço levemente flexionado e cotovelo flexionado em 90°. Deverá subir a escadacarregando o cesto. Fará flexão e extensão de joelho flexão e extensão de quadril e flexão plantar do tornozelo
	Orientações da fala: Nós vamos lhe entregar este cesto, e o (a) senhor (a) vai subir a escada carregando o cesto, mantendo sua coluna reta e braços flexionados.
	Orientações da fala: Seu _____, o (a) senhor(a) nós vamos lhe entregar esse cesto, e o senhor carregar, mantendo sua coluna reta e braços flexionados, e vai subir a escada.

	FOTO 20
Descrição: Pegar um engradado de cerveja do carro
	Materiais necessários: Engradado de cerveja e carro
	Local de realização: Ambulatório de Dor Crônica
	Padronização do movimento: O paciente em pé com a coluna reta, fará leve flexão do joelho 1) Posição em pé 2) Coluna reta 3) Fazer leve flexão do joelho 4) Flexão de coluna e flexão de quadril 5) Abaixar na direção do engradado 6) Pegar o engradado 7) Fazer uma adução de escápula, flexão de cotovelo e extensão de ombro 8) Devolver para mala do carro

FOTO 22
<p>PHODA® 22</p>	Descrição: Carregar a sacola de compras com uma mão
	Materiais necessários: 1sacola de compras com peso de <i>halter</i> de 2kg e 1 cone
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Posição em pé 2) Entrega a sacola para o paciente 3) Flexão e extensão de quadril 4) Flexão lateral de tronco para o lado que está carregando a sacola 5) Caminhar 20 metros
	Orientações da fala: Sr. (a) _____, nós iremos lhe entregar esta sacola. O (A) senhor (a) pode escolher qualquer uma das mãos para segurá-la e caminhar na direção do cone. Quando o (a) senhor (a) chegar ao cone, deverá parar.

FOTO 23
<p>PHODA® 23</p>	Descrição: Carregar duas sacolas de compras - uma em cada mão
	Materiais necessários: 2 sacolas de compras com peso de <i>halter</i> de 2kg (cada), 1 cone
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Posição em pé 2) Serão entregues 2 sacolas, cada uma com 2 kg 3) Flexão e extensão de quadril 4) Caminhar 20 metros
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, nós iremos lhe entregar duas sacolas de compras. O (A) senhor (a) vai pegar uma sacola em cada mão e caminhar na direção do cone. Quando o (a) senhor (a) chegar ao cone, deverá parar.

FOTO 26

Descrição: Carregar um saco de lixo com uma mão

Materiais necessários: saco de lixo com roupas

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Posição em pé
- 2) Entrega o saco de lixo para o paciente
- 3) Adução do punho
- 3) Flexão e extensão de quadril
- 4) Flexão lateral de tronco para o lado que está carregando a sacola
- 5) Caminhar 20 metros

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, nós iremos lhe entregar este saco de lixo. O senhor pode escolher qualquer uma das mãos para segurá-la e caminhar na direção do cone. Quando o (a) senhor (a) chegar ao cone, deverá parar.

FOTO 27

Descrição: Limpar escorredor de louças - parte inferior do armário

Materiais necessários: Escorredor de louça na parte interna do armário

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Posição em pé
- 2) Uma perna na frente da outra
- 3) Flexão de tronco
- 4) Flexão de ombro
- 5) Retorna para posição inicial

Orientações da fala:

O (A) senhor (a) vai ficar em pé, na frente deste armário, coloque uma perna na frente da outra e incline seu corpo para frente e com uma das mãos pegue 1 prato e retorne a posição inicial.

FOTO 28
Descrição: Colocar uma caixa em cima do armário
	Materiais necessários: Caixa e armário
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé com o cotovelo flexionado com o objeto na mão 2) Flexão plantar 3) Flexão de ombro 4) Extensão de pescoço 5) Retornar para a posição inicial
	Orientações da fala: O (A) senhor (a) vai ficar em pé na frente do armário, e eu vou lhe entregar esta caixa. Quero que a coloque na parte superior do armário e retorne para a posição inicial.

FOTO 29
Descrição: Aspirar o pó embaixo da mesa
	Materiais necessários: Aspirador de pó e mesa
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Posição em pé 2) Uma perna na frente da outra 3) Flexão de quadril e tronco 4) Flexão e extensão de ombro 5) Retorna para a posição inicial
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, vou lhe entregar o aspirador de pó. Gostaria que fizesse o movimento para aspirar embaixo da cadeira.

FOTO 33

Descrição: Esfregar o chão com o rodo

Materiais necessários: rodo e pano de chão

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Posição em pé
- 2) Coloque um pé na frente do outro
- 3) Flexão do quadril
- 4) Flexão e extensão do ombro
- 5) Flexão e extensão cotovelo
- 6) Adução de punho
- 7) Retorna para a posição inicial

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, vou lhe entregar o rodo e pano de chão. Gostaria que colocasse o pano de chão fixado no rodo. E, em seguida realizasse o movimento para limpar o chão.

