

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO-SENSU* EM
EDUCAÇÃO FÍSICA

EFEITOS DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL DE
AUTOCUIDADO DE COLUNA EM IDOSOS DA
COMUNIDADE COM DOR LOMBAR CRÔNICA

Júlia Catarina Sebba Rios

BRASÍLIA

2014

EFEITOS DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL DE AUTOCUIDADO
DE COLUNA EM IDOSOS DA COMUNIDADE COM DOR LOMBAR
CRÔNICA

JÚLIA CATARINA SEBBA RIOS

Dissertação apresentada à
Faculdade de Educação Física da
Universidade de Brasília, como
requisito parcial para obtenção do
grau de Mestre em Educação Física.

ORIENTADORA: MARISETE PERALTA SAFONS

JÚLIA CATARINA SEBBA RIOS

EFEITOS DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL DE AUTOUIDADO DE
COLUNA EM IDOSOS DA COMUNIDADE COM DOR LOMBAR CRÔNICA

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação Física da Universidade de
Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação
Física.

Banca examinadora:

Marisete Peralta Safons
(Orientadora/UnB – FEF)

Wagner Rodrigues Martins
(Examinador interno/UnB)

Gustavo de Azevedo Carvalho
(Examinador externo/UCB)

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a todas as
pessoas que sofrem com dor lombar.*

AGRADECIMENTOS

O sentimento de gratidão em meu coração é imenso, tenho certeza que não teria realizado nem metade das coisas se não tivesse tido o encorajamento, apoio e auxílio das inúmeras pessoas que convivi durante essa jornada.

Começarei pela família, encarnada e desencarnada, que me acompanha a vida toda. Em especial a minha mãe, minha grande incentivadora, que além de acreditar muito em mim sempre ajudou e ajuda no que pode, inclusive coletando dados, organizando lanches e escutando lamentos. Meu pai, meus irmãos, primos, sobrinhos, tios, cunhadas. Ao meu amor, pela paciência, companhia, compreensão, e também pela ajuda direta nas coletas e revisões de texto.

A todos os pacientes que já tive o prazer de ajudar, por todo o aprendizado. Que inspiram e motivam o encontro de soluções.

A todos os idosos voluntários por sua confiança e comprometimento com o trabalho. Aos Centros de Convivência de Idosos do Gama e Sobradinho, que abriram as portas para esse projeto, ajudaram a divulgar e cederam o espaço, as cadeiras, as mesas e os colchonetes.

Aos colegas do grupo de pesquisa (GEPAFI), muitos viraram amigos: Fabiany, Feng, Juliana, Cláudia, Verônica, Junith, Carol e Karina que foram essenciais para que as coletas de dados pudessem ocorrer. Foram as mãos que não podia ter. Em especial à Bruna, por toda ajuda extra nas análises dos dados e à Faby pelo companheirismo nas disciplinas e trabalhos.

Aos mestres, professores incentivadores que influenciaram e ajudaram direta ou indiretamente na concepção desse projeto, Marcio, Alexandre, Ana de David e em especial, a minha orientadora Marisete que aceitou a ideia, acreditou na proposta e confiou em mim e no trabalho proposto.

À Universidade de Brasília e ao programa de pós-graduação da Faculdade de Educação Física pelo espaço físico, corpo docente. À Capes pelo apoio financeiro.

Aos meus amigos pelo apoio de sempre, em especial a amiga pesquisadora Tailce que ajudou no projeto, no primeiro artigo, coletas, análises de dados e revisões. À Ludmila pelas ilustrações dos exercícios da Cartilha de Autocuidado.

A paixão pela educação, em acreditar que ela pode mudar o mundo, ou ao menos tornar suas mazelas mais amenas. A todos os alunos e alunos-pacientes com quem tive a oportunidade de compartilhar conhecimento. Ao Robin McKenzie, por ter disponibilizado o MDT ao mundo, método que direcionou e direciona parte da minha vida profissional, e que tem esse potencial maravilhoso de dar independência aos pacientes no cuidado de seus problemas musculoesqueléticos.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE TABELAS	IX
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES	XII
RESUMO.....	XIII
ABSTRACT	XIV
1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVO	17
3. REVISÃO DA LITERATURA	18
3.1 Envelhecimento populacional e dor lombar	18
3.2 Dor lombar, um problema mundial.....	22
3.3 Dor lombar	24
3.3.1 Dor lombar - definição e história natural	24
3.3.2 Fatores de risco para DLNE.....	27
3.3.3 Diagnóstico da dor lombar não específica	28
3.3.3.1 Avaliação da DLNE.....	31
3.3.4 Prevalência de DL e custos associados	31
3.4 Dor lombar e idosos	35
3.4.1 Prevalência de DL nos idosos	35
3.4.2 DL e problemas associados em idosos.....	38
3.5 Prevenção e Tratamento da Dor Lombar.....	42
3.5.1 Prevenção	42
3.5.2 Tratamento da dor lombar crônica não-específica.....	42

3.5.2.1	Educação e Autotratamento da DLCNE.....	46
3.5.2.1.1	Educação e Autotratamento da DLCNE em idosos	53
4.	MATERIAIS E MÉTODOS.....	57
4.1	Tipo de estudo.....	57
4.2	Amostra.....	57
4.3	Instrumentos.....	59
4.3.1	Caracterização amostral	59
4.3.2	Variáveis dependentes.....	60
4.3.3	Controle de tratamento e desfechos secundários do GE.....	61
4.4	Procedimentos e Intervenção	63
4.5	Análise estatística.....	69
5.	RESULTADOS	71
5.1	Achados primários: variáveis dependentes.....	71
5.2	Achados secundários – Grupo Experimental.....	74
6.	DISCUSSÃO	80
6.1	Estratégias Específicas do Programa Educacional de Autocuidado de Coluna	81
6.2	Educação e autotratamento na DLC de idosos	89
6.3	Medidas de resultado	96
6.4	Limitações.....	97
7.	CONCLUSÕES	99
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
	LISTA DE ANEXOS	118
	LISTA DE APÊNDICES	125

LISTA DE TABELAS

	Página
TABELA 1 - Caracterização da amostra do estudo	71
TABELA 2 - Comparação intragrupo avaliação pré X pós.....	72
TABELA 3 - Comparação da variação (delta) intergrupo (GE X GC) e tamanho de efeito.....	73

LISTA DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1 - Distribuição por sexo e idade da população brasileira: 2013, 2040 e 2060.....	19
FIGURA 2 - Pirâmide etária por sexo e idade da população do Distrito Federal no ano 2010.....	20
FIGURA 3 - Distribuição da população idosa do DF por faixa etária – 2010.....	20
FIGURA 4 - Captura de tela de dados comparativos produzidos pelo GBD mostrando DL como causa de Anos Vividos com Incapacidade (YLD) por 100.000 em 2010, discriminado por idade em anos.....	23
FIGURA 5 - Captura de tela de dados comparativos produzidos pelo GBD mostrando DL como causa de Anos Vividos com Incapacidade (YLD) por 100.000 em 2010, discriminado por idade em anos.....	24
FIGURA 6 - Prevalência em mediana de DL, com intervalo interquartil, de acordo com o sexo e ponto médio da faixa etária.....	33
FIGURA 7 - Gráfico que sumariza a associação entre a prevalência de DL e idade de acordo com a severidade da dor. (a) DL severa; (b) DL benigna e mista.....	37
FIGURA 8 – Diagrama corporal para marcação dos pontos de dor.	61
FIGURA 9 - Instrumentos utilizados nas avaliações pré e pós-tratamento do GE e GC.....	62
FIGURA 10 – Fluxograma da pesquisa.	64
FIGURA 11 – Correção postural com ênfase à manutenção da lordose lombar nas atividades diárias.....	65
FIGURA 12 – Manutenção da postura e da lordose ao sentar, com o uso do rolo lombar.....	66
FIGURA 13 – Exemplo de exercício compensatório proposto pelo programa: Extensão deitada.....	66

FIGURA 14 – Objetivos específicos de cada <i>workshop</i>	67
FIGURA 15 – 1º <i>Workshop</i> do GE – leitura da cartilha e execução de exercícios de extensão em pé.....	68
FIGURA 16 - Mudanças na localização da dor do GE e do GC.	73
FIGURA 17 - Frequência dos idosos do GE nos <i>workshops</i>	74
FIGURA 18 – Resposta à pergunta: Você leu, em casa, a cartilha de autocuidado de coluna?.....	75
FIGURA 19 – Resposta à pergunta: Você utiliza o rolo lombar na posição sentada? Considerando a última semana.	75
FIGURA 20 – Resposta à pergunta: Você realiza os exercícios descritos na cartilha? Considerando a última semana.	76
FIGURA 21 - Resposta à pergunta: Qual exercício você faz com mais frequência? Considerando a última semana.	76
FIGURA 22 - Resposta à pergunta: Você acredita que mudou os hábitos posturais nas atividades do dia-a-dia?	77
FIGURA 23 - Resposta à pergunta: Você se sente mais responsável no controle da sua dor lombar?.....	77
FIGURA 24 - Resposta à pergunta: Você se sente seguro em realizar os exercícios descritos na Cartilha sem supervisão?.....	78
FIGURA 25 - Percentual de percepção global de mudança do GE após o programa educacional de autocuidado de coluna.	79

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AINES = Anti-inflamatório não esteróide
CCI = Centro de Convivência de Idosos
CT = Centralização
DAYLs = Incapacidade Ajustada para Anos Vividos
DF = Distrito Federal
DL = Dor lombar
DLC = Dor lombar crônica
DLCNE = Dor lombar crônica não específica
DLNE = Dor lombar não específica
DP = Desvio padrão
EQD = Escala qualitativa de dor
EVA = Escala visual analógica
EVN = Escala visual numérica
GBD = The Global Burden of Disease Injuries, and Risk Factors
GC = Grupo controle
GE = Grupo experimental
IASP = Associação Internacional para Estudo da Dor
IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPAQ = Questionário Internacional de Atividade Física
OMS = Organização Mundial de Saúde
PGIC = Escala da percepção global de mudança
QV = Qualidade de vida
RM = Ressonância magnética
RMQ = Rolland Morris Questionnaire
TC = Tomografia computadorizada
TCLE = Termo de consentimento livre e esclarecido
TE = Tamanho de efeito
YLDs = Anos Vividos com Incapacidade

RESUMO

Dor lombar crônica não específica (DLCNE) é uma das condições mais comuns e terapeuticamente desafiadoras que atingem os idosos, e está associada a consequências adversas incluindo incapacidade funcional e aumento do uso de recursos de saúde. O autotratamento é visto como uma das formas de tratamento apropriado da DLCNE. Este estudo teve por objetivo verificar os efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna, na dor e na incapacidade em idosos da comunidade com DLCNE. Dois Centros de Convivência de Idosos (CCIs) do Distrito Federal foram escolhidos e divididos por meio de sorteio em grupo experimental (GE n = 42) e controle (GC n = 31). A intervenção consistiu na entrega de uma Cartilha de Autocuidado de Coluna e três *workshops* semanais. Foram variáveis dependentes: 1. intensidade da dor (EVN e EQD), 2. capacidade funcional relacionada à DL (RMQ), 3. número de pontos de dor (diagrama corporal), 4. frequência de uso de medicação para DL. Houve avaliação pré e após 1 mês da primeira avaliação, para análise dos dados intragrupo foi utilizado o Teste de Wilcoxon e para a análise intergrupo o Teste U de Mann-Whitney. Na avaliação intragrupo foi observada no GE diminuição significativa (todos $p < 0,001$) com grandes tamanhos de efeito (todos $TE \geq 0,63$) de todos os parâmetros avaliados, fato não observado no GC. Quanto à análise intergrupo houve melhora significativa de todas as variáveis dependentes (todos $p < 0,001$) com tamanhos de efeitos grandes no GE para: 1. EVN ($TE = 0,65$) e EQD ($TE = 0,55$), 2. RMQ ($TE = 0,65$), 3. número de pontos de dor ($TE = 0,73$), e tamanho de efeito moderado para: 4. frequência de uso de medicação para DL ($TE = 0,46$). Os resultados em curto prazo deste programa educacional de autocuidado de coluna demonstram eficácia em reduzir dor e incapacidade em idosos da comunidade com DLCNE e apontam a Cartilha, juntamente com os *workshops*, como ferramenta capaz de gerar independência no cuidado da DL.

Palavras-chaves: Lombalgia, Idoso, Autotratamento, Educação.

ABSTRACT

Chronic nonspecific low back pain (CNLBP) is one of the most common and therapeutically challenging conditions that affect the elderly, and is associated with adverse consequences including disability and increased use of health resources. Self-management is seen as one way of proper treatment of CNLBP. This study aimed to investigate the effects of an educational self-care program of spine in the control of pain and disability in older adults with CNLBP. Two of the Community Center for the Elderly (CCEs) of the Federal District were chosen and divided by sortition into an experimental group (EG n = 42) and control (CG n = 31). The intervention consisted of the delivery of a Self-Care Handbook of Spine and three weekly workshops. Dependent variables were: 1. intensity of pain (VNS and QSP), 2. functional capacity related to LBP (RMQ), 3. number of pain points (body diagram), 4. frequency of medication use for LBP. There was evaluation before and after 1 month of the first evaluation, to intragroup analysis of data evaluation was used the Wilcoxon test and for intergroup analysis U Mann-Whitney test. The intragroup evaluation was observed in EG significant decrease (all $p < 0.001$) with large effect sizes (all $ES \geq 0.63$) for all parameters, fact was not observed in CG. As for intergroup analysis showed significant improvement in all dependent variables (all $p < 0.001$) with large effect sizes for the EG: 1. VNE ($ES = 0.65$) and EQD ($ES = 0.55$), 2. RMQ ($ES = 0.65$), 3. number of pain points ($ES = 0.73$), and moderate effect size for: 4. frequency of medication use for LBP ($ES = 0.46$). The short-term results of this educational self-care program of spine show efficacy in reducing pain and disability in elderly with CNLBP and point the Handbook, along with the workshops, as a tool able to generate independence in the care of LBP.

Keywords: Low back pain, elderly, Self-management, Education.

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) não específica é um grande problema de saúde pública mundial, ela é definida como dor não atribuível a uma patologia específica e reconhecível, um sintoma de causa desconhecida (BALAGUÉ et al., 2012) sendo considerada crônica quando persiste por mais de 12 semanas (VAN TULDER et al., 2006).

Dor lombar crônica não específica (DLCNE) é uma das condições mais prevalentes e terapeuticamente desafiadoras que atingem os idosos (DIONNE et al., 2006; LIMA et al., 2009; TSUJI et al., 2001; VAN DEN BUSSCHE et al., 2011; WEINER et al., 2006a). Ela está associada a consequências adversas como: limitação de mobilidade, alteração da sensação de bem-estar, diminuição de independência funcional e qualidade de vida (CECCHI et al., 2006; HICKS et al., 2005; HICKS et al., 2008; OSTIR et al., 1999; REID et al., 2005; RUDY et al., 2007; WEINER & NORDIN, 2010; WEINER et al., 2003), distúrbios de humor e depressão (CECCHI et al., 2006; MEYER et al., 2007; REID et al., 2003; RUDY et al., 2007), ao aumento do risco de quedas (SINAKI et al., 2005), além de trazer alto custo à sociedade (MANIADAKIS & GRAY, 2000; WEINER et al., 2006a).

Considerando a alta prevalência da DL associada à dificuldade de tratar adequadamente essa condição, revisões e diretrizes de prática clínica recentes têm tentado resumir as evidências científicas da literatura. Dentre as intervenções suportadas e recomendadas pela literatura científica estão: terapia com exercícios, breve educação e “escola de coluna” (AIRAKSINEN et al., 2006; BALAGUÉ et al., 2012; DAGENAIS et al., 2010), além dessas o autotratamento, que pode ser visto como uma junção dessas intervenções, vem recebendo uma atenção crescente como um importante componente no manejo da DLCNE (BALAGUÉ et al., 2012; BEKKERING et al., 2003; MAY, 2010).

O autotratamento se refere a habilidade do indivíduo em gerenciar os sintomas, o tratamento, suas consequências físicas e psicológicas e mudanças no estilo de vida que são inerentes a viver com uma condição crônica (BARLOW et al., 2002). Ele serve para modificar os comportamentos de saúde, a condição da saúde, além de encorajar e ensinar os pacientes a identificar e solucionar problemas, definir metas e planejar ações (MAY, 2010). O autotratamento se compromete em tentar melhorar o estado de saúde e a qualidade de vida dos idosos, além de ser uma alternativa economicamente atraente, dado seu potencial na redução de dependência do sistema de saúde (HAAS et al., 2005), pois nesse modelo os pacientes estão ativamente envolvidos no cuidado de sua DL (BARLOW et al., 2002).

A diretriz brasileira para tratamento de lombalgias e lombociatalgias recomenda e aponta que a educação e o esclarecimento dos pacientes são fundamentais para a reabilitação (Brazil et al., 2004). Segundo revisão feita por May (2010), exercício baseado em conselhos e educação deve ser a chave para as estratégias de autotratamento da DL crônica.

No entanto, apesar de ser endossado por guias clínicos e revisões (BALAGUÉ et al., 2012; DAGENAIS et al., 2010, MAY, 2010), uma revisão sistemática recente com meta-análise, que teve por objetivo verificar a efetividade do autotratamento da DL não específica, demonstrou evidência de qualidade moderada, com pequenos efeitos na diminuição da dor e incapacidade (OLIVEIRA et al., 2012). Outra revisão sistemática, feita pela *Cochrane Collaboration* (HEYMANS et al., 2010) realizada para avaliar a eficácia das “Escolas de Coluna”, verificou que para DLCNE há moderada evidência sugerindo que essa intervenção tem melhor efeito no curto e médio prazo para dor e estado funcional, assim como se mostra mais efetiva que outros tratamentos, placebo e lista de espera, no ambiente de trabalho para dor, incapacidade e retorno ao trabalho. Mas que em geral a relevância clínica dos estudos é insuficiente. Ambas as revisões incluíram pesquisas em indivíduos

com mais de 18 anos e concordam quanto à necessidade de mais pesquisas para esse desafiante problema, que é a DLCNE.

Dentre estudos que investigaram efeitos associados de programas educacionais e de autotratamento relacionados à DL aguda e crônica, resultados significativos foram demonstrados no que se refere ao controle da dor e da incapacidade, incremento da atividade física, diminuição do medo, redução da ansiedade/depressão, aumento da qualidade de vida e diminuição de reincidências e frequência dos sintomas (ALBALADEJO et al., 2010; ANDRADE et al. 2008; DAMUSH et al., 2003; HEYMANS et al., 2010; MENG et al., 2011; UDERMANN et al., 2004). Porém, poucos autores investigaram seus efeitos na DLC da população idosa (HAAS et al., 2005; KOVACS et al., 2007; MORONE et al., 2009), esses estudos tiveram metodologias e objetivos diferentes e encontraram resultados controversos.

Portanto, o valor de programas educacionais e de autotratamento da DLC no contexto da população idosa é incerto, e verificar os efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna na dor e incapacidade de idosos com DLCNE pode servir de base para aperfeiçoar as abordagens de tratamento existentes visando à independência do paciente, a melhora funcional e clínica, assim como os cuidados e prevenção da piora desses sintomas dolorosos que podem conduzir o idoso a perdas progressivas da qualidade de vida e tendem a persistir por mais tempo nessa faixa etária (HICKS et al., 2008; LEBOEUF-YDE et al., 2009).

2. OBJETIVO

Verificar os efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna, na dor e na incapacidade em idosos da comunidade com dor lombar crônica não específica.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Envelhecimento populacional e dor lombar

Uma das transformações sociais mais importantes observadas no país desde a metade do século passado é o prolongamento da vida, a continuação do aumento da esperança de vida. Os censos demográficos e as projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram como o envelhecimento da população tem ocorrido de maneira acelerada (CODEPLAN, 2012).

Esse fenômeno do envelhecimento populacional é global e ocorre mais rapidamente nos países em desenvolvimento. Considerando que países desenvolvidos como a França e Suécia dobrarão a proporção de idosos em cerca de 100 anos, países em desenvolvimento como o Brasil e a Tailândia dobrarão sua proporção em cerca de 30 anos (OMS, 2012).