FOTO 47

Descrição: Puxar uma caixa com garrafas da prateleira superior

Materiais necessários: grade com garrafas e estante

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Posição em pé
- 2) Flexão de ombro e extensão de cotovelo
- 3) Flexão plantar
- 4) Puxa a caixa
- 5) Extensão de ombro com flexão de cotovelo

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, iremos colocar uma grade com garrafas na estante. O (A) senhor (a) irá puxá-la da prateleira. Cada mão irá apoiar cada lado da grade, usando assim os dois braços. Uma vez, que as mãos já estão fixas nas grades, realizar o movimento de puxá-la em direção e colocá-la em frente ao corpo.

FOTO 49
<p>PHODA® 49</p>	Descrição: Realizar salto na cama elástica
	Materiais necessários: cama elástica
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Flexão do joelho 3) Salto com extensão do joelho 4) Flexão plantar de tornozelo
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, suba em cima da cama elástica. Deixe a coluna reta, braços ao longo do corpo e joelhos estendidos. Em seguida, realize o movimento de saltar na cama.

FOTO 50
<p>PHODA® 50</p>	Descrição: Pular corda
	Materiais necessários: corda
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Flexão plantar do tornozelo 3) Flexão e extensão do joelho 4) Circundação de punho
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, segure em cada mão um lado da corda, a qual deverá está posicionada atrás do senhor (a) para dar início ao movimento. Deixe a coluna reta, braços ao longo do corpo e joelhos estendidos. Em seguida, realize o movimento de pular corda.

	FOTO 57
Descrição: Arrumar a cama
	Materiais necessários: cama e colcha
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Flexão de tronco 3) Flexão de quadril 4) Flexão plantar
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deverá arrumar a cama. Deixe os joelhos estendidos, incline levemente a coluna para frente. Realizando o seguinte movimento: uma mão apoia o peso do corpo e com a outra mão estica a colcha.

	FOTO 59
Descrição: Levantar da cama
	Materiais necessários: cama e colcha
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Deitado 2) Flexão de tronco 3) Flexão de joelho 4) Levantar: extensão de joelho e tronco
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deverá deitar na cama de barriga para cima e colocar um lençol por cima. Em seguida, deverá tirar o lençol, com um dos braços. Virar o corpo para que fique de lado. Com o braço que está próximo a cama, deverá fazer o apoio para ajudar a levantar. Colocar as pernas para fora e sentar na cama.

FOTO 60
Descrição: Subir escada
	Materiais necessários: nenhum material
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: 1) Em pé 2) Flexão e extensão de joelho 3) Flexão e extensão de quadril 3) Flexão plantar
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deixe a coluna reta, braços ao longo do corpo e joelhos estendidos. Em seguida, com uma das pernas inicie o movimento de subir a escada

FOTO 61
Descrição: Descer escada
	Materiais necessários: nenhum material
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: 1) Em pé 2) Flexão e extensão de joelho 3) Flexão plantar
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deixe a coluna reta, braços ao longo do corpo e joelhos estendidos. Em seguida, com uma das pernas, realize o movimento de descer a escada

FOTO 73
<p>PHODA® 73</p>	Descrição: Limpar janela com a mão acima da cabeça
	Materiais necessários: mini rodo de limpeza
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: 1) Em pé 2) Flexão plantar 3) Flexão de ombro
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deixe a coluna reta, um braço deverá segurar o mini rodo para a limpeza da janela, joelhos estendidos, uma perna a frente da outra. Em seguida, realizar o movimento de ficar na ponta dos pés, elevar o braço que esta segurando o rodo, para que seja feito a limpeza da janela.

FOTO 74
<p>PHODA® 74</p>	Descrição: Andar de bicicleta em uma rua com lombadas
	Materiais necessários: Bicicleta
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: 1) Sentado 2) Leve flexão de tronco 3) Leve flexão e extensão de quadril 3) Flexão e extensão de joelho
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, sente na bicicleta, apoie os pés no pedal, segure com cada mão o guidão da bicicleta, deixe a coluna vertebral reta. Em seguida, com uma das pernas, realize o movimento de andar de bicicleta.

FOTO 83
<p>PHODA® 83</p>	Descrição: Tirar o bebê do berço
	Materiais necessários: Boneco de 5kg
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Flexão de tronco 3) Flexão de ombro e cotovelo para pegar a criança
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, dobre os joelhos, deixe a coluna vertebral levemente flexionada e segure com cada mão cada lado do boneco. Em seguida, levante o boneco do berço com os braços e faça o movimento de extensão da coluna vertebral.

FOTO 85
<p>PHODA® 85</p>	Descrição: Carregar uma criança
	Materiais necessários: boneco de 10 kg
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Flexão de joelho, flexão de quadril e flexão de ombro para pegar a criança 3) Extensão de joelho, extensão de quadril 4) Carregar de um lado apoiado na lateral
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, dobre os joelhos, deixe a coluna vertebral levemente flexionada e segure com cada mão cada lado do boneco. Em seguida, levante o boneco até a altura do seu tórax. Com uma mão apoie o peso do boneco por baixo.

FOTO 92
<p>PHODA® 92</p>	Descrição: Lavar louça
	Materiais necessários: prato, esponja e detergente
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Flexão de quadril e joelho com uma das pernas 3) Flexão e extensão de cotovelo para lavar
Orientações da fala: Sr.(a) _____, fique de pé , uma perna faça uma flexão de joelho e a coloque na frente da outra perna, deixe a coluna vertebral reta. Em seguida, passe sabão e esponja no prato usando as mãos.	

FOTO 93
<p>PHODA® 93</p>	Descrição: Correr
	Materiais necessários: nenhum material
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Dorso flexão plantar da perna que esta na frente 3) Extensão de joelho 4) Flexão de quadril 5) Flexão e flexão de cotovelo do braço contrario a perna que está na frente 6) Extensão de ombro com flexão de cotovelo
Orientações da fala: Sr.(a) _____. Deixe a coluna reta, braços ao longo do corpo e joelhos estendidos. Em seguida, realize o movimento de dobrar os cotovelos. Com uma perna realize o movimento de flexionar o joelho e quadril de uma das pernas, posicionando-a para frente de forma mais rápida.

FOTO 94

Descrição: Caminhar

Materiais necessários:

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Em pé
- 2) Leve dorsoflexão e flexão plantar
- 3) Leve flexão e extensão de joelho
- 4) Flexão e extensão de quadril

Orientações da fala:

Sr.(a) _____. Deixe a coluna reta, braços ao longo do corpo e joelhos estendidos. Em seguida, realize o movimento com uma perna realize o movimento de flexionar o joelho e quadril de uma das pernas, posicionando-a para frente de forma lenta.

FOTO 95

Descrição: Andar de bicicleta na calçada

Materiais necessários: Bicicleta

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Sentado
- 2) Leve flexão de tronco
- 3) Leve flexão e extensão de quadril
- 4) Flexão e extensão de joelho

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, sente na bicicleta, apoie os pés no pedal, segure com cada mão o guidão da bicicleta, deixe a coluna vertebral reta. Em seguida, com uma das pernas, realize o movimento de andar de bicicleta.

	FOTO 96
Descrição: Andar de bicicleta na rua
	Materiais necessários: Bicicleta
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Sentado 2) Leve flexão de tronco 3) Leve flexão e extensão de quadril 3) Flexão e extensão de joelho
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, sente na bicicleta, apoie os pés no pedal, segure com cada mão o guidão da bicicleta, deixe a coluna vertebral reta. Em seguida, com uma das pernas, realize o movimento de andar de bicicleta.

	FOTO 99
Descrição: Cortar grama
	Materiais necessários: cortador de grama
	Local de realização:
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Uma perna atrás 3) Flexão de joelho e quadril 4) Tronco levemente flexionado 5) Cotovelo em flexão 6) Movimento flexão e extensão de ombro, flexão e extensão de cotovelo
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deixe a coluna reta e levemente inclinada, as mãos deverão segurar o cortador de grama, cotovelos dobrados, uma perna na frente da outra com o joelho dobrado. Em seguida comece o movimento de cortar grama.

	FOTO 100
Descrição: Furar a parede
	Materiais necessários: furadeira
	Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica
	Padronização do movimento: <ol style="list-style-type: none"> 1) Em pé 2) Corpo levemente inclinado 3) Braço que está com maior apoio: abdução de ombro e flexão de cotovelo 4) O braço que está próximo da parede: flexão de ombro, flexão de cotovelo e extensão de punho
	Orientações da fala: Sr.(a) _____, deixe a coluna reta, os braços deverão está em flexão de ombro e de cotovelo. As mãos deverão segurar firme a furadeira. Os joelhos estendidos, uma perna a frente da outra.

Obs: As fotografias 36, 40, 44 e 51 foram readaptadas e encontram-se no APÊNDICE F. A fotografia 98 (cair para trás na grama) foi retirada dentre as opções para exposição e por isso não houve padronização para esta fotografia.

APENDICE F - MOVIMENTOS ADAPTADOS DO PHODA

FOTO 36

Descrição: Realizar extensão da perna

Materiais necessários: Theraband

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

1. Deitado em decúbito dorsal
2. Flexão de ombro para segurar o elástico
3. Leve flexão de cotovelo
4. Flexão de Quadril
5. Flexão e extensão de joelho

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, deitado de costas, passe o elástico pela planta do pé e segure o elástico com as duas mãos. Flexione o braço levemente. Faça o movimento de empurar a perna com o elástico.

FOTO 40

Descrição: realizar rotação de tronco

Materiais necessários: bastão e banco sem encosto

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Posição sentado
- 2) Colocar a barra no ombro
- 3) Fazer rotação do tronco
- 4) Retornar para a posição inicial

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, sente no banco, deixe a coluna reta, pés fixados no chão e joelhos dobrados. Coloque a barra no seu ombro. Realize o movimento de rodar o tronco para um dos lados e, em seguida para o outro lado.

FOTO 44

Descrição: Realizar flexão e extensão de tronco

Materiais necessários: banco sem encosto

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Posição sentado em banco sem encosto
- 2) Mãos na cabeça
- 3) Flexão e extensão de tronco
- 4) Retorna para a posição inicial

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, sente no banco, deixe a coluna reta, pés fixados no chão e joelhos dobrados. Incline seu tronco para frente e, depois para trás.

FOTO 51

Descrição: Realizar abdominal no chão

Materiais necessários: colchonete

Local de realização: O movimento será realizado no Ambulatório de dor crônica

Padronização do movimento:

- 1) Deitado
- 2) Flexão de joelho
- 3) Flexão e extensão de tronco

Orientações da fala:

Sr.(a) _____, deverá deitar no colchonete de barriga para cima. Dobrar o quadril e o joelho com os pés fixos no chão. Em seguida fazer o movimento de flexão do tronco.