No Brasil, no ano 2000, a população idosa chegou a 14,2 milhões de pessoas, representando 8,1% da população brasileira, em 2010 o percentual era de 10,8%. Já em 2030, a população idosa deve chegar a 41,6 milhões de pessoas, e representar cerca de 18,7% da população brasileira. E em 2060, essa população deve chegar a 75,1 milhões de pessoas, representando 32,9% da população brasileira, ou seja, 1 em cada 3 brasileiros terá 60 anos ou mais (ALVES, 2014; CODEPLAN, 2012). Podemos observar esse avanço pelo alargamento do ápice das pirâmides etárias brasileiras de 2013 e nas projeções de aumento em 2040 e 2060 (Figura 1).

Essa pesquisa foi realizada no Distrito Federal (DF), onde o fenômeno também acontece. No ano 2000 o DF tinha uma população de pouco mais de 2 milhões de pessoas, das quais 5,3% eram idosos. Em 2010, esse percentual era de 7,7%. As projeções para 2020 e 2030 são, respectivamente, de 10,4% e

14,9%. (CODEPLAN, 2012). Na figura 2 podemos observar a pirâmide etária da população do DF em 2010 (IBGE, 2010). Dentre os idosos 59,73% são pessoas de 60 a 69 anos, 28,82% têm de 70 a 79 anos e 11,45% têm 80 anos ou mais (figura 3).

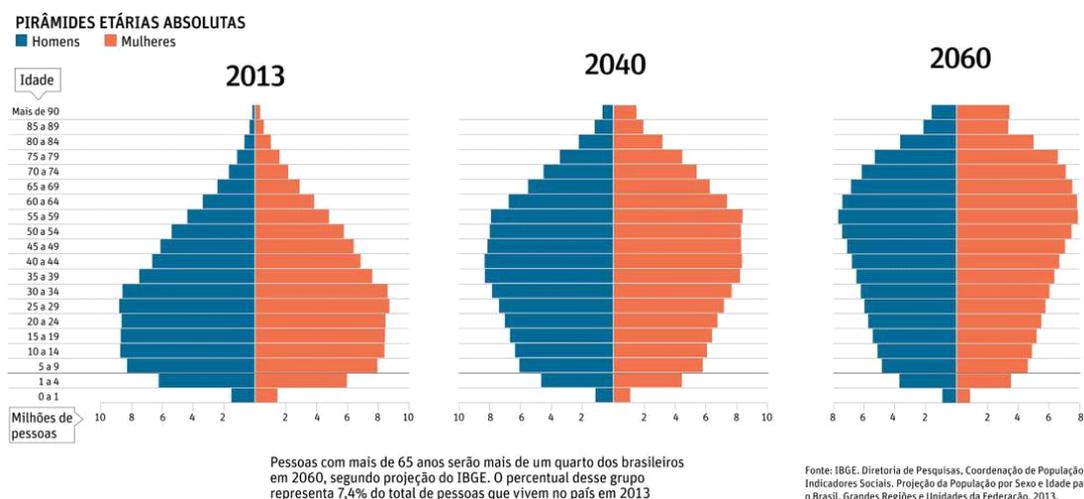


FIGURA 1 - Distribuição por sexo e idade da população brasileira: 2013, 2040 e 2060.

Fonte: Google imagens.

Associado ao aumento do número de idosos é desejável e necessário que haja atenção e adequação dos serviços de saúde, lazer e transporte para que possa suprir as necessidades desse grupo (OMS 2012; SAFONS et al., 2011). As ações em saúde têm concentrado seus esforços para garantir que esse segmento da população permaneça saudável e preserve sua independência (OMS, 2012; RIKLI & JONES, 2012), para isso se faz necessário identificar os problemas que afetam essa população, para que ações de prevenção, intervenção e controle possam ser implementadas a fim de atingir maior qualidade de vida e funcionalidade desses idosos.

Estima-se que de 36% a 83% da população idosa relata algum grau de dor potencialmente capaz de interferir nas suas atividades diárias e qualidade de vida (MOSSEY et al., 2000). De maneira geral, a dor é caracterizada por sua natureza desagradável, subjetiva e modulada por aspectos pessoais e sociais,

refletindo em uma experiência sensorial, cognitiva e afetiva individual (CHIBA, 2002).

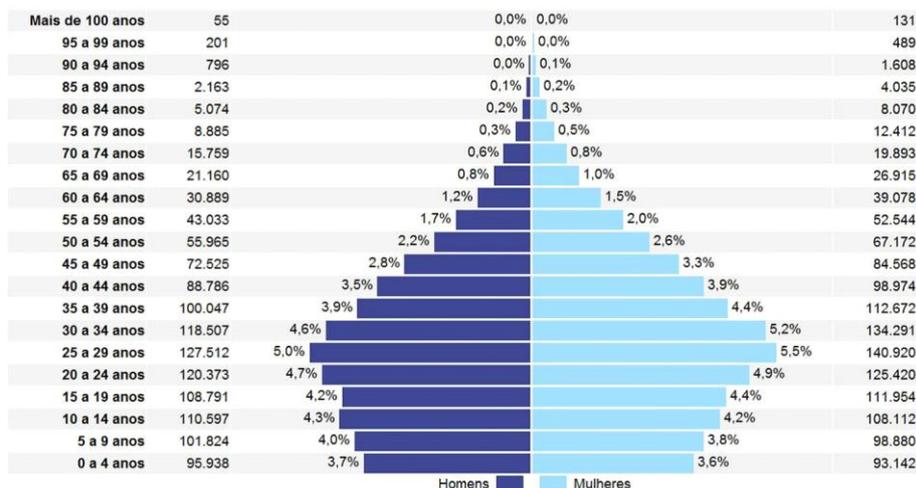


FIGURA 2 - Pirâmide etária por sexo e idade da população do Distrito Federal no ano 2010.
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

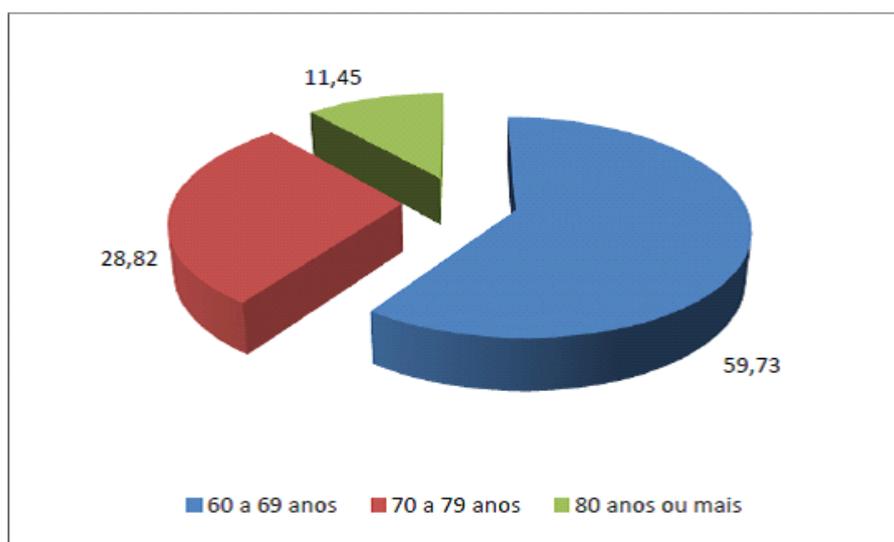


FIGURA 3 - Distribuição da população idosa do DF por faixa etária – 2010.
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Foi demonstrado que a prevalência de dor em várias regiões corporais diminui com a idade, no entanto, o grau de interferência da dor nas atividades de vida diária aumenta com a idade (THOMAS et al., 2004). Um estudo holandês que objetivou verificar a mudança na prevalência de doenças crônicas e sua

associação com incapacidade em idosos da comunidade (idades entre 55 e 97 anos) no período entre 1987 (n=2708) e 2001 (n=3474) observou que o impacto incapacitante de doenças fatais diminuiu, enquanto que o impacto na função das afecções não fatais, como da dor lombar e da osteoartrose, aumentou (PUTS et al., 2008).

Dentre as inúmeras afecções não fatais que atingem os idosos, temos a dor lombar (DL) que é um dos problemas mais prevalentes nessa população (CELICH & GALON, 2009; DELLAROZA et al., 2007; DIONNE et al., 2006; LIMA et al., 2009; VAN DEN BUSSCHE et al., 2011) e está fortemente associado à redução da qualidade de vida e capacidade funcional dos idosos (CECHI et al., 2006; HICKS et al., 2008; RUDY et al., 2007).

Dellaroza et al. (2007), em sua pesquisa para determinar a prevalência de dor crônica em idosos do Paraná (n=451), observaram que a região dorsal e os membros inferiores são as regiões mais comuns de dor. Dados similares foram observados com idosos (n=58) do Rio Grande do Sul, por Celich & Galon (2009), que verificaram que a coluna lombar é a principal região dolorosa, com prevalência de 44%. Para reafirmar esses achados brasileiros, o estudo longitudinal de saúde e envelhecimento Koreano (KLoSHA) de Baek et al. (2010), que objetivou estimar a prevalência de dor musculoesquelética em idosos (n=1118) apontou uma prevalência de DL de 72,6%, ressaltando sua relevância em idosos.

No estudo de Van den Bussche et al. (2011), com uma coorte de 123.244 idosos alemães, que objetivou descobrir quais as condições crônicas e combinações eram específicas para multimorbidade em idosos, a DL foi apontada como a terceira mais comum (41,2%), ficando atrás apenas de hipertensão (65,4%) e de dislipidemia (42,9%), e ainda foi observada uma presença importante de multimorbidade nesses idosos, com 62% apresentando ao menos 3 condições de uma lista de 46. Em concordância com os dados acima, o estudo nacional de Lima et al. (2009) avaliou o impacto de afecções crônicas e

seu número em relação à qualidade de vida em idosos de São Paulo (n=1958), e puderam observar que a lombalgia foi apontada como a segunda afecção mais prevalente nessa população, com cerca de 30,1% (n=621) dos problemas relatados e também verificaram que 45,7% dos idosos apresentavam três ou mais condições crônicas simultâneas.

Dessa maneira, tendo em vista que a DL exerce impacto humano e financeiro na sociedade (MANIADAKIS & GRAY, 2000) e que tem o potencial de aumentar esse impacto, considerando que o número de pessoas com mais de 60 anos tende a aumentar drasticamente nas próximas décadas (IBGE, 2010; OMS, 2012), o conhecimento a respeito desse tema, suas associações e possibilidade de controle, podem ter consequências substanciais de saúde pública nos próximos anos (DIONNE et al., 2006).

3.2 Dor lombar, um problema mundial

A dor lombar é uma importante fonte de morbidade em todo o mundo, mas ainda permanece relativamente sub priorizada e sub financiada pelos governos (HOY et al., 2010).

Em um esforço para estimar resumidamente as medidas de saúde da população mundial, foi realizado o *The Global Burden of Disease Injuries, and Risk Factors* (GBD), que reuniu centenas de pesquisadores de cerca de 50 países ao longo de vários anos de pesquisa. Esse estudo mostra que a DL é um dos principais contribuintes mundiais para a carga global de doença, em Incapacidade Ajustada para Anos Vividos (DAYLS), e que sua importância nesse panorama vem crescendo nos últimos anos, já que em 1990 ela foi classificada como décimo segundo problema e em 2010 subiu para a sétima posição. E atualmente, é considerada a principal causa de anos vividos com

menor saúde ideal, medida em Anos Vividos com Incapacidade (YLDs), nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (BUCHBINDER et al., 2013).

A figura 4 exibe a carga global de DL de acordo com o número de anos vividos com menor saúde ideal (YLDs), confirmando que a maior carga de incapacidade de DL ocorre na meia-idade, enquanto que a maior carga de incapacidade proporcional ao número de indivíduos ocorre nos idosos como observado na figura 5 (BUCHBINDER et al., 2013).

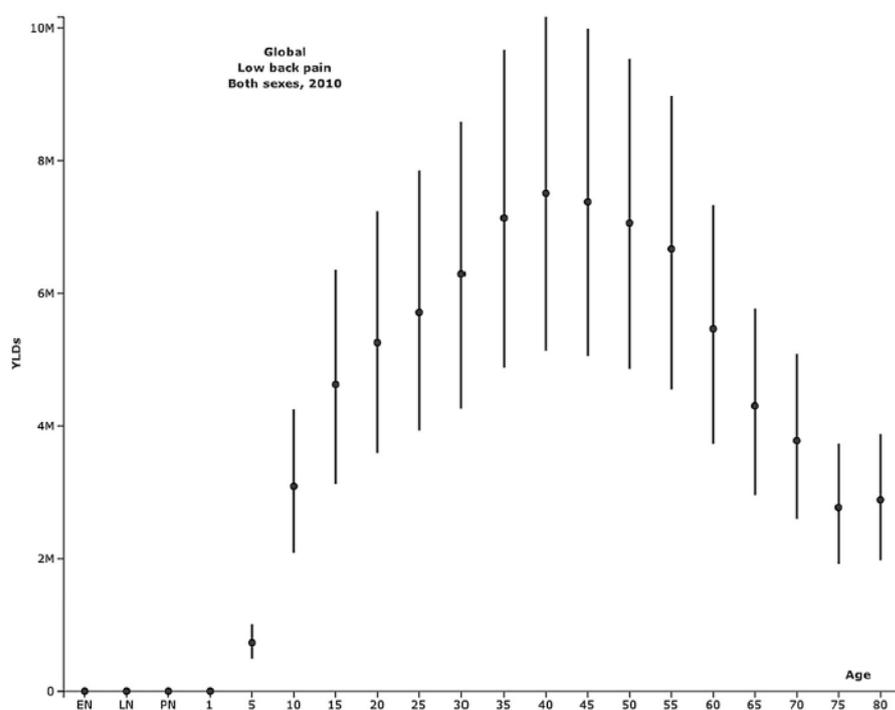


FIGURA 4 - Captura de tela de dados comparativos produzidos pelo GBD mostrando DL como causa de Anos Vividos com Incapacidade (YLD) por 100.000 em 2010, discriminado por idade em anos.

Fonte: BUCHBINDER et al. 2013

Os resultados mais recentes do GBD confirmam a DL como a maior contribuinte para a incapacidade no mundo, somando 10,7% do total de anos perdidos pela incapacidade, e isso tende a aumentar com o envelhecimento populacional (BUCHBINDER et al., 2013). Os autores da pesquisa acreditam que a OMS deveria priorizar a DL em suas iniciativas de doenças não transmissíveis, e que os países de alta renda poderiam resolver os fatores que contribuem para o problema, reduzindo o consumo inadequado de serviços de

saúde e implementando iniciativas de saúde pública e de trabalho adequadas ao controle do problema (BUCHBINDER et al., 2013).

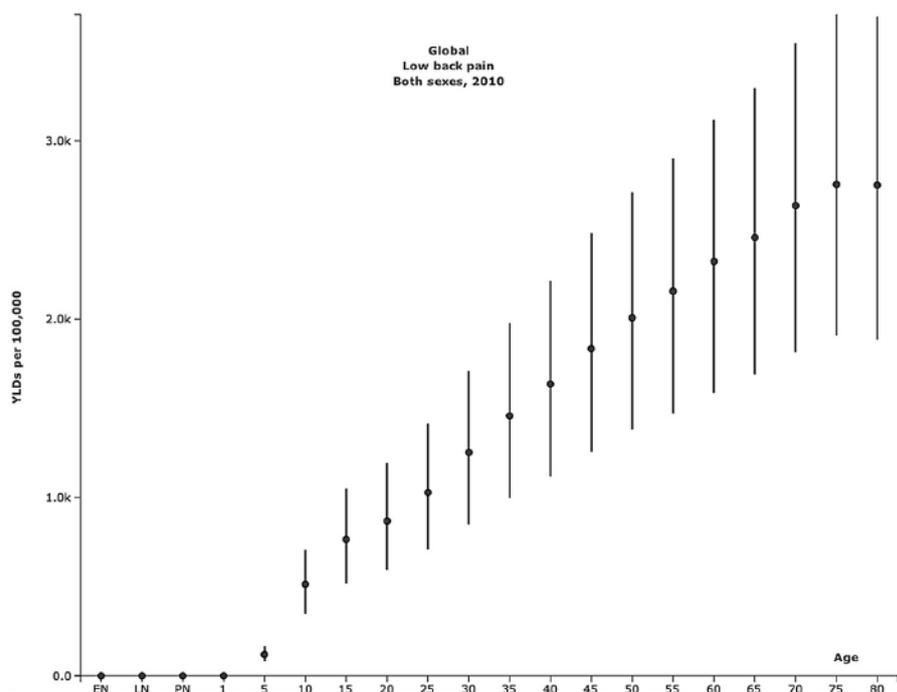


FIGURA 5 - Captura de tela de dados comparativos produzidos pelo GBD mostrando DL como causa de Anos Vividos com Incapacidade (YLD) por 100.000 em 2010, discriminado por idade em anos.

Fonte: BUCHBINDER et al. 2013

3.3 Dor lombar

3.3.1 Dor lombar - definição e história natural

Dor lombar (DL) geralmente é definida como dor e desconforto entre as margens inferiores das costelas e a prega glútea inferior, usualmente acompanhada por dor e limitação ao movimento associada a ou não a dor referida na perna (AIRAKSINEN et al., 2006). Dionne et al. (2008) propôs que o termo DL fosse referido a dor na face posterior do corpo apenas na região que compreende a das últimas costelas até a linha glútea inferior (sem dor na perna). Uma classificação simples e prática, que é aceita internacionalmente, divide a

DL em três categorias: 1. dor indicativa de doença espinhal específica (1 a 2% dos casos), 2. dor radicular, com envolvimento de raiz nervosa (cerca de 5% dos casos) e 3. dor não específica, sem uma causa clara (mais de 90% dos casos) (AIRAKSINEN et al., 2006)

A DL específica se relaciona a sintomas com causas definidas, onde se incluem: fratura espinhal, câncer, doença inflamatória, infecção, síndrome de cauda equina, entre outros. Eles podem ser identificados e tratados adequadamente. Porém, aproximadamente 90% dos casos de dor lombar não têm nenhuma causa identificável, o que leva a designá-las, então, como DL não específica. Profissionais de saúde utilizam uma variedade de rótulos de diagnóstico para este último caso, porém não se observa nenhum sistema de classificação seguro e válido para a maioria deles (MANEK & MACGREGOR, 2005). Alterações da coluna vertebral em raios-X e ressonância magnética (RM) não estão fortemente associados a DLNE, porque muitas pessoas sem qualquer sintoma também mostram alterações similares às encontradas em indivíduos com DL nesses exames (ENDEAN et al., 2011; VAN TULDER et al., 1997).

A DL não específica (DLNE) é definida como dor não atribuível a uma patologia específica e reconhecível, um sintoma de causa desconhecida (BALAGUÉ et al., 2012). A DLNE, inespecífica ou idiopática, é a forma anatomoclínica mais prevalente das causas de natureza mecânica degenerativa e, na maioria dos casos, os sintomas se limitam à região lombar e nádegas (BRAZIL et al., 2004).

A DLNE é também usualmente classificada de acordo com a duração dos sintomas, como aguda (menos de 6 semanas), subaguda (entre 6 e 12 semanas) e crônica (mais de 12 semanas) (VAN TULDER et al., 2006).

Estudos muitas vezes afirmam que a maioria dos pacientes com DL aguda têm uma recuperação razoavelmente rápida e que apenas cerca de 10-15% desenvolvem sintomas crônicos. No entanto, um estudo de coorte na Austrália verificou que cerca de um terço dos pacientes com DL não havia se recuperado

totalmente após 1 ano (HENSCHKE et al., 2008). Outro estudo observou que em um subgrupo de pacientes cuja dor ainda persistia em 3 meses, apenas cerca de 40% havia se recuperado em 12 meses (COSTA LDA et al., 2009). O estado crônico representa o maior desafio, porque não tende a melhorar com o tempo e consome mais recursos (KRISMER & VAN TULDER, 2007).

Há alguns anos, as chamadas bandeiras amarelas, foram introduzidas para identificar os pacientes em risco de desenvolver sintomas crônicos e incapacitantes em longo prazo. Bandeiras amarelas incluem atitudes, comportamentos e crenças inadequadas sobre dor, associação com o trabalho e dificuldades emocionais. Os resultados da revisão sistemática realizada por Chou & Shekelle (2010) mostraram que os preditores basais mais úteis para DL persistente e incapacitante incluem adaptação inadequada ao enfrentamento da dor, presença de sinais não orgânicos, danos funcionais, baixo estado geral de saúde, e a presença de comorbidades psiquiátricas.

Estudos populacionais mostram que entre os pacientes que procuraram ajuda para DL, 62% ainda relataram dor persistente após um ano e 16% do subgrupo que estava de licença médica, permaneciam em licença médica 6 meses depois (HAYDEN et al., 2010).

Resultados de estudos epidemiológicos apontam que uma das principais características da DL é a recorrência (COSTA LDA et al., 2009; STATON et al., 2008). Mas a maioria dos episódios de DL são auto limitados e não relacionados a doenças graves (BALAGUÉ et al., 2012). A maioria dos pacientes vai recuperar, mas cerca de 5% desenvolverá DL crônica (DLC) (FREBURGER et al., 2009).

Recorrência faz parte da história natural da DLNE, estima-se que a taxa de recorrência é de 50% em um ano, 60% em dois anos e 70% em cinco anos (HOY et al., 2010b). Cerca de 40-50% dos indivíduos com DL aguda permanecem com sintomas por 3 meses, após o qual pequenas melhorias ocorrem, e cerca de 60-70% das pessoas que se recuperaram de um episódio tem

outro episódio no próximo ano (ABBOT & MERCER, 2002; HESTBAEK & LEBOEUF-YDE, 2003; PENGEL et al., 2003).

Mais comumente, os indivíduos têm múltiplos episódios de dor lombar separados por períodos assintomáticos ou períodos de menor gravidade (HESTBAEK et al., 2003; VON KORFF, 1994). Os episódios podem ser de curta duração, ou não, assim como mais incapacitantes, estendendo-se a uma síndrome de dor crônica após decorrido o período esperado e normal de cicatrização (KOVACS et al., 2005). E embora a dor tenda a melhorar rapidamente no primeiro mês com um episódio típico de DLNE, baixos níveis de dor podem continuar por vários meses (PENGEL et al., 2003).

A severidade da DL varia de paciente a paciente e de um episódio a outro, onde apenas 15% sofre com incapacidade severa e 20 a 25% procuram ajuda de profissionais de saúde (CASSIDY et al., 2005; SAVIGNY et al., 2009).

3.3.2 Fatores de risco para DLNE

Fatores mecânicos têm sido considerados como tendo um papel causal no desenvolvimento de DLNE. Todavia, oito revisões sistemáticas, que utilizaram os critérios de causalidade de *Hill* concluíram que era improvável que sentar no trabalho (ROFFEY et al., 2010a), ficar em posturas inadequadas (ROFFEY et al., 2010b), estar em pé e andando (ROFFEY et al., 2010c), realizar serviços manuais ou prestar assistência a pacientes (ROFFEY et al., 2010d), empurrar ou puxar (ROFFEY et al., 2010e), curvar e torcer o tronco (WAI et al., 2010a), elevar (WAI et al., 2010b) ou carregar (WAI et al., 2010c) fossem causas independentes para DL na populações de trabalhadores estudados.

Sentar inadequadamente pode não ser uma causa independente, mas Pynt et al. (2001) em revisão acerca da postura sentada, concluíram que má postura sentada, comportamento ao sentar e *design* do assento, são fatores que

contribuem para o aparecimento ou manutenção da DL. E ainda que postura inadequada é um risco em potencial para lesões nos discos, articulações e tecidos moles, pois a postura cifótica (com inversão da lordose lombar fisiológica) aumenta a pressão intradiscal, a desidratação, diminui a nutrição e gera uma carga biomecânica constante no disco intervertebral (DIV), culminando em sua degeneração, além de colocar uma carga mantida de alongamento nos ligamentos, articulações e músculos posteriores da coluna. Todos esses fatores podem gerar DLNE.

Há evidências sugerindo que o aumento crônico da pressão intradiscal é responsável pela patologia discal (LOTZ et al., 1998) e pela DLC (FREEMONT et al., 1997). O papel dos fatores genéticos na patogênese da DLNE tem sido amplamente discutido, e as pesquisas mostram que tanto a dor quanto a degeneração do disco intervertebral têm também um fundo genético, múltiplos genes estão envolvidos nesses processos (KALB et al., 2012; KALICHMAN & HUNTER, 2008a; KALICHMAN & HUNTER, 2008b). As estimativas de herdabilidade variam de 30% a 46% para os vários tipos de dor nas costas e mais de um quarto dos efeitos genéticos sobre a dor são atribuídos aos mesmos fatores genéticos que afetam o disco (BATTIE et al., 2007).

Existe mínima evidência que pacientes com DLC sofram de desuso e descondição físico, antes ou após o início da DL (VERBUNT et al., 2010).

3.3.3 Diagnóstico da dor lombar não específica

Ao se apresentar ao sistema de saúde os pacientes esperam receber explicações fiéis para seus sintomas, no entanto, não recebem em cerca 85 a 90% das vezes, pois o gerador da dor é geralmente difícil de ser determinado. A DL é um problema complexo derivado de múltiplos fatores, como fatores mecânicos, não mecânicos e doenças viscerais (JARVIK & DEYO, 2002).

Ademais há insuficiente especificidade e sensibilidade das ferramentas disponíveis, e mesmo quando se tem suspeita de uma causa mecânica é frequentemente difícil identificar confiavelmente por um exame físico ou teste diagnóstico a estrutura exata geradora da dor, pois várias podem ser fontes de dor (articulações facetárias, discos, ligamentos, músculos, ossos, etc.) (GRABOIS, 2005).

Mesmo que haja um achado específico no resultado do exame de imagem, pode ser difícil atribuir este como a causa dos sintomas do paciente, pois achados radiográficos são pobres preditores de sintomas clínicos (JARVIK & DEYO, 2002). Verifica-se que muitos exames radiográficos dão o mesmo resultado em pessoas que são assintomáticas e em pessoas com DLNE. Para a maioria dos pacientes com DL um diagnóstico preciso é raro, pois é grande a dificuldade em se estabelecer uma correlação clínica, radiológica e anatomopatológica que explique o desencadeamento da DLNE, e muitos fatores têm sido identificados como possíveis causadores da dor ou como sendo capazes de afetar seu desenvolvimento e curso subsequente (BEATTIE et al., 2000; ENDEAN et al., 2011; VAN TULDER et al., 2007).

Alguns estudos encontram associações, como mostram os resultados de um estudo transversal com grande amostra populacional (n=1043) que verificou uma associação significativa entre DL e degeneração dos discos lombares visto com imagem clínica (CHEUNG et al., 2009).

Contudo, tem sido demonstrado que a presença de patologia discal na imagem tem uma fraca correlação com os sintomas (DEYO, 2002), dado reforçado por uma revisão sistemática com meta-análise concluiu que, a nível individual, nenhuma das lesões identificados na ressonância magnética (RM) poderia ser estabelecida como a causa da DL (ENDEAN et al., 2011) pois tais anormalidades são muito comuns em pessoas que são assintomáticas, não coincidem necessariamente com o desenvolvimento de DL, e não prevêm a resposta à terapia baseada em evidências para a DLNE.

Verifica-se que as relações entre prejuízo anatômico e sintomas de lombalgia, salvo algumas exceções, permanecem especulativas e controversas. A alta prevalência de variação anatômica na coluna lombar se torna um complicador na tentativa de diferenciar o "gerador da dor" das alterações benignas (BEATTIE et al., 2000).

Diante disso, o objetivo inicial do profissional de saúde é diferenciar a pequena porção de pacientes com afecções específicas subjacentes, e que podem ameaçar a vida, da grande maioria com a DLNE ou mecânica (BALAGUÉ et al., 2012). Com a finalidade de distinguir os pacientes com problemas espinhais mais graves ou com comprometimento neural dos pacientes com DLNE (dor de origem musculoesquelética) é recomendado pela maioria dos guias clínicos a utilização de uma triagem diagnóstica (DAGENAIS et al., 2010). Essa é realizada por meio da história e exame, com ênfase particular para as chamadas *red flags* (bandeiras vermelhas) (DAGENAIS et al., 2010; RUBINSTEIN & VAN TULDER, 2008).

As bandeiras vermelhas já foram consistentemente relatadas e incluem: perda de peso corporal, história prévia de câncer, dor que aparece pela primeira vez após os 55 anos, dor noturna, trauma violento, dificuldade de micção, febre, uso de drogas intravenosas, distúrbios neurológicos progressivos, anestesia na região da sela (parte interna das coxas e região perineal) e uso sistemático de drogas esteroidais (AIRAKSINEN et al., 2006; DAGENAIS et al., 2010; GREENHALGH & SELFE, 2009). Pesquisadores sustentam que, se não há bandeiras vermelhas, temos 99% de confiança que nenhuma doença grave de coluna foi negligenciada (CHOU et al., 2009).

Apesar de os achados radiográficos serem pobres preditores de sintomas clínicos e a imagem seja indicada apenas quando cirurgia estiver sendo recomendada ou bandeiras vermelhas estiverem presentes, mais de 20.000 estudos de imagem são realizados na Pennsylvania todo ano (WEINER et al., 2006a). Uma maneira de reduzir o uso excessivo de imagem diagnóstica pode

ser a utilização de razões de verossimilhança para o risco de desordem grave de coluna, por exemplo, idade maior que 55 anos não seria por si só justificativa para realização de imagem, enquanto que uma história prévia de câncer justificaria a imagem de imediato (CHOU et al., 2011).

A maioria das diretrizes de prática clínica recomenda que estudos de imagem devam ser reservados para pacientes com déficit neurológico progressivo, ou quando existirem suspeitas de causas graves subjacentes à dor (bandeiras vermelhas) (DAGENAIS et al., 2010).

3.3.3.1 Avaliação da DLNE

Muitas diretrizes clínicas de manejo da DL recomendam que seja realizada avaliação da severidade dos sintomas e das limitações funcionais (DAGENAIS et al., 2010). É vasto o número de instrumentos validados para avaliação de dor, incluindo escala visual analógica (régua de 0 a 100mm), escalas numéricas (número de 0 a 10) entre outras (OSTELO & VET, 2005).

Para avaliação de função física ou incapacidade associada especificamente à DL, incluem o *Rolland-Morris Disability Questionnaire* (RMQ), *Oswestry Disability Index*, e outros (OSTELO & VET, 2005). Os valores que têm sido sugeridos para percepção de mínima alteração clinicamente importante gira em torno de 30% na pontuação da maioria desses instrumentos que medem a dor e deficiência (OSTELO et al., 2008).

3.3.4 Prevalência de DL e custos associados

A prevalência de DL é relatada como sendo tão elevada como em torno de 84%, e a melhor das estimativas sugere que a prevalência de DLC é de cerca de 23%, com 11-12% dos indivíduos desenvolvendo incapacidade por isso

(AIRAKSINEN et al., 2006). Cerca de 10 milhões de brasileiros ficam inábeis por causa dessa morbidade, e aproximadamente 70% da população brasileira sofrerá de DL no decorrer da vida (SILVA et al., 2004).

Uma recente revisão sistemática, que incluiu 165 estudos de 54 países nos anos de 1980 a 2009, encontrou uma prevalência global de DL de um mês de $30,8\% \pm 12,7\%$, uma prevalência de 1 ano de $38\% \pm 19,4\%$, e uma prevalência de vida de $38,9\% \pm 24,3\%$, essa última foi muito menor que a esperada e foi particularmente influenciada pelas baixas taxas de prevalência de estudos realizados na China, Nepal, Cuba e Paquistão (HOY et al., 2012).

A prevalência de DL foi maior em mulheres (35,3%) que em homens (29,4%) e foi maior nos grupos de idade entre 40 e 80 anos (Figura 6), os episódios com duração superior a três meses contribuíram em 20,1% de todos os episódios (HOY et al., 2012). No entanto esses dados devem ser interpretados com cautela devido à heterogeneidade metodológica significativa encontrada nos estudos incluídos (HOY et al., 2012).

Possíveis explicações para maior prevalência de DL em mulheres estão associadas a menstruação, gravidez, osteoporose e influências individuais e sociais que resultam em diferenças na probabilidade de relatar sintomas (HOY et al., 2012).

A prevalência média em países de alta renda foi maior que nos países de renda média ($p < 0,001$) e de renda baixa ($p = 0,003$) (HOY et al., 2012), esses dados são consistentes com os de uma revisão anterior, que mostrou que a DL foi menos prevalente em países com economias de renda média e baixa em comparação com os países de renda alta (VOLINN, 1997). A menor prevalência de DL nos países em desenvolvimento tem sido atribuída a níveis mais altos de atividade física, menor altura, limiares de dor mais elevados e menos acesso ao seguro de saúde em comparação com países desenvolvidos (VOLINN, 1997). Associado a isso, os pesquisadores de países com média e baixa renda podem

experimentalizar barreiras maiores na tentativa de publicar seus estudos (HOY et al., 2012).

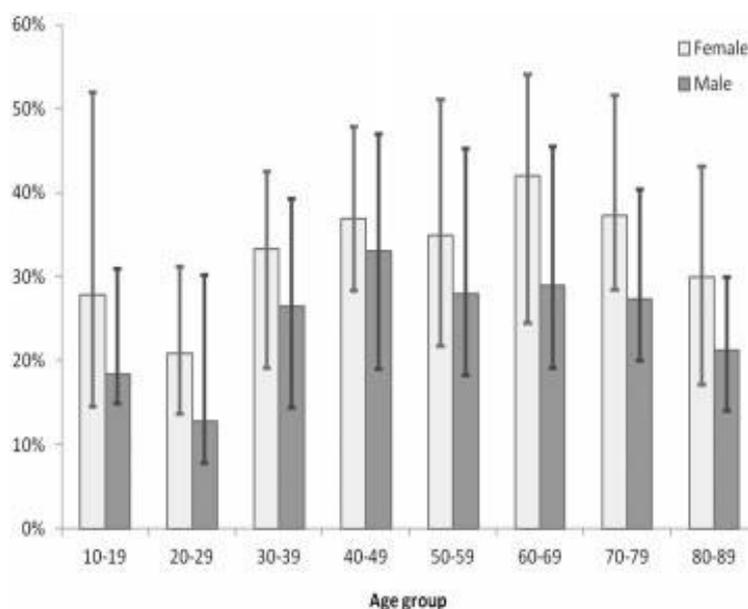


FIGURA 6 - Prevalência em mediana de DL, com intervalo interquartil, de acordo com o sexo e ponto médio da faixa etária.
Fonte: HOY et al., 2012.

Todos os grupos etários são afetados pela DL (HOY et al., 2012), Jeffries et al. (2007) relatam que a prevalência de DL em adolescentes é similar a dos adultos, no entanto, neste grupo etário, a lombalgia parece ter pouco efeito na qualidade de vida (PELLISE et al., 2009). Achados de uma pesquisa no Reino Unido mostraram que a prevalência de consulta anual para dor lombar foi de 417 por 10.000 registros de pacientes. A menor taxa foi registrada na faixa etária de 0-14 anos (30/10.000) e as taxas mais altas no grupo de 45 a 64 anos (536/10.000) (JORDAN et al., 2010).

Os idosos também sofrem com DL e sua prevalência pode variar de 12,8 a 51% (BRESSLER et al., 1999), o impacto da DL no bem-estar, funcionalidade, saúde e qualidade de vida desta faixa etária é substancial (PUTS et al., 2008).

Dado que a DL é muito prevalente, tem uma natureza persistente e recorrente, e pode afetar função e atividades diárias, os custos associados a essa

condição são imensos. Em geral essa condição é uma das mais dispendiosas com análise econômica avaliada (MANIADAKIS & GRAY, 2000). DL custa mais que doenças coronarianas, diabetes, derrame, esclerose múltipla, artrite. Os custos indiretos para a sociedade superam largamente os custos diretos com tratamento, que são estimados em apenas 7-14% dos custos totais com DL. (DAGENAIS et al., 2008; MANIADAKIS & GRAY, 2000).

Em adultos germânicos a prevalência anual de DL é maior que 70% e implica em maiores consequências socioeconômicas, incluindo custos diretos causados pelo aumento dos serviços de saúde (46%) e indiretos por perdas de produção (54%) (WENING et al., 2009).

O estudo de Weiner et al. (2006a) que teve dois objetivos, um deles de examinar a mudança recente na prevalência de encargos para avaliação (não invasiva ou minimamente invasiva) e tratamento da DLNE verificou que segundo dados ambulatoriais do Medicare dos EUA de 1991 a 2002 os encargos associados cresceram desproporcionalmente a outros diagnósticos, com uma taxa de 131,7% no número total de pacientes com DL, comparado a 42,5% de aumento no número total de pacientes (todos os diagnósticos), e ainda um aumento de 387,2% no total de encargos para DL comparado a um aumento de 310% em todos encargos ambulatoriais. Na Pensilvânia (2000-2002) houve aumento desproporcional do número total de pacientes com lombalgia (5,5%) em comparação com o aumento de encargos totais (33,2%) distribuídos entre exames de imagem (41,9% TC e RM; 19,3% RX) e exames invasivos (injetáveis 59,4%, etc.). Outro objetivo desse estudo foi analisar a utilização apropriada da ressonância magnética (RM) em idosos (n=111) com DLC, verificaram que embora nenhum deles tivesse evidência de “bandeiras vermelhas”, 61% havia sido submetido a exame de RM (WEINER et al., 2006a).

3.4 Dor lombar e idosos

3.4.1 Prevalência de DL nos idosos

De acordo com os resultados da revisão sistemática recente de Hoy et al. (2012) acerca da prevalência global de DL, ela continua a ser um problema muito comum no mundo e juntamente ao envelhecimento da população, o número absoluto de pessoas com DL é susceptível de aumentar substancialmente nas próximas décadas (HOY et al., 2012).

Acredita-se que os adultos em idade laborativa são mais vulneráveis a ter DL, e que sua prevalência diminui em torno da 6ª década de vida, embora não haja consenso acerca da atual prevalência de DL em idosos (BRESSLER et al., 1999; LEBOEUF-YDE & LAURITSEN, 1995). Fatores que podem explicar a diminuição do relato da DL em idosos incluem déficit cognitivo (compreensão e memória), depressão, evitação de movimentos que provocam dor, diminuição da percepção e aumento da tolerância à dor, resignação à dor, entre outros (BRESSLER et al., 1999).

Levando em conta que o primeiro episódio de DL geralmente ocorre na idade adulta, é razoável supor que a incidência decline com a idade. No entanto, a DL é tipicamente um problema recorrente e intermitente, e a frequência de novos episódios tende a ocorrer em espaços de tempo cada vez mais próximos, mas é essa ocorrência de DL episódica que tende a diminuir com a idade (DIONNE et al., 2006).

Ainda assim, cerca de 6 milhões de idosos sofriam com DL recorrente antes de 2002 (AGS, 2002) e um estudo de coorte com idosos americanos (n=2766) verificou que mais de 35% dos idosos residentes na comunidade relatou ter DL (WEINER et al., 2003), 21% relatou ter dor moderada ou forte com muita frequência e a DL foi uma das razões mais comuns de visita ao serviço de saúde. Dados similares foram observados em uma população

representativa de idosos italianos (n=1299), no qual 31,5% relatou ter tido DL sempre ou quase sempre no período de um ano (CECCHI et al., 2006). Uma prevalência maior de DL foi observada no estudo epidemiológico de Tsuji et al. (2001), que verificou que 48% dos idosos japoneses (n=489) havia experimentado DL nos últimos 3 meses.