APÊNDICE G – HIERARQUIZAÇÃO DO MEDO

Termômetro do prejuízo

Foto	Pontuação
2	
3	
4	
7	
8	
11	
14	
15	
18	
20	
22	
23	
26	
27	
28	
29	
33	
36	
40	
44	
47	
49	
50	
51	
57	
59	
60	
61	
73	
74	
83	
85	
92	
93	
94	
95	
96	
98	
99	
100	

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Selecionadas para exposição:

1)

2)

3)

4)

5)

APÊNDICE H – INSTRUMENTO DA EXPOSIÇÃO**EXPOSIÇÃO 1****Pontuar ansiedade e medo com escala numérica**

	Antes	Depois
Ansiedade		
Medo		

EXPOSIÇÃO 2**Pontuar ansiedade e medo com escala numérica**

	Antes	Depois
Ansiedade		
Medo		

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Programa para Aumentar a Autoeficácia e Diminuir o Medo da Dor e Evitação do Movimento em Pacientes com Lombalgia Crônica - PROAME

Pesquisadora: Érica Brandão de Moraes Vieira

Orientadora: Prof^a Dr^a Cibele Andrucio de Mattos Pimenta.

Duração da pesquisa: 1 ano.

Avaliação do risco da pesquisa: Risco Mínimo.

Endereço para contato: Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar – Cerqueira César - São Paulo/SP.

Fones para contato: (11) 30617548 ou (11) 30617544

E-mail: edipesq@usp.br e ericabrandao@usp.br

Local da pesquisa: Ambulatório de Dor Crônica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Rua Barão de Itapary – Centro – São Luís/MA – Telefone: (98) 21091295

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “Programa para Aumentar a Autoeficácia e Diminuir o Medo e Evitação da Dor em Pacientes com Lombalgia Crônica”. O documento abaixo contém todas as informações necessárias. Sua colaboração será de muita importância.

Informações adicionais

1. O motivo que nos leva a estudar a autoeficácia (o quanto você acredita que pode fazer algo) e medo da dor e evitação do movimento (medo de fazer movimentos que prejudiquem a coluna) na lombalgia crônica (dor na coluna), é que pessoas com baixa autoeficácia e elevado medo da dor e evitação do movimento apresentam maior comportamento de proteção. Esse comportamento aumenta a incapacidade, e intensidade dolorosa formando um ciclo vicioso. A pesquisa se justifica porque os pacientes com lombalgia precisam de um programa de apoio voltado a essas questões. O objetivo dessa pesquisa é testar o efeito de um programa na modificação de crenças

de baixa autoeficácia e elevado medo da dor e evitação do movimento, humor e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica.

2. Neste estudo será realizada uma entrevista e será solicitado o preenchimento de 6 questionários antes e após a sua participação. O preenchimento desses questionários terá duração de aproximadamente 30 minutos. Ao concordar em participar, saiba que você será sorteado para participar em um dos seguintes grupos: um grupo receberá o atendimento habitual para lombalgia (consulta médica), o segundo grupo receberá atendimento habitual e três sessões de 40 minutos de orientações educativas sobre lombalgia, e o terceiro receberá atendimento habitual e seis sessões de orientação, sendo três educativas e três em que será realizada a exposição a situações diferentes relacionadas ao medo do movimento por causa da lombalgia. Não será possível escolher o grupo. No entanto, após o término da pesquisa, essas sessões serão oferecidas a todos. Os resultados estarão à disposição dos interessados.
3. Informações complementares sobre meu diagnóstico e tratamento poderão ser consultadas em meu prontuário médico.
4. Estarei livre para interromper a qualquer momento minha participação na pesquisa, sem nenhum dano físico ou moral, e isto não trará nenhum prejuízo para mim, meu tratamento ou acompanhamento de saúde, nem pagamento por minha participação.
5. Os autores da pesquisa se comprometem a preservar minha privacidade e me asseguram o anonimato e a confidencialidade das informações coletadas. O meu nome não será em nenhum momento divulgado.
6. Em qualquer etapa do estudo poderei ter acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa. Se tiver alguma dúvida sobre a ética da pesquisa, posso entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP, tel (11) 3061-7548.
7. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos, em uma tese de doutorado, congressos nacionais e internacionais, e artigos científicos.
8. Terei também total liberdade para recusar ou desistir do estudo no momento que desejar, assim como ter todas as minhas dúvidas esclarecidas.
9. Não haverá despesas pessoais em nenhuma fase do estudo, também não haverá compensação financeira relacionada à minha participação nem serão coletados dados sem a prévia autorização dos responsáveis.

10. O estudo classifica-se como risco mínimo, pois poderão ser realizados alguns movimentos durante o programa. Algumas dessas atividades poderão causar cansaço e um pouco de dor, no entanto esses sintomas são momentâneos e estes movimentos irão beneficiar sua coluna.
11. Assinarei, autorizando a realização da pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias, que deverão ficar uma em meu poder e outra com o pesquisador.

Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, RG _____, declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação nesta pesquisa e concordo em participar. 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 tratamento no Ambulatório de Dor Crônica. Todas as minhas dúvidas foram respondidas e esclarecidas e, por este motivo, dou o meu consentimento voluntário para que os dados colhidos sejam utilizados, desde que minha identidade seja mantida em sigilo. Assinando este termo, concordo em participar deste estudo e não abduco a nenhum dos direitos legais e éticos que me cabem.

_____, ____ de _____ de _____.

Nome do participante

Assinatura

Nome pesquisador

Assinatura

ANEXOS

ANEXO 1 - RANDOMIZAÇÃO

25/02/2015

Results - Research Randomizer

[Print](#)

[Download in Excel](#)

[Close](#)

Research Randomizer Results

3 Sets of 30 Unique Numbers Per Set
Range: From 1 to 90 -- Sorted from Least to Greatest

Job Status: Finished

Set #1:

1, 3, 11, 17, 18, 22, 28, 32, 38, 39, 41, 43, 46, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 58, 64, 70, 71, 74, 75, 79, 80, 83, 85, 88

Set #2:

4, 5, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 32, 33, 35, 38, 40, 44, 45, 48, 54, 55, 57, 65, 68, 70, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 84, 90

Set #3:

2, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 31, 37, 38, 40, 44, 45, 47, 50, 52, 55, 57, 59, 62, 63, 65, 69, 70, 73, 74, 78, 81, 85

ANEXO 2 – FICHA DE CARACTERIZAÇÃO

1. Nome:	Prontuário:	
2. Sexo: () M () F		
3. Idade (anos):		
4. Cor: () Branca () Preta () Amarela (oriental) () Pardo () Indígena		
5. Procedência: () Capital () Interior		
6. Estado civil: () Casado/União estável () Solteiro () Divorciado () Viúvo		
7. Escolaridade (anos de estudo):		
8. Renda Mensal(valor em reais):		
9. Início do quadro álgico (meses):		
10. Causa da lombalgia (anotar o diagnóstico):		
11. Periodicidade: () contínua () intermitente		
12.		
12. Fatores de piora da dor:		
13. Fatores de melhora da dor:		
14. Tratamento farmacológico atual (colocar medicamento, dose e horário)		
Medicamento	Dose	Horário
15. Cirurgia anterior ou bloqueio: () Sim () Não		
Se sim: Qual? _____ Quanto tempo? _____		
16. Situação no trabalho:		
() Ativo () Inativo Quanto tempo: _____ () Do lar		
18. Se inativo: () Aposentado () Licença saúde () Desempregado		
() Outro motivo _____ Quanto tempo: _____		
19. Litígio trabalhista: () Sim () Não		

ANEXO 3 - ESCALA DE AUTOEFICÁCIA PARA DOR CRÔNICA

AUTOEFICÁCIA PARA CONTROLE DA DOR (AED)

Gostaríamos de saber de que maneira sua dor afeta você. Para cada pergunta circule o número que corresponde a quanta certeza você tem de poder realizar as tarefas mencionadas.

1) Quanta certeza você tem de que pode diminuir <u>um pouco</u> sua dor?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		
2) Quanta certeza você tem de que pode realizar a maioria das suas atividades diárias?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		
3) Quanta certeza você tem de que consegue impedir que a dor interfira um pouco no seu sono?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		
4) Quanta certeza você tem de que consegue promover uma redução <u>pequena ou moderada</u> na sua dor?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		
5) Quanta certeza você tem de que pode promover uma <u>grande</u> redução na sua dor?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		

AUTOEFICÁCIA PARA FUNCIONALIDADE (AEF)

Gostaríamos de conhecer sua autoconfiança para realizar algumas atividades diárias. Para cada pergunta, circule o número que corresponde a quanta certeza você tem de poder realizar as tarefas, sem ajuda de outras pessoas. Por favor considere aquilo que pode fazer no dia a dia, não atividades isoladas que exijam esforço extraordinário.

Atualmente quanta certeza você tem de que pode:

1) Caminhar 800 metros em terreno plano?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		
2) Levantar uma caixa pesando 5 quilos?										
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Muita incerteza			Moderada certeza					Muita certeza		

Gostaríamos saber como você se sente em relação a sua capacidade de controlar sintomas físicos como a fadiga e a dor. Para cada pergunta, circule o número que corresponde a quanta certeza você tem de que atualmente pode realizar as atividades ou tarefas mencionadas.

1) Quanta certeza você tem de que pode controlar sua fadiga?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza			Moderada certeza				Muita certeza		
2) Quanta certeza você tem de que pode regular sua atividade de forma a ficar ativo sem piorar os sintomas físicos (por exemplo, fadiga, dor)?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza			Moderada certeza				Muita certeza		
3) Quanta certeza você tem de que pode fazer alguma coisa para se sentir melhor quando está triste?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Muita incerteza				Moderada certeza				Muita certeza	
4) Comparando-se com outras pessoas com problemas de saúde crônicos como o seu, quanta certeza você tem de que pode controlar sua dor durante as atividades diárias?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza				Moderada certeza				Muita certeza	
5) Quanta certeza você tem de que pode controlar seus sintomas físicos de forma a poder fazer as coisas que gosta?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza				Moderada certeza				Muita certeza	
6) Quanta certeza você tem de que pode lidar com a frustração provocada por problemas de saúde crônicos?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza				Moderada certeza				Muita certeza	
7) Quanta certeza você tem de que pode lidar com dor leve ou moderada?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza				Moderada certeza				Muita certeza	
8) Quanta certeza você tem de que pode lidar com dor forte?									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Muita incerteza				Moderada certeza				Muita certeza	