Uma variação de prevalência foi observada em uma revisão sistemática realizada por Bressler et al. (1999) que teve por objetivo determinar a prevalência de DL na população geriátrica, os pesquisadores verificaram que a prevalência de DL em idosos da comunidade variou de 12,8% a 49% (n=9 estudos) e variou de 23,6% a 51% no ambiente de prática médica (n=2 estudos) (BRESSLER et al., 1999). Os estudos de Dionne et al. (2006) e Bressler et al. (1999) ressaltam que a prevalência lombalgia varia bastante por conta da heterogeneidade na definição da DL, nas estratégias de amostragem e desenhos metodológicos dos estudos e, diante disso, é difícil ter dados de prevalência fidedignos com a realidade.

Além disso, observaram que há uma sub representação da população idosa na literatura científica de DL. Os fatores que podem explicar essa sub representação são: mais estudos são realizados com a população economicamente ativa pelo impacto socioeconômico que exercem (DAGENAIS et al., 2008; MANIADAKIS & GRAY, 2000) e nos estudos geriátricos, mais atenção é dada aos problemas graves de saúde que ameaçam a vida, como o câncer, doenças cardiovasculares e diabetes (BRESSLER et al., 1999).

Todavia, a DL ainda está entre os quatro sintomas mais comumente relatados entre os idosos (DIONNE et al., 2006). O estudo que teve como objetivo revisar sistematicamente os estudos de prevalência existentes de DL que incluíram idosos, e sumarizar a evidência científica quanto as tendências de prevalência com a idade, verificaram que os resultados suportam a hipótese que os idosos tendem a relatar menos frequentemente dor leve a moderada, mas tendem a experimentar uma maior prevalência de episódios que são severos ou

incapacitantes (DIONNE et al., 2006). E, embora os resultados não sejam definitivos, sugerem que mais atenção deve ser dada a indivíduos idosos com DL. Pois a prevalência de DL benigna (leve) parece de fato diminuir com o aumento da idade, porém a prevalência de DL grave continua a crescer com o aumento da idade (figura 7) (DIONNE et al., 2006). Ademais, a DL tende a durar mais tempo com o avanço da idade (STEENSTRA et al., 2005).

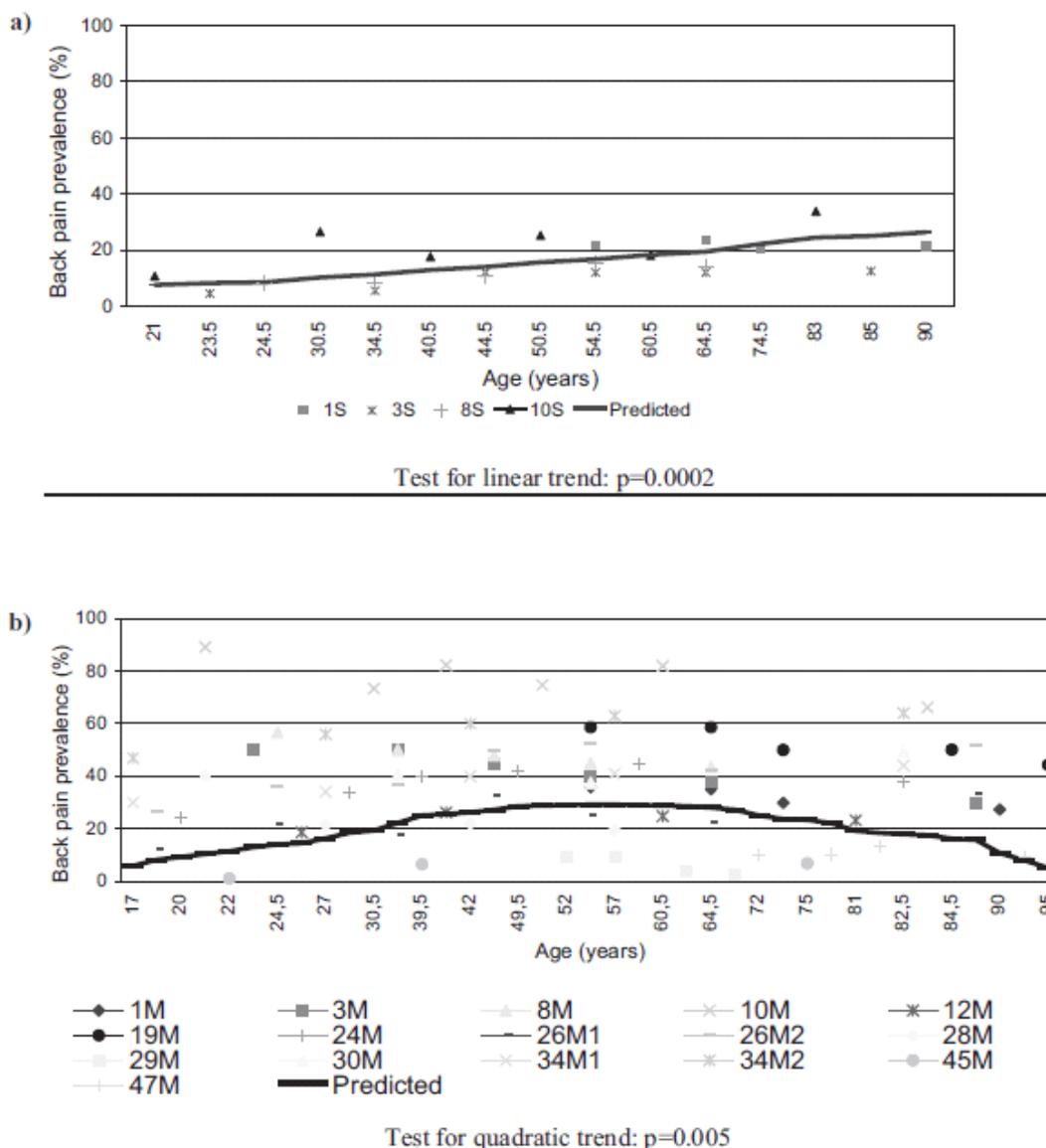


FIGURA 7 - Gráfico que sumariza a associação entre a prevalência de DL e idade de acordo com a severidade da dor. (a) DL severa; (b) DL benigna e mista.

Fonte: Dionne et al., 2006.

Outras evidências também sugerem que há um aumento de prevalência de dor e outros sintomas e condições crônicas relacionadas à idade que interferem na vida e restringem a função física e social desses indivíduos (LIMA et al., 2009; THOMAS et al., 2004; VAN DEN BUSSCHE et al., 2011). Se os achados a respeito da DL severa forem confirmados, as implicações para a saúde pública nos próximos anos será considerável, tendo em vista o aumento da população idosa.

Com relação a diferenças de gênero, as mulheres idosas relatam maior prevalência de DL que os homens (BRESSLER et al., 1999; CECCHI et al., 2006), possivelmente por conta de maior incidência de afecções dolorosas na coluna (ex. microfraturas vertebrais), por fazer com mais frequência atividades que desencadeiam dor (ex. trabalhos domésticos, jardinagem, trabalhos manuais) e talvez por suas queixas serem socialmente mais aceitas que as dos homens (CECCHI et al., 2006).

A maioria dos idosos é diagnosticada com DLCNE (ABRAHAM & KILLACKEY-JONES, 2002) e fatores psicossociais vêm sendo responsáveis pela cronicidade (PINCUS et al., 2002). No entanto, evidências recentes sugerem que a DLC em idosos é uma condição associada também a uma variedade de fatores físicos (WEINER et al., 2006b).

3.4.2 DL e problemas associados em idosos

DLCNE é uma das condições mais comuns e terapeuticamente desafiadoras que atingem os idosos (HARTVIGSEN et al., 2003; WEINER et al., 2006a). Dados científicos e experiência clínica sugerem que DLCNE em idosos é geralmente um problema heterogêneo e multifatorial, parece que ela resulta de acumulação de carga, degeneração e da perda de mecanismos compensatórios na coluna vertebral (CAYEA et al., 2006).

Por conta de sua alta frequência e seu caráter benigno, DLCNE é geralmente vista como um problema trivial quando comparada a problemas que geram alta mortalidade, como o câncer e as doenças infecciosas. Contudo é um problema complexo, desafiante para tratamento e em termos de morbidade, é importante e está associada a consequências adversas incluindo incapacidade funcional, alteração psicossocial e aumento do uso de recursos de saúde (WEINER & NORDIN, 2010).

A DL pode limitar a mobilidade, afetar a sensação de bem-estar, impactar na funcionalidade, independência e qualidade de vida (CECCHI et al., 2006; HICKS et al., 2005; HICKS et al., 2008; OSTIR et al., 1999; REID et al., 2005; RUDY et al., 2007; WEINER et al., 2003; WEINER & NORDIN, 2010), está associada a distúrbios de humor (REID et al. 2003), como a depressão (CECCHI et al., 2006; MEYER et al., 2007; RUDY et al., 2007), ao aumento do risco de quedas (SINAKI et al., 2005) além de trazer alto custo à sociedade (MANIADAKIS & GRAY, 2000; WEINER et al., 2006a).

O estudo de Rudy et al. (2007) que se propôs a verificar o efeito de DLC nas funções físicas e psicossociais de idosos da comunidade (n=320), verificou diferenças significativas nos três domínios analisados (psicossocial, função autorelatada e função com base no desempenho) nas 22 medidas realizadas entre os grupos com DLC e sem dor. Dentre as medidas realizadas estavam: comorbidades, número de medicamentos, autoeficácia para controle da dor crônica, humor/depressão, SF-36 tanto para função física quanto psicossocial, estado funcional, dor multidimensional, levantamento dinâmico, alcance funcional, velocidade da marcha, rotação de tronco, subir escadas, levantar da cadeira (todos com $p < 0,001$).

Hicks et al. (2008) verificaram a associação de dor lombar (DL apenas ou associada à dor na perna) com caracterização da saúde geral e capacidade funcional em idosos da comunidade (n=522), concluindo que a DL é comum em idosos e é associada a diminuição da função e qualidade de vida. Entre outros

achados, os idosos encontravam dificuldades para caminhar, levantar sacolas e tomar banho. No entanto, menos da metade dos idosos buscavam cuidados de saúde (HICKS et al., 2008).

A DL em idosos italianos (n=1299) foi associada à dificuldade percebida na realização de tarefas funcionais, como execução de tarefas domésticas mais pesadas, carregar sacolas, cortar as unhas dos pés e usar transporte público (CECCHI et al., 2006). Nesse mesmo estudo foi verificado também que limitação de extensão de tronco ($p<0,001$), depressão ($p<0,025$), menor nível de atividade física no ano anterior ($p<0,01$), e dor no quadril ($p<0,001$), joelho ($p<0,005$) e pé ($p<0,001$) foram associadas, por meio de análise de regressão multivariada, de forma independente à DL.

Em termos de associação de medidas com DL, Camacho-Soto et al. (2012), verificaram que a medida auto relatada de incapacidade relacionada à DL (RMQ) se relacionou com intensidade da dor ($p=0.0008$), e com as crenças de medo e evitação de atividades físicas ($p<0.0001$), essas por sua vez, se relacionaram com velocidade da marcha ($p=0.002$). Weiner et al. 2004, em análise individual dos coeficientes da regressão indicaram que apenas duração da dor ($r=-0.36$, $p<0.05$) e severidade da dor (intensidade, extensão da dor, medicação para dor e indução por movimento) ($r=0.37$, $p<0.0001$) são significativamente associados à incapacidade funcional (RMQ, índice de estado funcional, velocidade da marcha, equilíbrio, levantar carga).

Alguns fatores psicossociais parecem estar associados à manutenção de DL e incapacidade associada, como o medo, a ansiedade e a depressão (CHOU & SHEKELLE, 2010). O medo de atividade física pode ser um importante contribuidor para diminuição da funcionalidade em idosos, Sions e Hicks (2011) encontraram que o medo e a evitação de atividade física (FAB-Fis), em idosos com DL, está associada de forma independente a medidas de incapacidade e que altos escores de FAB-Fis estão associados a maior probabilidade de quedas em idosos (OR=3.38). Outro estudo, de Ledoux et al. (2012) viu que o medo

relacionado à dor do movimento, catastrofização e nível de depressão foram maiores em idosos com DL em relação a idosos sem DL ($p < 0.001$).

Em um estudo prospectivo de 2 anos onde o objetivo foi verificar a prevalência e as associações de DL e sintomas depressivos em uma população de idosos da comunidade (acompanhamento: $n=55.690$) verificou que em idosos da comunidade, depressão e DL incapacitante são muito comuns e que DL incapacitante prediz depressão e vice-versa. Mais pesquisas são necessárias para identificar possíveis mecanismos patogênicos ou fatores mediadores que sejam comuns (MEYER et al., 2007). Um possível mecanismo fisiopatológico subjacente argumenta fortemente a favor de um modelo que tem a ver com a natureza psicológica do indivíduo e inclui esquemas cognitivos negativos, com atribuições globais de impotência, assim como déficits em habilidades instrumentais, que se supõe serem ativados pelo estresse da dor persistente (DERSH et al., 2001).

DL e depressão são caracterizadas por uma natureza recorrente, e se uma associação causal é válida para incidência de depressão ou DL, intervenções preventivas e tratamento eficaz de DL e/ou depressão podem servir para reduzir a probabilidade de desenvolver uma e outra (MEYER et al., 2007).

No Brasil existem poucos estudos sobre DLC e fatores associados, bem como sobre a relação entre DL e incapacidade funcional em idosos (SILVA et al., 2004). Em pesquisa realizada por Falcão (2006) que buscou verificar associação de DLC com QV e funcionalidade em idosos de São Paulo ($n=92$), verificou que intensidade da dor ($p=0,009$) e sintomas depressivos ($p < 0,0001$) foram as variáveis que mais influenciaram na qualidade de vida e que intensidade de dor e incapacidade também foram associadas ($p < 0,0001$).

3.5 Prevenção e Tratamento da Dor Lombar

3.5.1 Prevenção

Os resultados de revisões sistemáticas para a prevenção da DL mostram que apenas intervenções com exercícios parecem ser eficazes (BIGOS et al., 2009; CHOI et al., 2010; VAN MIDELCKOOP et al., 2010). Além disso, há evidências de que os exercícios também podem reduzir o número de episódios recorrentes de DL (CHOI et al., 2010). Outras intervenções como gerenciamento de stress, palmilhas, suportes de coluna, ergonomia ou educação de coluna e redução levantamento, não parecem ser eficazes (BIGOS et al., 2009). De forma geral, as medidas preventivas parecem ser aplicáveis, principalmente, para as recorrências, ou seja, para prevenção secundária (CHOI et al., 2010).

3.5.2 Tratamento da dor lombar crônica não-específica

Considerando, que a DLCNE não é uma entidade clínica de diagnóstico, mas sim um sintoma em pacientes com diferentes estágios de deficiência, incapacidade e cronicidade (AIRAKSINEN et al., 2006). E ainda que, é um problema muito prevalente (HOY et al., 2012) e aproximadamente 60% dos pacientes com DLCNE não se consideravam recuperados em um período de 1 ano a partir do início dos sintomas, com níveis moderados de dor e incapacidade persistente sobre tempo (COSTA LDA et al., 2009; MENEZES COSTA et al., 2012). Muitos destes pacientes tornam-se usuários freqüentes dos serviços de saúde, a fim de encontrar tratamentos para controlar e minimizar seus sintomas (GARCIA et al., 2013).

É perceptível que há dificuldade em tratar adequadamente essa condição, portanto, várias diretrizes de prática clínica recentes têm tentado localizar,

avaliar e sumarizar as evidências científicas da literatura (AIRAKSINEN et al., 2006; BRAZIL et al., 2004; DAGENAIS et al., 2010). As diretrizes são ferramentas importantes na implementação da medicina baseada em evidências, e aderir a suas recomendações no gerenciamento da DLCNE está relacionado à melhora nos resultados clínicos e à diminuição de custos associados (BECKER et al., 2008).

Dagenais et al. (2010) em revisão sistemática com o objetivo de sintetizar as recomendações de diretrizes clínicas para DL, verificaram que seis diretrizes discutiram o gerenciamento da DLC e recomendaram breve educação (n=5), conselho de permanecer ativo (n=4), escolas de coluna (n=4), terapia com exercícios (de qualquer tipo) (n=5), manipulação espinal (n=5), AINES (n=5) e anagésicos opióides fracos (n=5). Nenhuma diretriz recomendou repouso no leito, biofeedback, suportes lombares, calor/frio, tração ou ultrasson para DLC. Recomendações secundárias incluíram: reabilitação multidisciplinar (n=6), analgésicos adjuvantes (n=5), terapia comportamental (n=5), analgésios opióides mais fortes (n=4), e fusão vertebral cirúrgica (n=3). Ainda assim, o mecanismo de ação de muitos tratamentos não está claro e os tamanhos de efeito da maioria deles são pequenos (BALAGUÉ et al., 2012).

Van Middelkoop et al. (2011), em revisão sistemática para verificar efetividade de intervenções físicas de reabilitação para DLCNE (83 ensaios randomizados e controlados, com indivíduos com mais de 18 anos), verificaram que terapia com exercícios (n=37) diminui intensidade de dor, incapacidade e melhora função em longo prazo em comparação com tratamento padrão, no entanto a evidência é de baixa qualidade. E, com base na heterogeneidade das populações, das intervenções e grupos de comparação, concluíram também que não há dados suficientes para que se tenha conclusões definitivas sobre o efeito clínico de “escolas de coluna” (n=5), terapia com laser de baixa intensidade (n=3), educação do paciente (n= 1), tração (n=1), calor ou frio superficial e suportes lombares. E, que há baixa evidência de efetividade da terapia

comportamental (n=21) quando comparada a nenhum tratamento. Concluíram que devido à falta de provas e às evidências conflitantes sobre a eficácia de diferentes intervenções discutidas, apenas tratamento multidisciplinar, terapia comportamental e terapia com exercícios devem ser fornecidos como tratamentos conservadores na prática diária no tratamento da DLCNE.

Acerca da terapia com exercício para DLCNE, a revisão sistemática de Van Middelkoop et al. (2010) que resumiu o estado da arte para essa terapia (n= 37 ECAs), concluiu que terapia com exercícios é efetiva em reduzir dor e melhorar função em pacientes com DLC, conclusão que é reforçada por uma revisão anterior que também encontrou evidências para sua eficácia na dor e função em pacientes com DLC (HAYDEN et al., 2005). No entanto, não há evidência que um tipo específico de exercício seja claramente mais efetivo que outro. Recomendam que o exercício seja supervisionado, já que a adesão é geralmente baixa, e que caso os exercícios sejam prescritos para casa que sejam utilizadas estratégias para melhorar sua adesão (VAN MIDELCKOOP et al., 2010). Os efeitos da terapia de exercícios tendem a permanecer por pelo menos 6 meses após o tratamento (SMITH & GRIMMER-SOMERS, 2010).

Outra revisão sistemática com meta-análise, o estudo de Machado et al. (2009), que objetivou verificar os efeitos analgésicos de tratamentos para DLNE relatadas em estudos randomizados e controlados por placebo (76 ensaios, 34 tratamentos), observaram que 50% dos tratamentos investigados tiveram efeitos estatisticamente significativos, mas para a maioria deles os efeitos foram pequenos ou moderados, dentre eles estavam escola de coluna e terapia com exercícios. Diante disso, concluíram que os efeitos analgésicos de muitos tratamentos para DLNE são pequenos e que não diferem em pacientes com DL aguda ou crônica. E ainda, que há uma margem considerável de grandes efeitos de tratamento a serem demonstradas em pesquisas para DLNE.

Um importante guia clínico europeu baseado em evidências, Airaksinen et al. (2006), revisa e discute várias recomendações para tratamento da DLCNE,

dentre elas estão: 1. exercício supervisionado como primeira linha de tratamento, defendem o uso de programas de exercício que não requerem equipamentos caros, que exercícios em grupo constituem uma opção atrativa para tratamento de grande número de pacientes com baixo custo, e não fazem recomendação para o tipo específico de exercício que pode ser determinado pela preferência do terapeuta/paciente; 2. “escola de coluna” para efeitos em curto prazo, mas não para efeitos em longo prazo; 3. intervenção educacional breve para promover autotratamento ativo, dada por fisioterapeuta que encoraje com mensagens positivas o retorno das atividades habituais e o autocuidado, sem recomendação específica ao tipo de intervenção (individual, grupo, internet, etc.).