ANEXO 4 - ESCALA TAMPA DE CINESIOFOBIA

Aqui estão algumas coisas que outros pacientes nos contaram sobre sua dor. Para cada afirmativa, por favor, indique um número de 1 a 4, caso você concorde ou discorde da afirmativa. Primeiro você vai pensar se concorda ou discorda e, a partir daí, se totalmente ou parcialmente.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1) Tenho medo de me machucar, se eu fizer exercícios.	1	2	3	4
2) Se eu tentasse superar esse medo, minha dor aumentaria.	1	2	3	4
3) Meu corpo está dizendo que alguma coisa muito errada está acontecendo comigo.	1	2	3	4
4) Minha dor provavelmente seria aliviada se eu fizesse exercício.	1	2	3	4
5) As pessoas não estão levando minha condição médica a sério.	1	2	3	4
6) A lesão colocou meu corpo em risco para o resto da minha vida.	1	2	3	4
7) A dor sempre significa que o meu corpo está machucado.	1	2	3	4
8) Só porque alguma coisa piora a minha dor, não significa que essa coisa é perigosa.	1	2	3	4
9) Tenho medo de que eu possa me machucar acidentalmente.	1	2	3	4
10) A atitude mais segura que posso tomar para prevenir a piora da minha dor é, simplesmente, ser cuidadoso para não fazer nenhum movimento desnecessário.	1	2	3	4
11) Eu não teria tanta dor se algo realmente perigoso não estivesse acontecendo no meu corpo.	1	2	3	4
12) Embora eu sinta dor, estaria melhor se tivesse ativo fisicamente.	1	2	3	4
13) A dor me avisa quando devo parar o exercício para eu não me machucar.	1	2	3	4
14) Não é realmente seguro para uma pessoa, com problemas iguais aos meus, ser ativo fisicamente.	1	2	3	4
15) Não posso fazer todas as coisas que as pessoas normais fazem, pois me machuco facilmente.	1	2	3	4
16) Embora alguma coisa me provoque muita dor, eu não acho que seja, de fato, perigoso.	1	2	3	4
17) Ninguém deveria fazer exercícios, quando está com dor.	1	2	3	4

ANEXO 5 - ESCALA DE PENSAMENTOS CATASTRÓFICOS SOBRE DOR

Na maior parte do tempo, nós dizemos coisas. Por exemplo: nos encorajamos a fazer coisas, nos culpamos quando cometemos um erro ou nos recompensamos por algo que fizemos com sucesso. Quando estamos com dor, frequentemente também nós dizemos coisas que são diferentes das coisas que nos dizemos quando estamos nos sentindo bem. Abaixo existe uma lista de pensamentos típicos de pessoas que estão com dor. Por favor, leia cada uma dessas frases e marque com que frequência você temestes pensamentos quando sua dor está forte. Por favor, circule o número que melhor descreve a sua situação utilizando esta escala: 0 = quase nunca até 5 = quase sempre.

	Quase nunca		Quase sempre				
	0	1	2	3	4	5	
1. Não posso mais suportar esta dor.							
2. Não importa o que fizer minhas dores não mudarão.							
3. Preciso tomar remédios para dor.							
4. Isso nunca vai acabar.							
5. Sou um caso sem esperança.							
6. Quando ficarei pior novamente?							
7. Essa dor está me matando.							
8. Eu não consigo mais continuar.							
9. Essa dor está me deixando maluco.							

ANEXO 6 - ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO (HAD)**A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:**

- 3 () A maior parte do tempo
2 () Boa parte do tempo
1 () De vez em quando
0 () Nunca

D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
1 () Não tanto quanto antes
2 () Só um pouco
3 () Já não sinto mais prazer em nada

A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte
2 () Sim, mas não tão forte
1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
0 () Não sinto nada disso

D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
1 () Atualmente um pouco menos
2 () Atualmente bem menos
3 () Não consigo mais

A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo
2 () Boa parte do tempo
1 () De vez em quando
0 () Raramente

D 6) Eu me sinto alegre:

- 3 () Nunca
2 () Poucas vezes
1 () Muitas vezes
0 () A maior parte do tempo

A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre
1 () Muitas vezes
2 () Poucas vezes
3 () Nunca

D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre
2 () Muitas vezes
1 () De vez em quando
0 () Nunca

A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca
1 () De vez em quando
2 () Muitas vezes
3 () Quase sempre

D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente
2 () Não estou mais me cuidando como deveria
1 () Talvez não tanto quanto antes
0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado

em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais
2 () Bastante
1 () Um pouco
0 () Não me sinto assim

D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
1 () Um pouco menos do que antes
2 () Bem menos do que antes
3 () Quase nunca

A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento
2 () Várias vezes
1 () De vez em quando
0 () Não sinto isso

D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre
1 () Várias vezes
2 () Poucas vezes
3 () Quase nunca

ANEXO 7 – OSWESTRY DISABILITY INDEX

Esse questionário é elaborado para nos dar informações de como seu problema nas costas têm afetado seu dia a dia. Por favor, responda todas as seções. Marque apenas um quadrado em cada seção, aquele que descreve melhor você hoje.

SEÇÃO 1 - INTENSIDADE DA DOR

0	☐	Não sinto dor no momento.
1	☐	A dor é muito leve no momento.
2	☐	A dor é moderada no momento.
3	☐	A dor é razoavelmente intensa no momento.
4	☐	A dor é muito intensa no momento.
5	☐	A dor é a pior que se pode imaginar no momento.

SEÇÃO 2 – CUIDADOS PESSOAIS (lavar-se, vestir-se, etc.)

0	☐	Posso cuidar de mim mesmo normalmente sem que isso aumente a dor.
1	☐	Posso cuidar de mim mesmo normalmente, mas sinto muita dor.
2	☐	Sinto dor ao cuidar de mim mesmo e faço isso lentamente e com cuidado.
3	☐	Necessito de alguma ajuda, porém consigo fazer a maior parte dos meus cuidados pessoais.
4	☐	Necessito de ajuda diária na maioria dos aspectos de meus cuidados pessoais.
5	☐	Não consigo me vestir, lavo-me com dificuldade e permaneço na cama.

SEÇÃO 3 – LEVANTAR OBJETOS

0	☐	Consigo levantar objetos pesados sem aumentar a dor.
1	☐	Consigo levantar objetos pesados, mas isso aumenta a dor.
2	☐	A dor me impede de levantar objetos pesados do chão, mas consigo levá-los se estiverem convenientemente posicionados, por exemplo, sobre uma mesa.
3	☐	A dor me impede de levantar objetos pesados, mas consigo levantar objetos leves a moderados, se estiverem convenientemente posicionados.
4	☐	Consigo levantar apenas objetos muito leves.
5	☐	Não consigo levantar ou carregar absolutamente nada.

SEÇÃO 4 - CAMINHAR

0	☐	A dor não me impede de caminhar qualquer distância.
1	☐	A dor me impede de caminhar mais de 1.600 metros (aproximadamente 16 quarteirões de 100 metros).
2	☐	A dor me impede de caminhar mais de 800 metros (aproximadamente 8 quarteirões de 100 metros).
3	☐	A dor me impede de caminhar mais de 400 metros (aproximadamente 4 quarteirões de 100 metros).
4	☐	Só consigo andar usando uma bengala ou muletas.
5	☐	Fico na cama a maior parte do tempo e preciso me arrastar para ir ao banheiro.

SEÇÃO 5 - SENTAR

0	☐	Consigo sentar em qualquer tipo de cadeira durante o tempo que quiser.
1	☐	Consigo sentar em uma cadeira confortável durante o tempo que quiser.
2	☐	A dor me impede de ficar sentado por mais de 1 hora.

3		A dor me impede de ficar sentado por mais de meia hora.
4		A dor me impede de ficar sentado por mais de 10 minutos.
5		A dor me impede de sentar.

SEÇÃO 6 – FICAR EM PÉ

0		Consigo ficar em pé o tempo que quiser sem aumentar a dor.
1		Consigo ficar em pé durante o tempo que quiser, mas isso aumenta a dor.
2		A dor me impede de ficar em pé por mais de 1 hora.
3		A dor me impede de ficar em pé por mais de meia hora.
4		A dor me impede de ficar em pé por mais de 10 minutos.
5		A dor me impede de ficar em pé.

SEÇÃO 7 - DORMIR

0		Meu sono nunca é perturbado pela dor.
1		Meu sono é ocasionalmente perturbado pela dor.
2		Durmo menos de 6 horas por causa da dor.
3		Durmo menos de 4 horas por causa da dor.
4		Durmo menos de 2 horas por causa da dor.
5		A dor me impede totalmente de dormir.

SEÇÃO 8 – VIDA SEXUAL

0		Minha vida sexual é normal e não aumenta minha dor.
1		Minha vida sexual é normal, mas causa um pouco mais de dor.
2		Minha vida sexual é quase normal, mas causa muita dor.
3		Minha vida sexual é severamente limitada pela dor.
4		Minha vida sexual é quase ausente por causa da dor.
5		A dor me impede de ter uma vida sexual.

SEÇÃO 9 – VIDA SOCIAL

0		Minha vida social é normal e não aumenta dor.
1		Minha vida social é normal, mas aumenta a dor.
2		A dor não tem nenhum efeito significativo na minha vida social, porém limita alguns interesses que demandam mais energia, como por exemplo, esporte, etc.
3		A dor tem restringido minha vida social e não saio de casa com tanta frequência.
4		A dor tem restringido minha vida social ao meu lar.
5		Não tenho vida social por causa da dor.

SEÇÃO 10 - LOCOMOÇÃO

0		Posso ir a qualquer lugar sem sentir dor.
1		Posso ir a qualquer lugar, mas isso aumenta a dor.
2		A dor é intensa, mas consigo me locomover durante 2 horas.
3		A dor restringe-me a locomoções de menos de 1 hora.
4		A dor restringe-me a pequenas locomoções necessárias de menos de 30 minutos.
5		A dor impede de locomover-me, exceto para receber tratamento.

ANEXO 8 – AVALIAÇÃO DA DOR

1. Intensidade dolorosa (circular o número correspondente):

No momento:

Sem dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior dor possível
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Em geral (média da dor):

Sem dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior dor possível
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

2. Características da dor (DN4)

Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?