Tratamentos minimamente invasivos (terapias: eletrotérmica intradiscal, radiofrequência percutânea de termocoagulação, desnervação facetária por radiofrequência) não são recomendados para DLCNE (SAVIGNY et al., 2009). E ensaios clínicos que compararam reabilitação intensiva com cirurgia de fusão vertebral têm mostrado melhora clínica semelhante em acompanhamentos a curto e longo prazo, mas com mais complicações e menor custo-eficácia para a cirurgia (BROX et al., 2010; FAIRBANK et al., 2005).

Apesar de o conhecimento acerca da DLNE ter crescido muito nas últimas décadas, as investigações ainda não traduzem soluções práticas, especialmente para pessoas com dor crônica (BALAGUÉ et al., 2012). Pransky et al. (2010) tentaram descrever o futuro próximo como: “Uma coisa é certa para esse condição comum e incômoda – ambos clínicos e pacientes continuarão a enfrentar o desafio de uma gama de possibilidades de tratamento e manejo e tentarão fazer escolhas que vão otimizar os resultados enquanto reduzem o fardo da DL nos indivíduos e na sociedade”.

E, infelizmente, apesar do grande volume de pesquisas dedicado à compreensão e tratamento da DLCNE, os resultados parecem modestos enquanto o subgrupo de DL consome a maioria dos recursos de saúde

relacionados à dor crônica (BECKER et al., 2010), destacando a urgência em identificar tratamentos mais eficientes.

3.5.2.1 Educação e Autotratamento da DLCNE

Dentre as intervenções suportadas e recomendadas pela literatura científica estão: terapia com exercícios, breve educação e “escola de coluna” (AIRAKSINEN et al., 2006; BALAGUÉ et al., 2012; DAGENAIS et al., 2010), além dessas o autotratamento, que pode ser visto como uma junção dessas intervenções, vem recebendo uma atenção crescente como um importante componente no manejo da DLCNE (BALAGUÉ et al., 2012; BEKKERING et al., 2003; MAY, 2010).

Tanto intervenções com educação breve, “escola de coluna” e autotratamento, envolvem como princípio maior a educação. E muitos desses programas incluem em seu método a terapia com exercício a qual associada a um componente educacional tem sido considerada uma das intervenções mais eficazes na redução da dor e incapacidade em pacientes com DLCNE (VAN MIDDELKOOP et al., 2011). Educação do paciente tem sido definida como "uma experiência sistemática na qual geralmente é usada uma combinação de métodos, tais como a prestação de informação, aconselhamento e técnicas de modificação de comportamento, que influenciam a maneira pela qual o paciente tem sua condição e/ou conhecimento em saúde e comportamento, a fim de melhorar, manter ou aprender a lidar com a doença, geralmente crônica." (VAN DEN BORNE, 1998).

A seguir definições específicas desses construtos:

- Educação breve inclui intervenções que envolvem contato mínimo (breve) com um profissional de saúde (normalmente apenas uma ou duas sessões) e fornece informações simples, com o objetivo minimizar os efeitos de

fatores de risco psicossocial na tentativa de evitar a progressão para a cronicidade, ou para diminuir a morbidade associada à DLC, incentivando o retorno às atividades habituais, o autotratamento ativo e a redução de preocupações (AIRAKSINEN et al., 2006; MARTY & HENROTIN, 2009). Essa intervenção que pode ser fornecida individualmente ou em grupo, pode ter o envolvimento de cartilhas educativas, folhetos, vídeos, grupos de discussão ao vivo ou via internet e e-mail. O grau de envolvimento com o clínico pode variar de zero, no caso de entrega de um material (livro, cartilha, folheto) (CHERKIN et al., 2001), para um curso intensivo (HAY et al., 2005).

- “Escola de coluna” pode ser definida como uma intervenção que consiste em um programa de educação e habilidades, incluindo exercícios, em que todas as aulas são dadas a grupos de pacientes e supervisionadas por um terapeuta da saúde ou especialista (HEYMANS et al., 2010), se diferem da “educação breve” pois envolve mais contato com profissional de saúde e geralmente a terapia com exercícios está inserida nessa abordagem (AIRAKSINEN et al., 2006). A “escola de coluna sueca original”, introduzida em 1980, consistia em quatro sessões de 45 minutos, e incluíam informações sobre a anatomia e função da coluna, discussão sobre a tensão mecânica em diferentes posições e ensino da posição semi-Fowler (Forsell 1980 apud AIRAKSINEN et al. 2006). Atualmente o conteúdo se mostra muito variável e sendo assim, avaliações das “escolas de coluna” devem considerar o conteúdo do programa utilizado (AIRAKSINEN et al., 2006).
- Autotratamento tem sido descrito principalmente como um modelo de atendimento, onde os pacientes aprendem e desenvolvem habilidades e estratégias para gerenciar e monitorar a própria condição, mantendo um papel de protagonista no controle diário de seu problema (CARNES et al., 2012; MAY, 2010). Ele se refere à habilidade do indivíduo em gerenciar

os sintomas, o tratamento, suas consequências físicas e psicológicas e mudanças no estilo de vida que são inerentes a viver com uma condição crônica (BARLOW et al., 2002). E serve para modificar os comportamentos de saúde, a condição da saúde, além de encorajar e ensinar os pacientes a identificar e solucionar problemas, definir metas e planejar ações (MAY, 2010). Essa abordagem possui 5 elementos-chave: resolução de problemas, tomada de decisões, utilização de recursos, formação de relação terapeuta paciente e ação, pode ser considerado complementar em relação a educação tradicional do paciente (LORIG, 2003; LORIG & HOLMAN, 2003). Em geral, é uma abordagem colaborativa entre o paciente e o profissional de saúde, que ajuda o paciente a adquirir as habilidades e a confiança necessária para gerenciar sua condição, resolver problemas, fornece ferramentas de autotratamento, e rotineiramente avalia a execução do plano terapêutico (BODENHEIMER et al., 2002; LORIG, 2003).

- Terapia por exercício foi definida como qualquer programa em que durante as sessões de terapia seja necessário que os participantes façam movimentos voluntários dinâmicos repetidos ou mantidos, pode ser do corpo todo ou de uma parte específica com ou sem carga externa, onde tais exercícios foram destinados para tratamento da DL, esses exercícios podem ser supervisionados ou prescritos (VAN TULDER et al., 2003). Essa terapia pode ser fornecida como tratamento único ou como parte de um programa multimodal ou multidisciplinar. Terapia por exercício pode ser oferecida individualmente ou para grupos de pacientes, sob a supervisão do terapeuta ou como exercícios domiciliares, podem requerer a utilização de máquinas ou não, e oferecidos em terra ou dentro d'água. Além disso, vários tipos de exercícios podem ser prescritos, como aeróbicos, com princípio de flexão ou extensão, alongamentos, exercícios de estabilização, equilíbrio, coordenação motora e fortalecimento

muscular. Ademais os exercícios ainda podem variar em intensidade, frequência e duração (VAN MIDEELKOOOP et al., 2010).

A diretriz brasileira para tratamento de lombalgias e lombociatalgias recomenda e aponta que a educação e o esclarecimento dos pacientes são fundamentais para a reabilitação (BRAZIL et al., 2004). Segundo revisão feita por May (2010), exercício baseado em conselhos e educação deve ser a chave para as estratégias de autotratamento da DLC.

Considerando que, segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a dor músculo-esquelética, no nível crônica, é geralmente gerenciada mas não curada. É de suma importância, a utilização de abordagem segura, eficaz e de baixo custo para seu controle, já que esse problema impacta direta e indiretamente na vida do indivíduo e nos custos de saúde (BERGMAN, 2007; MANIADAKIS & GRAY, 2000; WEINER et al., 2006a). Como uma dessas abordagens, o modelo de autotratamento pode desempenhar um papel importante (MAY, 2010; DU et al., 2011), desejável e economicamente atraente, já que os indivíduos podem ser capacitados a lidar e a cuidar desse problema sem sobrecarregar o sistema de saúde (BALAGUÉ et al., 2012; BARLOW et al., 2002; MAY, 2010).

E como a DLC é uma condição persistente e recorrente, é comum que os pacientes sejam encorajados a assumir um papel ativo na gestão dos sintomas (BEKKERING et al., 2003). Alguns estudos têm sugerido que os pacientes com DLC estão interessados em adotar estratégias de autotratamento (LIDDLE et al., 2007; MAY, 2007).

Nesse prisma, o estudo de Crowe et al. (2010), verificou que medicação, exercício e aplicação de calor foram as estratégias mais comuns utilizados pelos participantes para controlar a sua DLC. May (2007) e Liddle et al. (2007) também observaram que exercício é a estratégia de autotratamento predominante por seus participantes. E o estudo de Cooper et al. (2009), que objetivou explorar as percepções de autocuidado dos pacientes com DLC em

tratamento fisioterapêutico, observou que o mecanismo mais comum de oferta de autotratamento oferecido por fisioterapeutas é por meio de exercícios.

Mas, apesar de ser endossado por guias clínicos e revisões (BALAGUÉ et al., 2012; DAGENNAIS et al., 2010; MAY, 2010), uma revisão sistemática recente com meta-análise, que teve por objetivo verificar a efetividade do autotratamento na DLNE, demonstrou evidência de qualidade moderada, com pequenos efeitos na melhora da dor e incapacidade. E que embora eficaz quando comparado a mínima intervenção há incerteza se seus efeitos valem à pena (OLIVEIRA et al., 2012). No entanto, foram incluídos apenas 13 estudos com critérios de autotratamento bem definidos, e apenas 8 eram estudos em pacientes com DLC. Os autores ressaltam que é importante esclarecer quais componentes de autotratamento são e não são eficazes, uma vez que os estudos apresentam heterogeneidade de forma e conteúdo, inconsistência de nomenclatura (autotratamento, autocuidado, autogestão, etc.) o que culmina em deflagrar evidências conflitantes (OLIVEIRA et al., 2012).

Outra revisão sistemática com meta-análise de programas de autotratamento para condições musculoesqueléticas crônicas concluiu que para DLC não há provas suficientes para demonstrar a eficácia desses programas e que há uma necessidade premente de novas pesquisas sobre autotratamento a fim de melhorar a dor e incapacidade de indivíduos com DLC (DU et al., 2011).

Algumas revisões sistemáticas realizadas pela *Cochrane Collaboration* verificaram a efetividade de educação individual (ENGERS et al., 2008) e de “escola de coluna” (HEYMANS et al., 2010) para pacientes com DL. Engers et al. (2008) verificaram que educação do paciente individual é tão efetiva quanto outras intervenções em longo prazo para dor e melhora geral na DL aguda e subaguda. Porém, para DLC, o valor da educação ainda não está estabelecido, pois há uma heterogeneidade e escassez de trabalhos para esse público. Nesta revisão foram incluídas intervenções únicas de 5 minutos a 3 horas de duração, excluídos estudos que continham exercícios. A revisão de Heymans et al. (2010)

realizada para avaliar a eficácia das “Escolas de Coluna” na DLNE, verificou que para DLC e recorrente (n=12) os resultados indicam que há moderada evidência sugerindo que escola de coluna tem melhor efeito no curto e médio prazo para dor e estado funcional que outros tratamentos, assim como se mostra mais efetiva que outros tratamentos, placebo e lista de espera, no ambiente de trabalho para dor, incapacidade e retorno ao trabalho. Mas que em geral a relevância clínica dos estudos é insuficiente. Heymans et al., 2010, também apontam que a heterogeneidade dos estudos (populações, conteúdos dos programas, do método específico de cada intervenção, medidas de resultados), além de falhas metodológicas (não descrição de randomização, pequeno número de pacientes, falta de grupo controle), tornam conflitantes as evidências em relação a sua eficácia para DLC e recorrente o que abre a necessidade de mais estudos com melhor qualidade metodológica e relevância clínica, e avaliação de custo-efetividade para verificação da eficácia desse tratamento.

Ainda sobre educação, o estudo de Brox et al. (2008) que objetivou revisar sistematicamente a eficácia de “escolas de coluna”, da “breve educação” e do treinamento para evitar o medo para a DLNE, verificou que há evidências conflitantes para a eficácia de escolas de coluna em comparação com lista de espera, nenhuma intervenção ou placebo, e evidências limitadas em comparação com os exercícios, cuidados habituais em relação à dor e incapacidade. Para educação breve há fortes indícios que, no contexto clínico, não é mais eficaz que o cuidado usual para dor, mas evidência moderada para melhora da incapacidade no curto prazo, e evidência limitada em comparação com escola de coluna e exercícios para dor e incapacidade. Encontraram ainda, fortes evidências para a eficácia da breve educação em comparação ao cuidado usual em redução de licença médica. Concluem que recomendações consistentes são dadas para breve educação no contexto clínico para retorno ao trabalho e redução de incapacidade a curto prazo e que as recomendações para as escolas de coluna se limitam ao

ambiente ocupacional, caso intervenções multidisciplinares sejam incluídas (BROX et al., 2008).

Diversos estudos investigaram os efeitos de programas educacionais e de autotratamento na DL crônica. Em estudo randomizado e controlado de Meng et al. (2011), que buscou avaliar a curto, médio e longo prazo a efetividade de um “novo programa de escola de coluna” em comparação com “escola de coluna tradicional” para pacientes com DLC internados para reabilitação (n=360), verificou que o novo programa apresentou melhores efeitos no conhecimento e na maioria dos resultados de autocuidado (hábitos posturais, postura e movimentos, atividade física, exercícios específicos e lidar com a dor) em médio e longo prazo. Dessa forma, os autores concluíram que uma abordagem biopsicossocial e centrada no doente é mais efetiva que escola de coluna tradicional, no curto e longo prazo (12 meses).

Albaladejo et al. (2010) objetivou avaliar a eficácia de dois diferentes programas adicionados a prática usual nos cuidados primários de rotina no Serviço Nacional de Saúde Espanhol. Dividiram os participantes (n=348; 79,8% crônicos) em 3 grupos: 1 controle com educação em nutrição saudável e cuidados usuais mais 15’ de conversa (medicamentos, entre outros) exceto fisioterapia; 1 grupo de educação com um livro de coluna (*back book*) mais 15’ de conversa em grupo; 1 grupo de educação + fisioterapia com exercícios e alongamentos (livro de coluna e higiene postural) mais 15’ de conversa sobre manipulação de cargas) mais 4 sessões de 1 hora em dias consecutivos. Durante o período de acompanhamento de 6 meses, a melhora no grupo "controle" foi insignificante. Melhorias adicionais nos grupos de "educação" e "educação + fisioterapia" foram encontradas para incapacidade, DL, dor referida, catastrofismo, qualidade de vida física e mental. Concluíram que a adição de um programa curto de educação em gestão ativa para os cuidados habituais leva a melhorias pequenas mas consistentes na incapacidade, dor e qualidade de vida, e que, a adição de um programa de fisioterapia (curto) com educação sobre

higiene postural e exercícios destinados a serem continuados em casa, aumentam essas melhorias, embora a magnitude desse aumento tenha sido clinicamente irrelevante.

Estudo nacional controlado e randomizado de Andrade et al. (2008) que objetivou avaliar a eficácia de um programa de “escola de coluna” com conteúdo teórico-prático (4 aulas semanais de 60 minutos) para pacientes com DLCNE (n=76), verificou melhora na intensidade da dor ($p<0,0001$), na capacidade funcional ($p=0,0002$) e na mobilidade da coluna lombar ($p=0,03$) em 4 semanas com preservação dos benefícios na intensidade da dor e capacidade funcional por três meses, sendo uma opção segura e de baixo custo na prevenção secundária e tratamento de pacientes com lombalgia crônica inespecífica.

Outro estudo, de Udermann *et al.* (2004) que se propuseram a verificar se a leitura do livro educacional de autotratamento (Trate Você Mesmo Sua Coluna) poderia modificar o comportamento e reduzir a DLC em pacientes adultos (n=62). Em 9 meses de acompanhamento, os resultados desses autores mostraram que essa conduta apresentou eficácia clínica considerável na diminuição da dor, na redução de número de episódios de dor, em uma menor utilização dos serviços de saúde e no benefício percebido pelos sujeitos, sendo que em 18 meses os ganhos foram mantidos ou apresentaram melhora ainda maior.

3.5.2.1.1 Educação e Autotratamento da DLCNE em idosos

Dentre os estudos que investigaram efeitos associados de programas educacionais e de autotratamento relacionados à DL aguda e crônica, resultados significativos foram demonstrados no que se refere ao controle da dor e da incapacidade, incremento da atividade física, diminuição do medo, redução da ansiedade/depressão, aumento da qualidade de vida e diminuição de

reincidências e frequência dos sintomas (ALBALADEJO et al., 2010; ANDRADE et al., 2008; DAMUSH et al., 2003; HEYMANS et al., 2010; MENG et al., 2011; UDERMANN et al., 2004). Porém, poucos autores investigaram seus efeitos na DLC da população idosa (HAAS et al., 2005; KOVACS et al., 2007; MORONE et al., 2009).

O estudo piloto randomizado de Morone et al. (2009) que teve como objetivo determinar o impacto de um programa de meditação na incapacidade, na função psicológica e na severidade da dor em idosos da comunidade com DLC (n=40), e como objetivo secundário testar um programa de educação como controle. Verificaram que ambos os grupos melhoraram em todas as variáveis avaliadas, sem diferenças significativas entre os grupos no final do estudo e em um acompanhamento de 4 meses. Concluíram que os dois programas são efetivos e, também, que o programa de educação como controle é viável, mas não inerte. Nesse programa de educação incluíram 8 aulas semanais de 90 minutos, envolvendo leituras, discussão em grupo e dever de casa acerca dos seguintes tópicos de saúde: 1. medicações para dor, 2. tratamentos complementares para DL, 3. Tipos de DL, 4. o papel do fisioterapeuta no tratamento da DL, 5. nutrição e saúde, 6. Alzheimer. Incluíram assuntos de neurofisiologia da dor, remédios naturais, exercícios e sono.

Kovacs et al. (2007), com o objetivo de avaliar a eficácia de dois programas de educação breve na incapacidade relacionada a DL em idosos institucionalizados da Espanha (12 lares, n = 661 idosos), em que 3 grupos foram divididos aleatoriamente, e todos receberam uma palestra de 20 minutos com auxílio de slides resumindo o material informativo que foi dado a cada grupo: 1. grupo de educação em gestão ativa: um livro de coluna (Back Book); 2. grupo de educação postural: manual de coluna com normas de postura saudável (higiene postural); 3. Grupo controle, manual com normas gerais para saúde cardiovascular. Verificaram que a incapacidade melhorou nos 3 grupos em 1 mês, mas no período de 6 meses apenas o grupo de educação ativa mostrou

melhora na incapacidade, no entanto, foi clinicamente irrelevante. Concluíram que em idosos institucionalizados, o livro de coluna (Back Book) suportado por uma palestra de 20 minutos melhora incapacidade em 6 meses e é mais eficaz em idosos com DL.

Mais especificamente acerca do autotratamento, o estudo randomizado e controlado de Haas et al. (2005), que teve o objetivo de avaliar a efetividade de um programa de autotratamento para doença crônica de Stanford's (2,5 horas de aula semanal em 6 semanas) usado para DLC de origem mecânica (DLCNE) em idosos americanos (n=109), observou que em 6 meses não houve vantagem para melhora da dor, saúde geral, autoeficácia e atitudes de autocuidado. No entanto, houve benefício sugerido para bem-estar emocional, fadiga, incapacidade funcional e dias de incapacidade. O programa de autotratamento utilizado envolve: estabelecimento de metas, desenvolvimento de planos de ação, suporte construtivo, grupo de soluções de problemas e feedback. Ele foi concebido como um modelo genérico que pode ser usado para treinamento em autocuidado, independente do problema crônico específico, e se concentra em reformar as crenças e expectativas dos participantes em relação a sua capacidade de ter controle sobre si mesmo e sobre seu comportamento (HAAS et al., 2005). Esse estudo foi considerado na revisão sistemática de Oliveira et al. (2012), sobre a eficácia do autotratamento na DLNE.