	SIM	NÃO
1 – Queimação		
2 – Sensação de frio dolorosa		
3 – Choque elétrico		

Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor?

	SIM	NÃO
4 – Formigamento		
5 – Alfinetada e agulhada		
6 – Adormecimento		
7 – Coceira		

Exame do paciente

Questão 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características?

	SIM	NÃO
8 – Hipoestesia ao toque		
9 – Hipoestesia a picada de agulha		

Questão 4: Na área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:

	SIM	NÃO
10 – Escovação		

TOTAL DO ESCORE: _____

3. Testes específicos para lombalgia (se presença de dor colocar sim)

	Positivo	Negativo
Flexão e extensão da coluna lombar		
Manobra de Valsalva		
Manobra de Lasègue		
Manobra de Romberg		
Sinal das pontas de Sèze		
Sinal do arco de corda (MacNab)		
Teste Patrick		

ANEXO 9 – CICLO VICIOSO DO MEDO DA DOR E EVITAÇÃO DO MOVIMENTO

ANEXO 10 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROGRAMA PARA AUMENTAR A AUTOEFICÁCIA E DIMINUIR O MEDO E EVITAÇÃO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA

Pesquisador: Cibele Andruccioli de Mattos Pimenta

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 13847313.1.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 320.337

Data da Relatoria: 25/08/2013

Apresentação do Projeto:

O projeto apresentado tem como objetivo geral, testar o efeito de um programa de orientação comportamental em pacientes com lombalgia crônica. Trata-se de ensaio clínico randomizado com abordagem não farmacológica. O estudo será desenvolvido no Ambulatório de Dor Crônica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

A amostra será composta por 81 pacientes com lombalgia crônica, com lombalgia há pelo menos 6 meses, idade entre 18 e 60 anos, escolaridade superior ou igual a 6 anos, e com crença de autoeficácia baixa, medo e evitação elevado (avaliados por escalas específicas), capacidade de compreensão e verbalização e disponibilidade em comparecer às sessões do programa. Serão excluídos ou não incluídos casos de pacientes com doença aguda, oncológica e gestantes.

A autoeficácia e o medo e evitação da dor serão considerados desfechos primários.

Ansiedade, depressão e incapacidade desfechos secundários.

Os participantes serão submetidos a uma entrevista semi-estruturada, além de 6 instrumentos já validados para o Brasil (Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor, Escala de Autoeficácia para Dor Crônica, Escala Tampa de Cinesiofobia, Photograph Series of Daily Activities, Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e Escala de Incapacidade de Oswestry). Estes instrumentos serão utilizados no pré-teste e pós-teste.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira César

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7548

Fax: (11)3061-7548

E-mail: edipeaq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 320.337

Os participantes serão randomizados em três grupos: grupo A (intervenção) receberá o atendimento convencional e 6 sessões (40 min) do programa que consiste em oferecer orientação comportamental cognitiva, em grupo nas sessões 1, 2, 3, 4, e 6, e individual na sessão 5 (3 sessões de educação e 3 sessões de exposição); o grupo B (controle baixa dose) receberá o atendimento convencional e 3 sessões do programa (3 sessões de educação); e o grupo C receberá somente o atendimento convencional. As sessões serão semanais, estão bem descritas no projeto, e o programa completo terá a duração de um mês e duas semanas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Testar o efeito de um programa, de orientação comportamental cognitiva, na modificação de crenças de baixa autoeficácia e elevado medo e evitação da dor, humor e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica.

Objetivos Específicos

Avaliar se as estratégias de educação e exposição influem nos escores das crenças de autoeficácia e medo e evitação da dor;

Verificar se a modificação das crenças de autoeficácia e medo e evitação da dor influem no humor e incapacidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O estudo classifica-se como risco mínimo, pois poderão ser realizados alguns movimentos durante o programa.

Benefícios:

O programa proposto poderá ser benéfico aos pacientes uma vez que a educação e a exposição poderá ajudar no enfrentamento da dor.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa aborda tema relevante, o projeto é bem delineado e a apresentação é clara.

Os pesquisadores propõem estudar o impacto de um programa de orientação a pacientes portadores de lombalgia crônica em um estudo randomizado e controlado. Os critérios de inclusão e exclusão são bem estabelecidos e as sessões e questionários estão descritos e bem apresentados, não trazendo riscos significativos aos participantes.

Os pesquisadores esclareceram as dúvidas apontadas no parecer anterior:

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
 Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000
 UF: SP Município: SÃO PAULO
 Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipeaq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 320.337

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O termo de consentimento livre e esclarecido foi aprimorado, atendendo-se às considerações do parecer anterior, e está adequado para a sua finalidade.

Recomendações:

No projeto informam que a amostra será constituída por 81 pacientes, mas no projeto da Plataforma Brasil constam 500 participantes, isso deve ser corrigido.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há óbices éticos que possam inviabilizar a coleta de dados.

Pela aprovação do projeto.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer não substitui a autorização da instituição co-participante antes do início da coleta de dados.

Reitera-se a necessidade de registro de relatórios, parcial e final, na Plataforma Brasil.

SÃO PAULO, 28 de Junho de 2013

Assinador por:
Celia Maria Sivalli Campos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3051-7548 Fax: (11)3051-7548 E-mail: adpesq@usp.br