O autotratamento se compromete em tentar melhorar o estado de saúde e a qualidade de vida dos idosos, além ser uma alternativa economicamente atraente, dado seu potencial na redução de dependência do sistema de saúde (HAAS et al., 2005), pois nesse modelo os pacientes estão ativamente envolvidos no cuidado de sua DL (BARLOW et al., 2002).

Considerando, o número reduzido de pesquisas envolvendo programas de educação e autotratamento para a população idosa com DLC, o valor desses programas é incerto. Portanto, verificar os efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna pode servir de base para aperfeiçoar as abordagens de

tratamento existentes visando à independência do paciente, a melhora funcional e clínica, assim como os cuidados e prevenção da piora desses sintomas dolorosos que podem conduzir o idoso a perdas progressivas da qualidade de vida e tendem a persistir por mais tempo nessa faixa etária (HICKS et al., 2008; LEBOEUF-YDE et al., 2009). E, possivelmente pode auxiliar no estabelecimento de políticas de saúde adequadas e de baixo custo, a fim de aumentar o acesso da população e melhorar a satisfação no controle da DLCNE.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

O estudo se caracteriza como ensaio clínico experimental com delineamento de grupos randomizados com testes pré e pós-tratamento (THOMAS et al., 2012).

4.2 Amostra

A amostra foi selecionada em Centros de Convivência do Idoso (CCIs) do Distrito Federal (DF). Inicialmente houve um mapeamento e tentativa de contato via telefone com todos os CCIs do DF a partir de uma lista dos Centros cadastrados na Secretaria do Idoso do DF, com o intuito de conhecer as características de funcionamento e atividades oferecidas por cada Centro. A partir desse primeiro contato foram pré-selecionados 11 CCIs que tinham algumas características de similaridade e, a partir daí, foram estabelecidos critérios de seleção desses Centros com o objetivo de eleger os CCIs que tivessem mais características semelhantes.

Foram utilizados como critérios de seleção dos CCIs: o número de idosos cadastrados (superior a 250 indivíduos); a similaridade das atividades oferecidas pelos Centros; o aceite de participação na pesquisa pelo presidente do CCI; a viabilidade técnica e disponibilidade de utilização de seu espaço físico; e ainda foram consideradas as características das cidades em que os CCIs estavam inseridos. Foram selecionados então os Centros de Convivência das Regiões Administrativas do Gama e de Sobradinho, que possuem várias similaridades como: a maioria dos domicílios é constituída por casas; existe um número percentual de idosos semelhante em relação à população total: Gama com 9,63%

e Sobradinho com 10,19% de indivíduos com mais de 60 anos; e ambas são enquadradas como possuidoras de renda domiciliar mensal média (IBGE, 2010).

Foi realizado um sorteio simples para randomização dos grupos de acordo com o CCI, para evitar fatores de confundimento que poderiam interferir nos resultados entre diferentes grupos, já que os idosos que frequentam os CCIs da comunidade interagem e podem trocar informações. E dessa forma, tivemos um grupo experimental (GE - CCI 1) e um grupo controle (GC - CCI 2).

Os procedimentos desenvolvidos e executados nesse estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília em 11/07/2011 – Protocolo 045/2011 (ANEXO I), de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. A participação na pesquisa foi voluntária e ocorreu após os idosos voluntários serem informados sobre os objetivos, procedimentos e possíveis implicações da participação na pesquisa, bem como sobre possíveis riscos e benefícios do estudo, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO II).

Os possíveis candidatos a participar do estudo, idosos com dor lombar frequentadores dos CCIs 1 e 2, foram convidados (convite oral e banner), durante as atividades que frequentam (forró, aula de ginástica, yoga e costura) no CCI, a responder a um questionário para coleta de dados gerais de caracterização e triagem de acordo com os critérios de inclusão e exclusão (APÊNDICE I).

Foram utilizados como critérios de inclusão dos sujeitos: (1) ter mais de 55 anos de idade; (2) apresentar quadro de DL local ou referida na(s) nádega(s), por todos os dias ou na maior parte dos dias dos últimos 3 meses; (3) saber assinar o nome. Foram excluídos os sujeitos que preencheram algum dos seguintes critérios: (1) ter sintomas de dor abaixo da linha glútea; (2) estar em tratamento específico para DL; (3) ter história de cirurgia na coluna ou de

doença inflamatória sistêmica; (4) ter sofrido acidente ou trauma nos últimos 3 meses; (5) ter hipoestesia na região interna da coxa ou do períneo; (6) apresentar comprometimento grave de visão ou audição; (7) ser portador de comorbidade grave; (8) vir apresentando perda de peso sem razão; (9) apresentar história de câncer. Alguns desses critérios são considerados bandeiras vermelhas (*red flags*) e indicam que a DL pode ser específica (GREENHALGH & SELFE, 2009; RUBISTEIN & VAN TULDER, 2008), portanto a realização dessa triagem serviu para excluir dor específica e os critérios utilizados estão de acordo com a orientação de algumas diretrizes clínicas de avaliação e tratamento de DL (AIRAKSINEN et al., 2006; DAGENAIS et al., 2010).

4.3 Instrumentos

4.3.1 Caracterização amostral

Os instrumentos utilizados para caracterização da amostra do estudo foram: 1. um questionário simples de perguntas abertas acerca da idade, tempo de DL, sexo e escolaridade; 2. o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) adaptado para idosos (MAZO & BENEDETTI, 2010), que permite estimar o dispêndio energético semanal de atividades físicas em uma semana habitual de idosos brasileiros em equivalente metabólico da tarefa (MET) (IPAQ scoring protocols, 2005), os sujeitos que relataram despende tempo de atividade física semanal superior a 150 minutos foram considerados ativos e os que tiveram tempo inferior, considerados sedentários. A confiabilidade e a validade desse questionário foram testadas no Brasil (BENEDETTI et al., 2007; BENEDETTI et al., 2004).

4.3.2 Variáveis dependentes

Para a avaliação da intensidade da dor, foi utilizada a Escala Visual Numérica (EVN), na qual os idosos foram instruídos a dar uma pontuação média para a dor sentida na última semana numa escala visual de 0 (nenhuma dor) a 10 (dor insuportável), a EVN serviu para a análise quantitativa da dor (JENSEN al., 1986) (ANEXO III). Foi utilizada também uma escala qualitativa de dor (EQD), que faz parte do questionário *Roland Morris*, e que classifica a dor da última semana em 6 categorias: sem dor, dor leve, dor moderada, dor forte, dor muito forte, dor quase insuportável, e a pontua de 0 a 5 de acordo com a categoria escolhida pelo idoso (NUSBAUM et al., 2001) (ANEXO IV).

Foi utilizado o *Original and Brazilian-Portuguese version of the Roland-Morris Questionnaire* (RMQ), para avaliação da incapacidade relacionada à DL. O RMQ é um instrumento rápido e de fácil aplicação, composto por uma lista de 24 frases que abordam o desempenho funcional em relação à dor nas costas, frases essas que descrevem situações diárias que o indivíduo tem dificuldade de realizar por causa da DL. É atribuído um ponto a cada frase e, quanto maior a pontuação final (somatória), maior é a incapacidade do indivíduo (NUSBAUM et al., 2001) (ANEXO IV). Um número substancial de artigos foi publicado sobre as propriedades psicométricas, a validade e a confiabilidade desse questionário (CHANSIRINUKOR et al., 2005; COSTA et al., 2007; COSTA et al., 2008; DUNN & CHERKIN, 2007; FROST et al., 2008), e este instrumento também tem sido utilizado em idosos (HICKS & MANAL, 2009; KOVACS et al., 2007; MORONE et al., 2009).

A localização da área dolorosa e quantificação do número de pontos de dor foram acessadas por meio de uma solicitação do avaliador para que os sujeitos mostrassem em seus corpos os locais que sentiram dor na última semana, que foram pintados pelo avaliador em um diagrama do corpo dividido em 6 quadrantes (Figura 8). Foi atribuído um ponto por quadrante pintado.

Exemplo: dor no centro da coluna = 1 ponto, se sentido em mais regiões como 1 dos lados da coluna e/ou nádega = mais 1 ponto por região (lateral ou inferior). A utilização de um diagrama do corporal foi recomendado por Dionne et al. (2008), com a finalidade de aprimorar a descrição da área anatômica específica dos sintomas lombares. Ainda para a avaliação da dor e seu manejo foi utilizado um questionário abordando a frequência de utilização de medicação específica para ajudar a controlar a DL, foram dadas aos idosos as seguintes opções para o uso: nunca; raramente; 1 a 2 vezes na semana; 3 a 4 vezes na semana ou diariamente (APÊNDICE II).

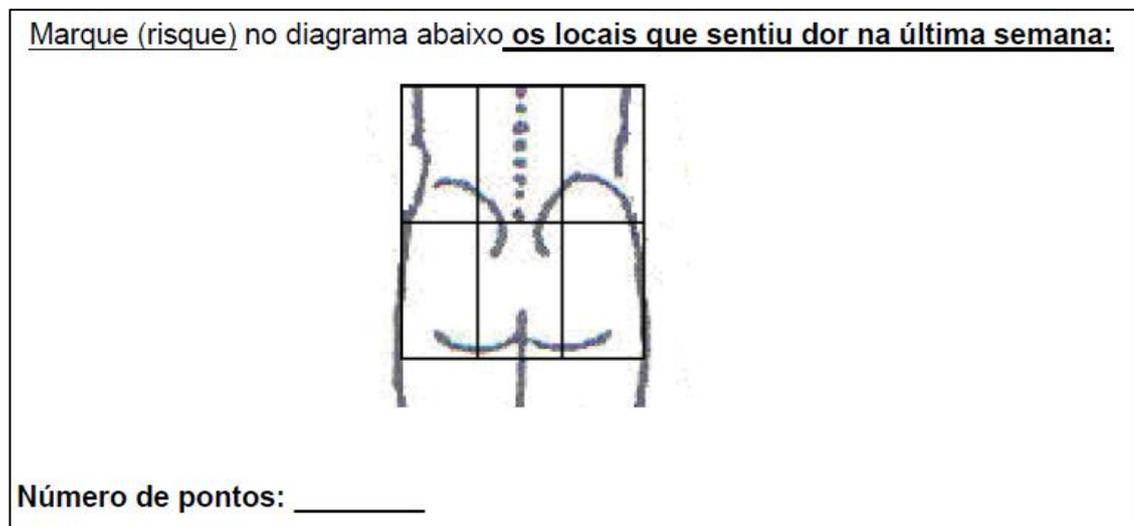


FIGURA 8 – Diagrama corporal para marcação dos pontos de dor.

Todos os instrumentos utilizados para mensurar as variáveis dependentes foram utilizados na primeira avaliação (avaliação pré) e na avaliação realizada após um 1 mês da avaliação pré (avaliação pós) para os grupos experimental e controle.

4.3.3 Controle de tratamento e desfechos secundários do GE

Juntamente com a avaliação pós do GE além de reavaliar as variáveis dependentes, foi incluído um questionário idealizado pela pesquisadora para

auxiliar no controle e na interpretação de adesão ao programa de autocuidado de coluna proposto. O questionário continha questões referentes à leitura da cartilha, utilização do rolo lombar na posição sentada, realização dos exercícios descritos na cartilha, grau de sensação de segurança para a realização dos exercícios sem supervisão, percepção de mudança de hábitos posturais no dia a dia, sensação de responsabilidade no controle da própria DL (APÊNDICE III), e sobre a execução de outros tratamentos de coluna no período do estudo.

Foi aplicada também, na avaliação pós do GE, a Escala de Percepção Global de Mudança - PGIC versão portuguesa (DOMINGUES & CRUZ, 2011) que serve para quantificar a satisfação e a mudança percebida pelo paciente desde o início do tratamento. É uma medida unidimensional na qual os indivíduos classificam a mudança associada à intervenção em uma escala de 7 itens que varia de “1 = sem alterações (ou a condição piorou)” a “7 = muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença” (HURST & BOLTON, 2004). Esta escala é simples e fácil de ser aplicada e tem sido utilizada em diversos estudos relacionados à dor crônica (DWORKIN et al., 2003; WERNICKE et al., 2006) (ANEXO V).

Um quadro com os instrumentos aplicados nas avaliações pré e pós estão expostos na figura 9.

INSTRUMENTOS	
AVALIAÇÃO PRÉ	AVALIAÇÃO PÓS
a. EVN e EQD (intensidade da dor)	a. EVN e EQD (intensidade da dor)
b. RMQ (incapacidade relacionada à DL)	b. RMQ (incapacidade relacionada à DL)
c. Diagrama do corpo (pontos e localização da dor)	c. Diagrama do corpo (pontos e localização da dor)
d. Frequência de medicação para DL	d. Frequência de medicação para DL
	e. Controle e adesão ao programa autotratamento ⁺
	f. PGIC (percepção de mudança) ⁺

FIGURA 9 - Instrumentos utilizados nas avaliações pré e pós-tratamento do GE e GC. EVN - escala visual numérica; EQD - escala qualitativa de dor; RMQ - *Rolland Morris Questionnaire*; PGIC - escala de percepção global de mudança; ⁺ apenas realizadas no GE.

4.4 Procedimentos e Intervenção

O fluxograma da pesquisa está exposto na figura 10.

Todos os dados foram coletados por meio de entrevista estruturada dos questionários, os das variáveis dependentes foram aplicados por avaliadores voluntários treinados e cegos para os grupos. Esses voluntários tinham ao menos nível superior de escolaridade e participaram de um treinamento para esclarecimento de dúvidas e padronização da forma de aplicação dos questionários. Houve cuidado também com os respondedores dos questionários, pois todos os idosos da pesquisa foram instruídos acerca da importância de serem cuidadosos e verdadeiros em suas respostas aos avaliadores. As avaliações ocorreram nos salões dos CCIs (Gama e Sobradinho) com a utilização de mesas e cadeiras, espaçadas por no mínimo 1,5m de distância, em um ambiente com pouco ruído e com disponibilização de lanche para quem estava esperando sua vez de ser avaliado.

O GE recebeu um programa educacional de autocuidado de coluna, baseado no livro *Trate você mesmo sua Coluna* de *Robin McKenzie* (2007), apontado como ferramenta capaz de modificar comportamento e reduzir significativamente a DL crônica em pacientes adultos (UDERMANN et al., 2004). O programa também foi baseado na experiência clínica, de sete anos da pesquisadora que é certificada no Método McKenzie de Diagnóstico e Terapia Mecânica MDT, em tratamento de problemas lombares.

Esse programa educacional de autocuidado de coluna teve uma proposta biopsicossocial de conscientização e capacitação dos idosos com vistas ao envolvimento ativo, à mudança de comportamento e empoderamento desses indivíduos para a independência no cuidado da sua DLCNE.

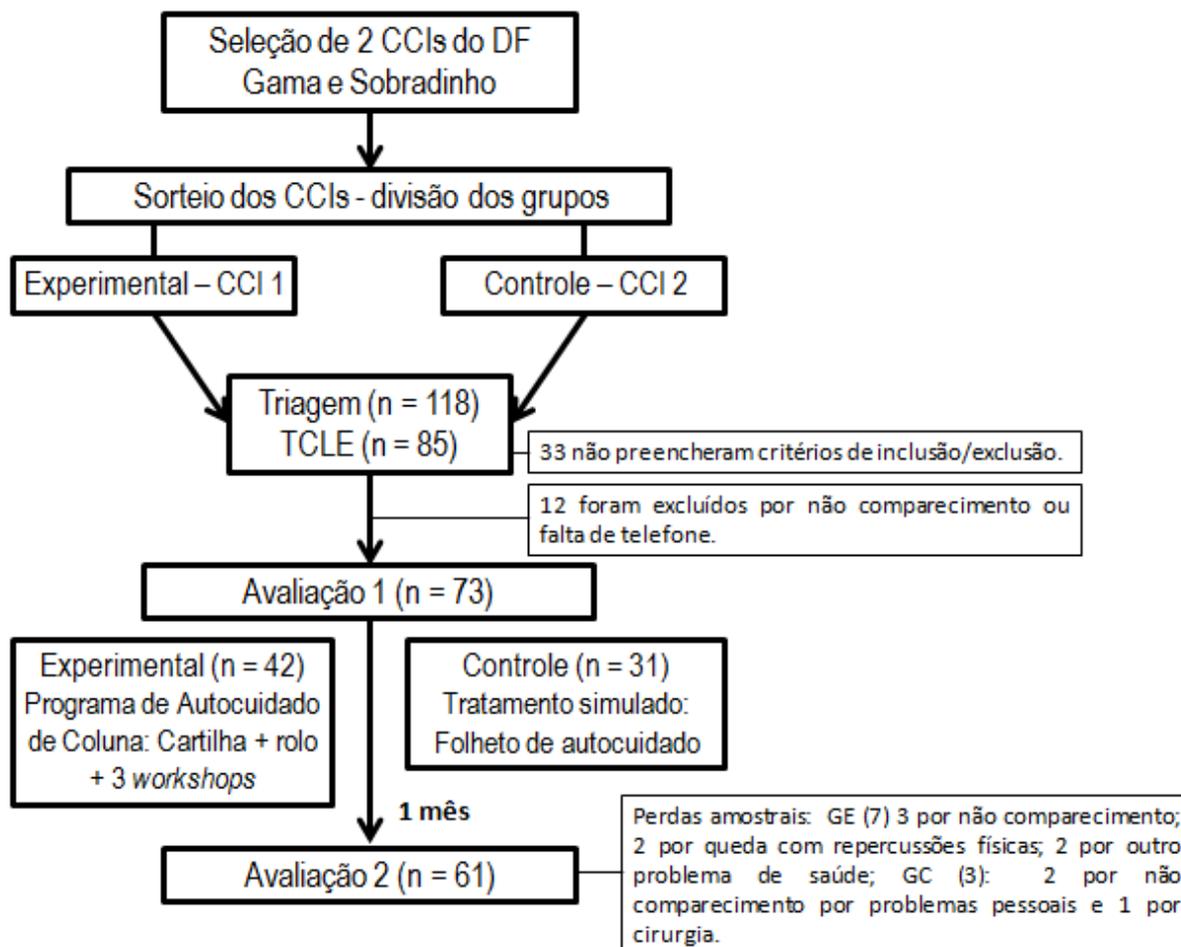


FIGURA 10 – Fluxograma da pesquisa.

No programa aplicado, os idosos do GE receberam um kit composto por um suporte lombar (The Original McKenzie® SlimLine Roll, distribuído pela TTMT Comércio Importação e Exportação Ltda) e uma Cartilha sucinta (Cartilha de Autocuidado de Coluna), adaptada e ilustrada para idosos (APÊNDICE IV). A Cartilha contém informações básicas sobre a coluna vertebral, a importância da lordose, a origem mecânica da DL, o autocuidado postural em posições variadas, a interpretação de modificações na localização e intensidade da dor, exercícios compensatórios e o uso de suporte lombar, com objetivo de manter a lordose quando sentados. Os 3 elementos principais do autotratamento enfatizados na Cartilha foram: 1. correção postural com manutenção da lordose nas atividades do dia-a-dia (figura 11); 2. manutenção da

postura ao sentar com o uso do rolo lombar (figura 12); 3. exercícios compensatórios na direção de extensão lombar (figura 13).



FIGURA 11 – Correção postural com ênfase à manutenção da lordose lombar nas atividades diárias.

Fonte: Cartilha de Autocuidado de Coluna

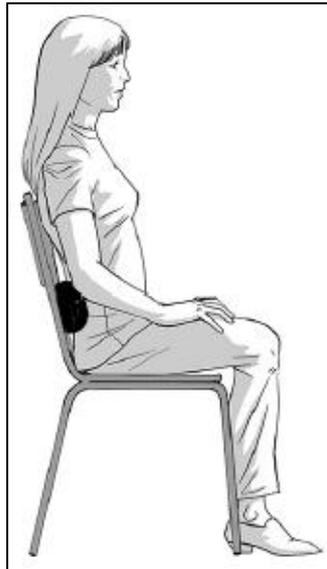


FIGURA 12 – Manutenção da postura e da lordose ao sentar, com o uso do rolo lombar.
 Fonte: Cartilha de Autocuidado de Coluna

Exercício 3 – Extensão Deitada



– FIGURA 5 –

Ainda de bruços, coloque as mãos sob os ombros (*figura 5*);



– FIGURA 6 –

Esticando os braços, levante o tronco até o limite da dor (*figura 6*) e volte à posição inicial (*figura 5*);



– FIGURA 7 –

Repita esse movimento de subir e descer suavemente, com a coluna relaxada e procure erguer o tronco mais alto a cada repetição (*figura 7*).

FIGURA 13 – Exemplo de exercício compensatório proposto pelo programa: Extensão deitada.
 Fonte: Cartilha de Autocuidado de Coluna

Além do recebimento do kit os idosos do GE participaram de 3 *workshops* estruturados (três primeiras semanas), realizados 1 vez por semana com 40 minutos de duração, conduzido pela pesquisadora responsável pelo programa. Em cada *workshop* foi realizada uma chamada oral para controle de frequência dos participantes.

Os *workshops* tiveram como objetivo principal capacitar os idosos para realizarem o programa de autocuidado com confiança, os objetivos específicos de cada um deles está exposto na figura 14.

1° Workshop	2° Workshop	3° Workshop
<ul style="list-style-type: none"> - Entregar a Cartilha de Autocuidado de Coluna e o rolo lombar; - Ler em voz alta todo o conteúdo da cartilha; - Explicar as partes mais importantes; - Esclarecer as dúvidas; - Vivenciar a execução dos exercícios e a utilização do rolo lombar; - Incentivar a leitura da Cartilha em casa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sanar dúvidas; - Checar e corrigir os exercícios propostos e a utilização do rolo lombar; - Frisar os pontos mais importantes do tratamento; - Verificar e reforçar o conhecimento quanto à interpretação da modificação dos sintomas; - Encorajar os idosos a seguir as instruções. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a releitura da Cartilha; - Sanar as últimas dúvidas; - Verificar e corrigir a execução de exercícios compensatórios; - Realizar vivência de manutenção e correção postural em situações práticas e simuladas do dia-a-dia (arrumar objetos, pegar peso, varrer o chão, sentar e levantar).

FIGURA 14 – Objetivos específicos de cada *workshop*.

Foi utilizado o espaço e equipamentos (cadeiras, colchonetes) do CCI para os *workshops*, na parte teórica e de discussão os idosos ficavam sentados, com o rolo lombar, em formação de semicírculo para que todos pudessem se ver, e na parte prática foram utilizadas posições de pé e deitada para execução de exercícios (figura 15).

O grupo controle (GC) recebeu um folheto (APÊNDICE V) com informações positivas básicas de encorajamento para o Autocuidado, como: observar a postura, cuidar do peso e da alimentação, ter prazer e felicidade na vida, aprender a relaxar, ter vida social, se dedicar a atividade criativa. A entrega junto com o incentivo à leitura foi considerada tratamento simulado, os idosos do GC foram informados que o folheto fazia parte do programa de autocuidado

de coluna. O GC recebeu o folheto no mesmo dia da avaliação pré e nesse mesmo dia houve a marcação da avaliação pós.

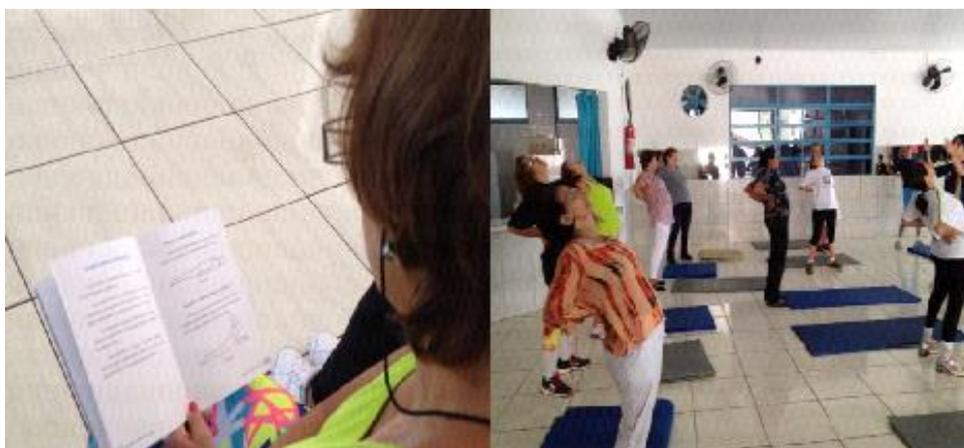


FIGURA 15 – 1º *Workshop* do GE – leitura da cartilha e execução de exercícios de extensão em pé.

Passou-se um mês entre a avaliação pré e a avaliação pós, nesse período o GE recebeu os 3 *workshops*, nas 3 primeiras semanas e ficou por conta própria na quarta semana. No dia da avaliação pós o GC recebeu a Cartilha do programa e um *workshop* (leitura em voz alta, explicações, vivência e correção dos exercícios propostos).

No sentido de estimular os participantes do estudo a continuarem no programa de autocuidado e minimizar perdas amostrais no GE, utilizou-se como estratégias: diversificar os horários dos *workshops*, oferecendo quatro horários semanais diferentes, de maneira que caso o idoso não pudesse comparecer num determinado dia e horário, haveria mais três possibilidades; realizar semanalmente confirmação via telefone e dizer aos idosos que eles ganhariam de presente o rolo lombar ao final da pesquisa, caso fossem assíduos aos *workshops*. E para o GC, foi dito no momento da avaliação inicial que o folder era parte do tratamento e que outra parte seria dada no dia da reavaliação, para esse grupo também houve confirmação prévia via telefone.

4.5 Análise estatística

Foi realizada análise exploratória dos dados e as variáveis foram apresentadas utilizando-se medida de tendência central (média) e de dispersão dos dados (desvio padrão – DP) e frequências absoluta e relativa com o objetivo de caracterizar a amostra.

A normalidade e homogeneidade de variância dos dados de caracterização amostral e das variáveis dependentes foram testadas pelo teste Shapiro-Wilk e Teste de Levene.

Os procedimentos estatísticos inferenciais foram aplicados com o objetivo de verificar as diferenças intra e entre grupos. Aplicaram-se os Testes t independente, U de Mann-Whitney e Qui-quadrado para comparar os dados de caracterização no momento inicial do estudo. Para as variáveis dependentes, aplicou-se análise não-paramétrica, com o Teste de Wilcoxon para comparar os momentos inicial e final da intervenção intragrupo e o Teste U de Mann-Whitney para comparar os deltas (variação entre os testes pré e pós-intervenção entre o GE e o GC) entre os grupos (intergrupo).

Verificou-se no momento inicial do estudo que havia diferenças significativas na variável dependente EVN (intensidade de dor) entre os grupos. Assim, adicionalmente à análise não-paramétrica, uma ANCOVA de medidas repetidas com correção de Bonferroni foi aplicada utilizando-se o momento pré como covariável para verificar os efeitos da intervenção.

Em todas as análises em que se verificou diferença significativa da intervenção sobre alguma variável, o tamanho deste efeito (TE) foi testado, adotando-se o critério de Rosenthal (FIELD, 2012; ROSENTHAL, 1991) para classificar o Tamanho do efeito como pequeno ($TE < 0,3$), moderado ($0,3 \leq TE < 0,5$) ou grande ($TE \geq 0,5$).

As análises estatísticas foram realizadas no Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, Chicago, IL) for Windows versão 18.0, adotando-se como nível de significância α de 5%.

5. RESULTADOS

A caracterização amostral dos idosos que preencheram os critérios para inclusão na pesquisa e assinaram o TCLE (n = 61) está exposta na Tabela 1, e demonstra que não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na linha de base quanto à idade, nível de escolaridade, nível de atividade física e tempo de dor.

TABELA 1 – Caracterização da amostra do estudo.

Característica	GE (n = 34) †	GC (n = 27) †	p
Idade	65,12 (6,56)	65,78 (7,54)	0,716 ^a
Sexo feminino	27 (79,4)	26 (96,3)	
Nível de escolaridade			0,491 ^b
Sem estudo	3 (8,8)	1 (3,7)	
1º Grau (Fundamental)	14 (41,2)	15 (55,6)	
2º Grau (Médio)	11 (32,4)	5 (18,5)	
3º Grau (Superior)	6 (17,6)	6 (22,2)	
IPAQ em METS (semanal)	3475,78 (2045,59)	3577,20 (2660,06)	0,700 ^c
Tempo de dor (anos)	12,34 (12,01)	8,18 (6,15)	0,421 ^c

†Dados em média (desvio padrão) para as variáveis contínuas e número (%) para as variáveis categóricas. ^aTeste t independente, ^bQui-quadrado e ^cTeste U de Mann-whitney.

Todos os idosos incluídos na pesquisa foram considerados ativos pelo IPAQ e cerca de 70% deles relatou fazer atividade física regular, sendo a maioria do sexo feminino (86,88%) e de baixa escolaridade (54,1%).

5.1 Achados primários: variáveis dependentes

Após 1 mês da avaliação pré, foram verificados efeitos significativos positivos no grupo experimental de autocuidado de coluna para todas as variáveis dependentes (todos $p < 0,001$), efeitos esses não observados no grupo controle (Tabela 2). No GE, foi observada diminuição significativa com grandes

tamanhos de efeito em todas as variáveis dependentes: 1. intensidade da dor – EVN (TE = 0,85) e EQD (TE = 0,76) ; 2. incapacidade relacionada à dor lombar – RMQ (TE = 0,85); 3. número de pontos de dor (TE = 0,82), 4. frequência de utilização da medicação (TE = 0,63). Já no GC foi percebida alteração significativa apenas para a variável de número de pontos de dor, mas essa diferença foi para o aumento desse número.

TABELA 2 - Comparação intragrupo avaliação pré X pós.

	Grupo Experimental (n = 34)			Grupo Controle (n = 27)		
	Pré †	Pós †	p ^d	Pré †	Pós †	p ^d
EVN (0-10)	5,85±2,03	1,88±2,50	< 0,001*	7,11±1,05	6,38±2,18	0,520
EQD (0-5)	2,35±0,92	0,85±0,92	< 0,001*	2,74±1,09	2,74±1,13	0,891
RMQ (0-24)	8,09±4,29	2,24±2,27	< 0,001*	9,37±5,83	10,37±6,34	0,482
Pontos dor (0-6)	3,26±1,26	0,74±1,02	< 0,001*	2,78±1,34	3,37±1,44	0,029*
Freq. Med. (0-4)	1,00±1,10	0,18±0,46	< 0,001*	1,78±1,19	2,07±1,57	0,211

†Dados em Média±DP; p^d = Teste de Wilcoxon – intragrupos; *Estatisticamente significativo. EVN = Escala Visual Numérica; EQD = Escala qualitativa de dor; RMQ = *Rolland Morris Questionnaire*; Pontos dor = número de pontos de dor; Freq. Med. = frequência de utilização de medicação para DL.

Foi explorada também a variação (delta absoluto) entre a avaliação pós para a avaliação pré entre as variáveis mensuradas (Tabela 3), observando-se as diferenças entre os grupos controle e experimental em resposta ao programa educacional de autocuidado aplicado, comprovadas estatisticamente pela comparação intergrupo das variáveis dependentes (todos $p \leq 0,001$), apresentando tamanhos de efeito grandes para as variáveis: 1. intensidade da dor – EVN (TE = 0,65) e EQD (TE 0,55), 2. incapacidade relacionada à dor lombar – RMQ (TE = 0,65), 3. número de pontos de dor (TE = 0,73); e tamanho de efeito moderado para a variável: 4. frequência de utilização da medicação (TE = 0,46). A análise adicional (ANCOVA) feita para a variável EVN também verificou um $p < 0,001$ e um tamanho de efeito (TE = 0,70) similar ao encontrado na análise (teste U de Mann-Withney) exposta na tabela 3.

TABELA 3 - Comparação da variação (delta) intergrupo (GE X GC) e tamanho de efeito.

	Delta Relativo ($\Delta\%$)		p^c	TE
	GE	GC		
EVN	- 67,9%	- 03,1%	< 0,001*	0,65
EQD	- 63,8%	- 00,0%	< 0,001*	0,55
RMQ	- 72,3%	+ 10,7 %	< 0,001*	0,65
Pontos de Dor	- 46,6%	+ 21,2%	< 0,001*	0,73
Freq. Medicação	- 82,0%	+ 16,3%	0,001*	0,46

TE = tamanho de efeito; p^c = Teste U de Mann-Whitney – entre grupos; *Estatisticamente significativo; EVN = Escala Visual Numérica de dor; EQD = Escala qualitativa de dor; RMQ = *Rolland Morris Questionnaire*; Pontos dor = número de pontos de dor; Freq. Med. = frequência de utilização de medicação para DL.

A partir da observação do diagrama corporal e da análise do número de pontos de dor foram verificadas mudanças na localização da dor dos idosos do GE e GC. Percebeu-se que em 55,9% dos idosos do GE a dor foi abolida e que em 20,6% a dor centralizou, mudou de localização para uma região mais central da coluna. Em contrapartida, em nenhum idoso do GC foi observada abolição da dor e em 44,4% deles a dor perifilizou, ou seja, se espalhou mais pra longe da linha média e central da coluna (figura 16), o que refletiu em um aumento percentual no número de pontos de dor, visto na tabela 3.

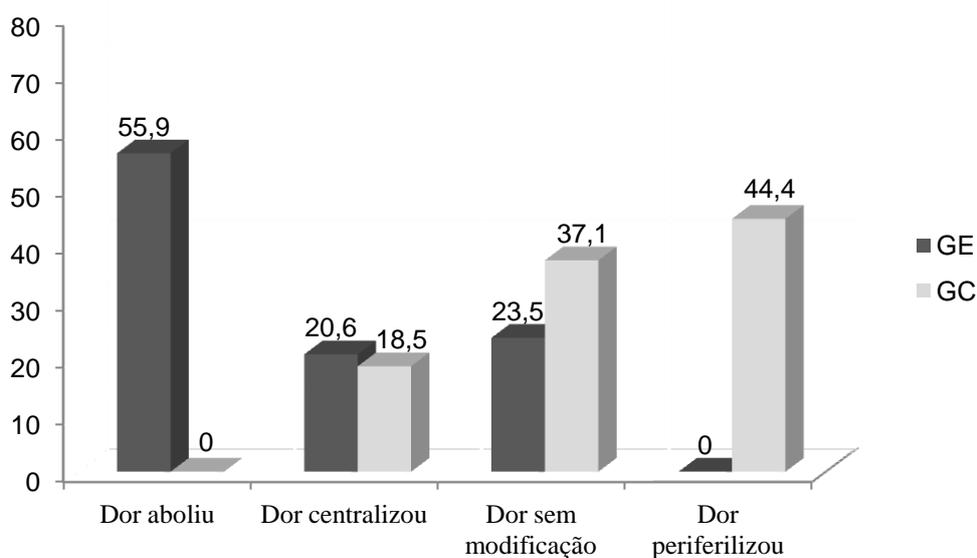


FIGURA 16 - Mudanças na localização da dor do GE e do GC.

5.2 Achados secundários – Grupo Experimental

O programa de Autocuidado de Coluna teve uma aderência satisfatória, com participação de quase todos os idosos do GE (88,2%) nos 3 *workshops* programados (Figura 17).

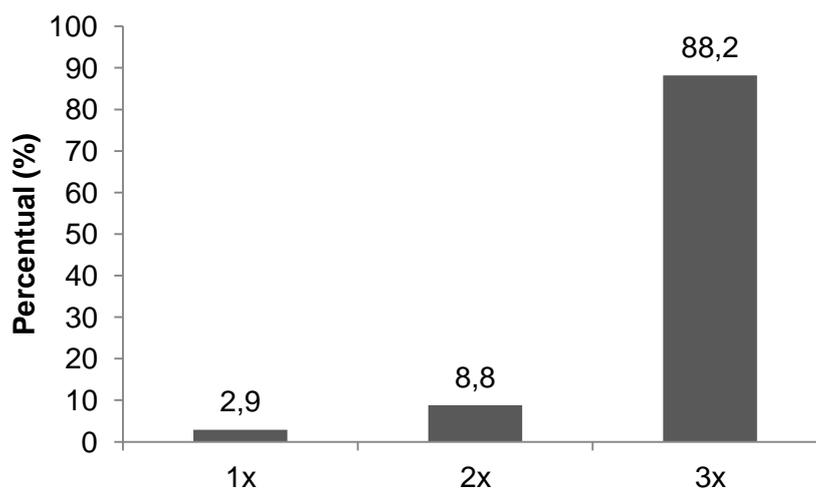


FIGURA 17 - Frequência dos idosos do GE nos *workshops*.

Após análise do questionário utilizado para controlar e interpretar a adesão ao programa de autocuidado proposto ao GE foram realizadas observações em percentual quanto aos relatos de: leitura da Cartilha (Figura 18); frequência de utilização do rolo lombar quando na posição sentada na última semana (Figura 19); frequência diária de realização dos exercícios propostos na última semana (Figura 20); exercício realizado mais frequentemente na última semana (Figura 21). Foi observado que a maioria dos idosos do GE seguiu, ao menos em parte, as recomendações contidas na Cartilha e reforçadas nos *workshops*, pois 64,7% relataram ler a Cartilha em casa ao menos uma vez, 91,2% relataram usar o rolo lombar quase sempre ou sempre quando estão sentados e a mesma porcentagem relatou fazer os exercícios propostos ao menos 1 vez ao dia na última semana, o exercício relatado como o mais realizado pelos idosos (94%) foi o de extensão em pé.

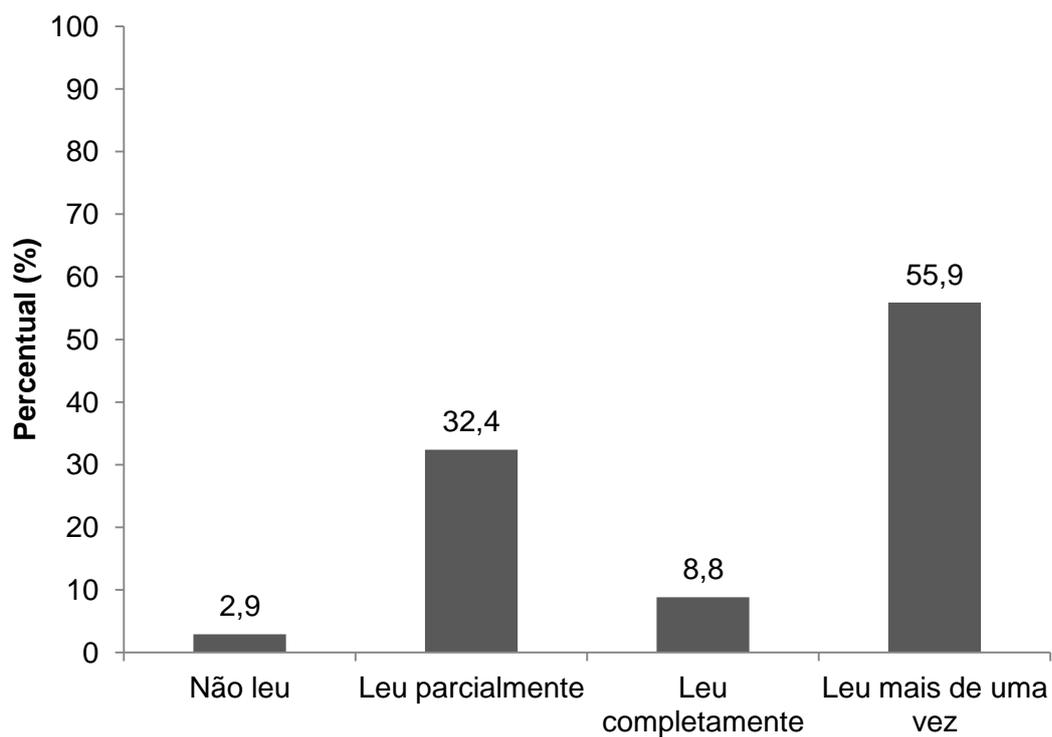


FIGURA 18 – Resposta à pergunta: Você leu, em casa, a cartilha de autocuidado de coluna?

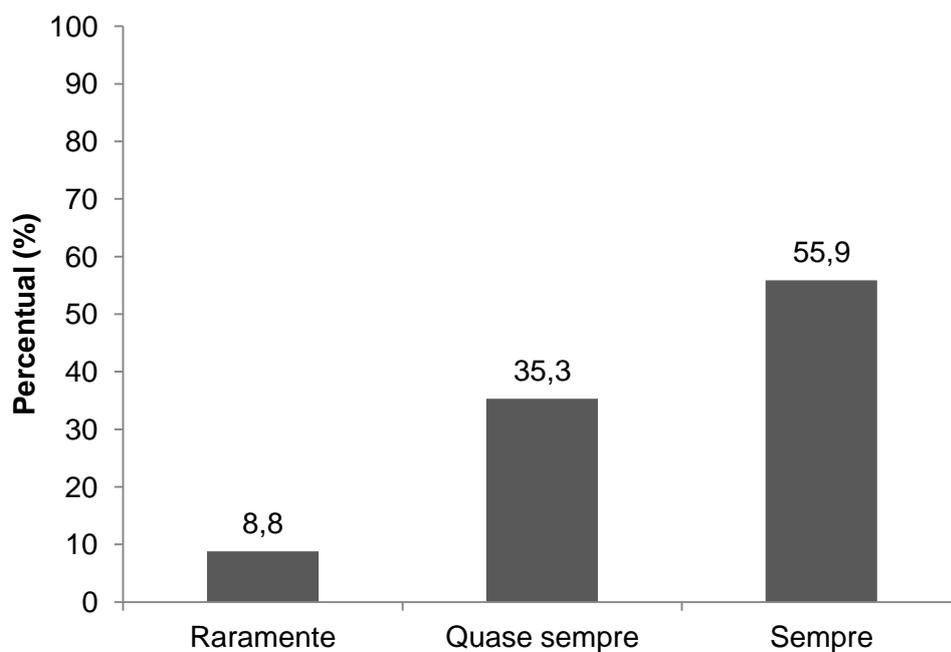


FIGURA 19 – Resposta à pergunta: Você utiliza o rolo lombar na posição sentada? Considerando a última semana.

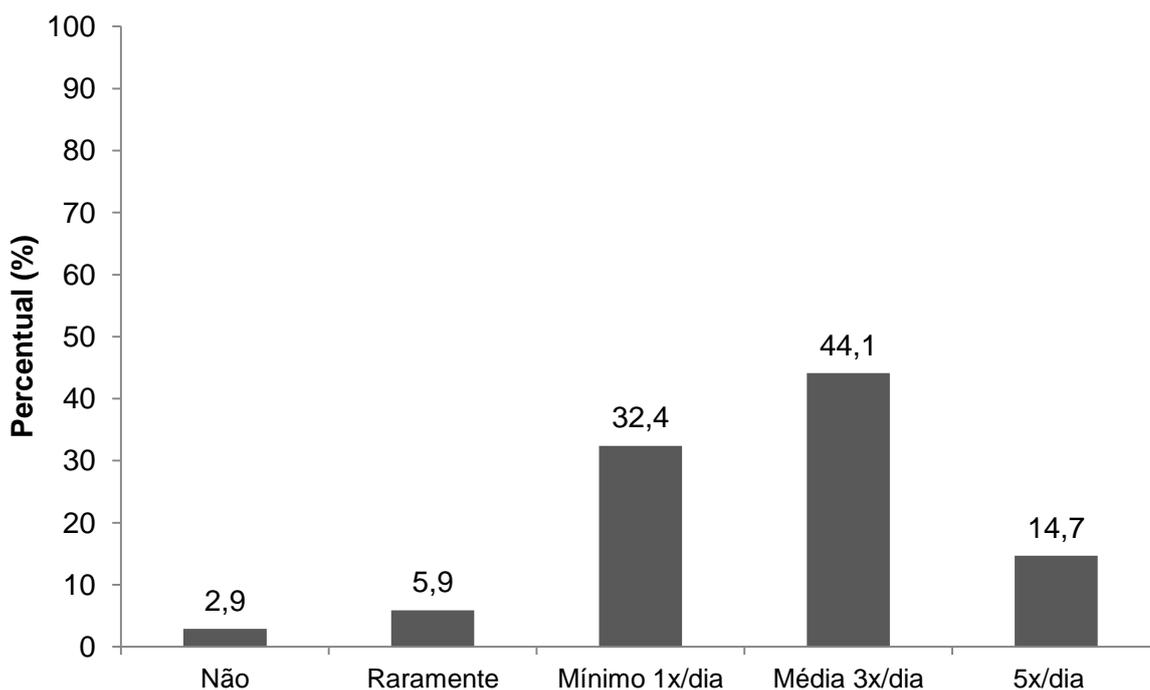


FIGURA 20 – Resposta à pergunta: Você realiza os exercícios descritos na cartilha? Considerando a última semana.

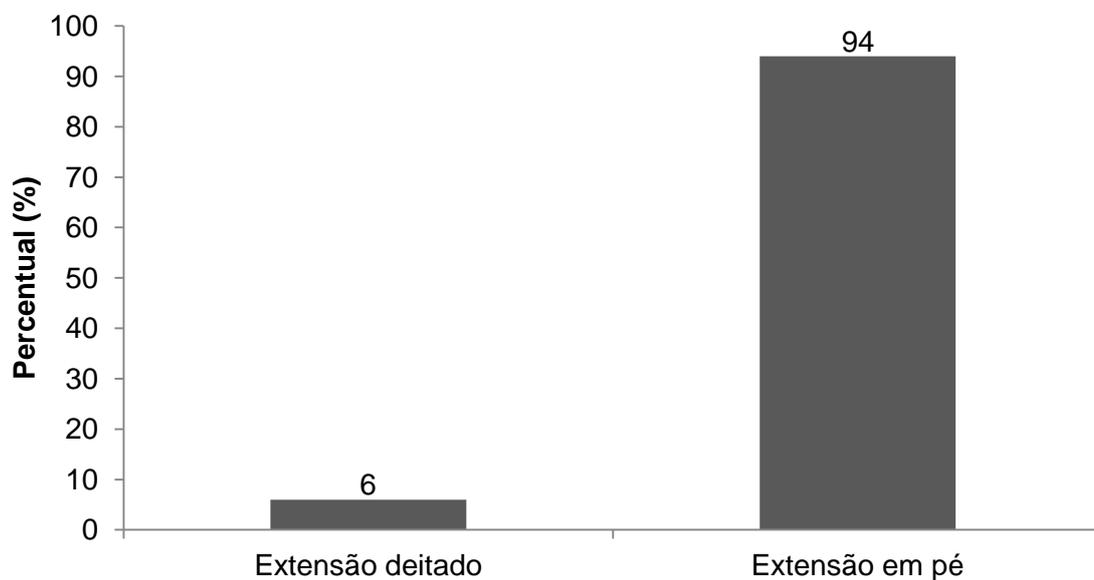


FIGURA 21 - Resposta à pergunta: Qual exercício você faz com mais frequência? Considerando a última semana.

Todos os idosos do GE relataram que mudaram, no mínimo parcialmente, seus hábitos posturais nas atividades do dia-a-dia (Figura 22), 73,5% deles disseram se sentir totalmente responsáveis no controle da sua DL (Figura 23) e 85,3% relataram se sentir totalmente seguros em realizar os exercícios descritos na Cartilha sem supervisão (Figura 24). Para essas perguntas foi dado a eles 4 opções de resposta: totalmente, parcialmente, muito pouco ou nada.

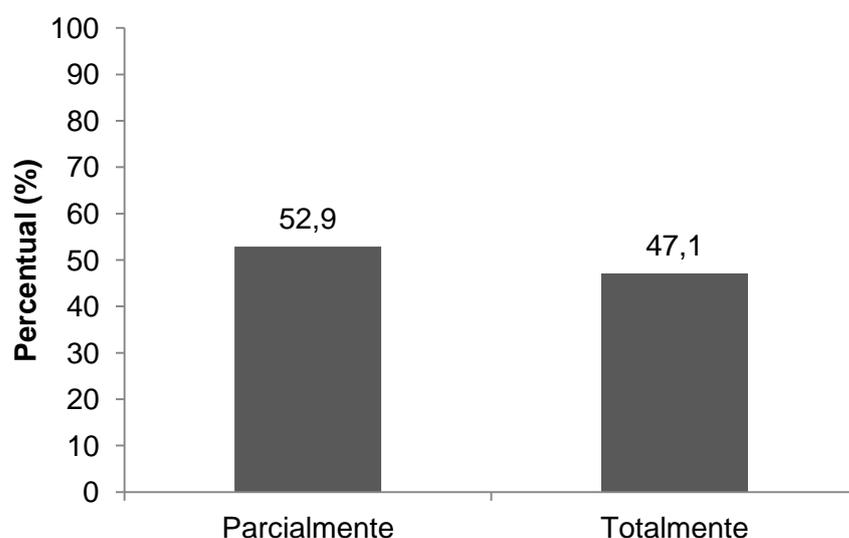


FIGURA 22 - Resposta à pergunta: Você acredita que mudou os hábitos posturais nas atividades do dia-a-dia?

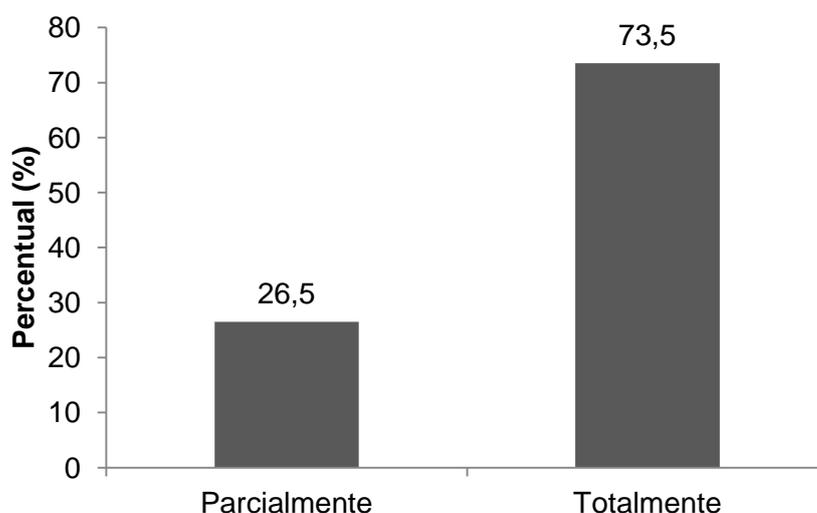


FIGURA 23 - Resposta à pergunta: Você se sente mais responsável no controle da sua dor lombar?

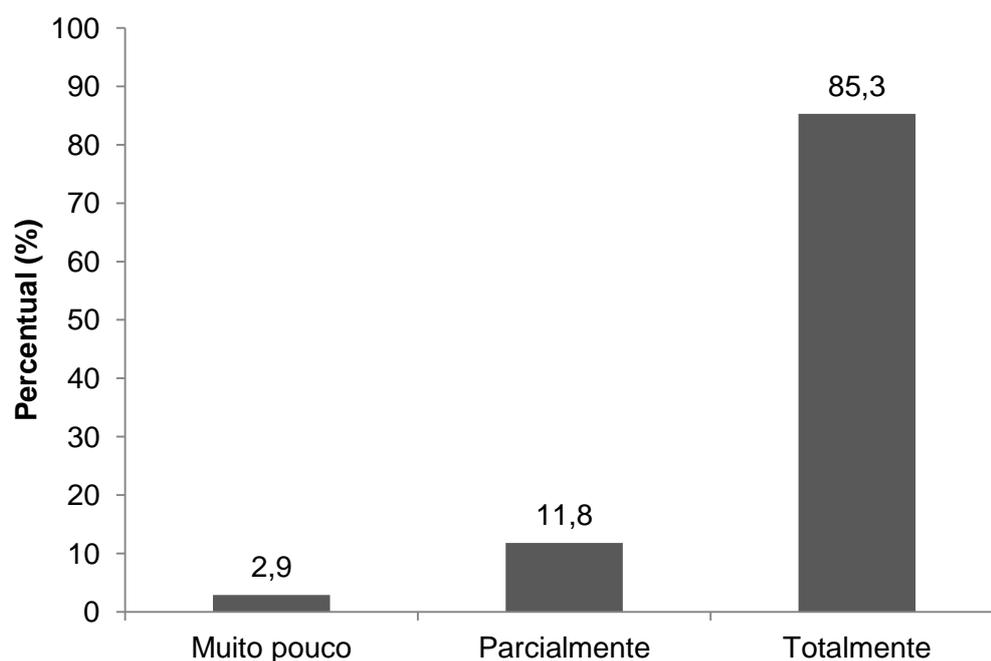


FIGURA 24 - Resposta à pergunta: Você se sente seguro em realizar os exercícios descritos na Cartilha sem supervisão?

Além da verificação de melhora do GE pela análise dos dados das variáveis dependentes, foi observado, a partir da escala PGIC, que 79,4% dos idosos descreveram que as mudanças nas limitações de atividades, sintomas, emoções e qualidade de vida em relação a sua DL estavam: melhor, com melhorias que fizeram uma diferença real e útil ou muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença; 14,7% estavam moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa, e que apenas 5,8% estavam quase na mesma ou ligeiramente melhor, sem mudanças consideráveis, após o início do programa de autotratamento de coluna (Figura 25).

Apenas 1 indivíduo do GC, fez outro tratamento para coluna durante o período de acompanhamento da pesquisa.

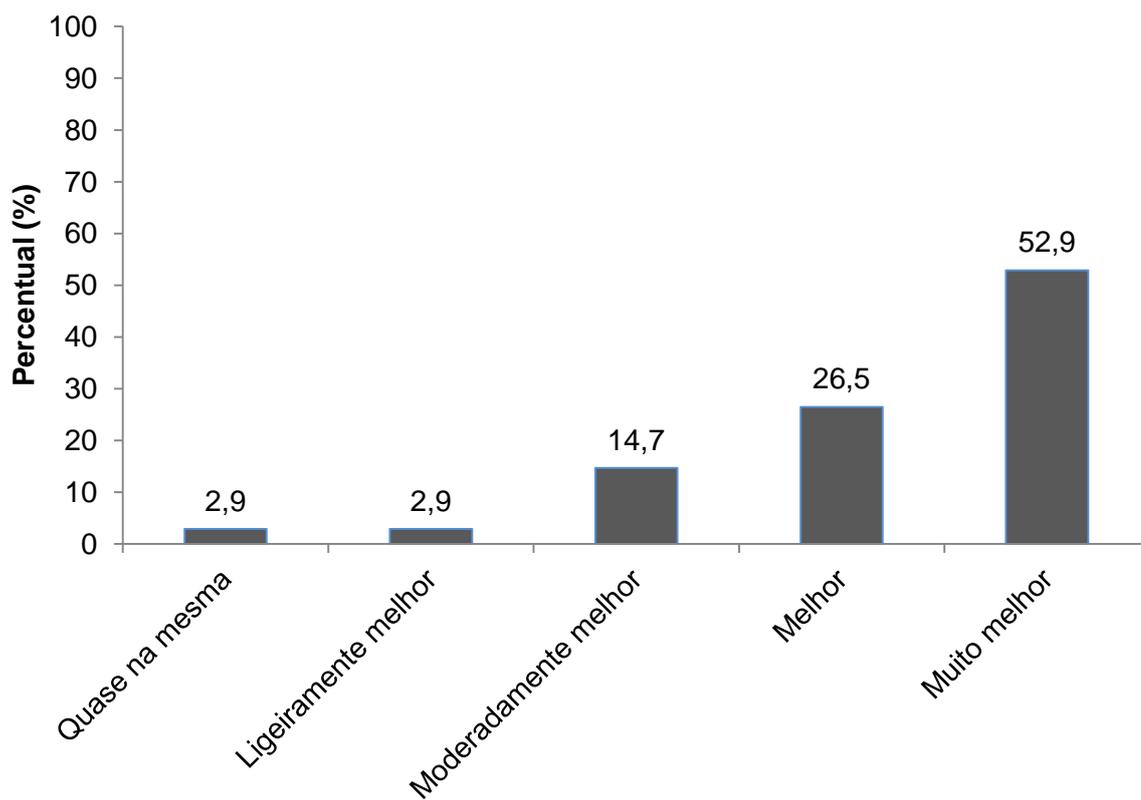


FIGURA 25 - Percentual de percepção global de mudança do GE após o programa educacional de autocuidado de coluna.

6. DISCUSSÃO

Nesta pesquisa de intervenção pautada na educação e no autotratamento, com período de acompanhamento de 1 mês, foram constatadas melhoras significativas com grandes tamanhos de efeito em todas as variáveis dependentes (EVN, EQD, RMQ, número de pontos de dor e frequência de utilização de medicação para DL) na avaliação intragrupo no GE, fato não observado no GC. Na análise intergrupo, houve melhora significativa com tamanhos de efeitos grandes no GE para EVN, EQD, RMQ e número pontos de dor, e com tamanho de efeito moderado para a variável de frequência de utilização de medicação para DL após o desenvolvimento do programa educacional de autocuidado de coluna, em idosos da comunidade com DLCNE.

Os resultados alcançados no GE se mostram clinicamente relevantes, pois atingem uma melhora maior, em todas as variáveis medidas (média da diferença de 66,52%), que as recomendadas para percepção de mínima alteração clinicamente importante. Os valores que têm sido sugeridos giram em torno de 30% na pontuação de vários instrumentos que medem a dor e incapacidade na DL, entre eles a EVN e o RMQ (OSTELO et al., 2008). Revelam então, que um protocolo simples de educação e autotratamento, de curta duração pode apresentar resultados interessantes, mesmo em idosos com baixa escolaridade e com DL de longa duração.

Esses achados vêm ao encontro dos de Udermann et al. (2004), que se propuseram a verificar se a leitura do livro *Trate você mesmo sua coluna* (McKENZIE, 2007) obra que inspirou e baseou a Cartilha educativa do presente estudo, poderia modificar o comportamento e reduzir a DLC em pacientes adultos (n = 62). Em 9 meses de acompanhamento, os resultados desses autores mostraram que essa conduta apresentou eficácia clínica considerável na diminuição da dor ($p < 0,03$), na redução de número de episódios de dor ($p < 0,0001$), em uma menor utilização dos serviços de saúde e no benefício

percebido pelos sujeitos ($p < 0,04$), sendo que em 18 meses os ganhos foram mantidos ou apresentaram melhora ainda maior.

6.1 Estratégias Específicas do Programa Educacional de Autocuidado de Coluna

Acredita-se que combinação de teoria e prática nos *workshops*, bem como a entrega da Cartilha de Autocuidado de Coluna impressa com todo o conteúdo do programa tenha ajudado no aprendizado dos pacientes e na execução do tratamento proposto. Teve-se também, muito cuidado com a forma de apresentação da Cartilha utilizada, para que fosse sucinta, ilustrada, com conceitos simples de serem apreendidos e exercícios práticos e fáceis de realizar. Tanto que o exercício relatado como o mais realizado pelos idosos do GE na última semana foi o de extensão em pé (94%), exercício que pode ser feito em qualquer lugar (cozinha, parque, feira, na rua, etc.). Ademais, houve tempo suficiente para que esse conteúdo fosse visto e revisto em conjunto com os idosos do GE, com explicações e exemplos de uma fisioterapeuta especialista em coluna para facilitar ainda mais o entendimento (3 *workshops*), essa estratégia foi utilizada também como garantia que os idosos iriam ler, entender todo o conteúdo e fazer os exercícios propostos corretamente.

Algumas estratégias de envolvimento ativo e autoeficácia foram utilizadas pelo método educacional proposto pela Cartilha de Autocuidado de Coluna. Ela trás em todo o seu conteúdo estímulos ao enfrentamento do problema pelo indivíduo e incita os idosos a se apropriarem de conceitos de autoeficácia e autocuidado com frases do tipo: “cuidar de sua coluna é sua responsabilidade”, “melhoras duradouras poderão ser obtidas se você ficar atento à correção postural e aos exercícios descritos nessa cartilha”, “pesquisas demonstram que se a dor diminui em decorrência dos exercícios, as chances de recuperação

rápida e completa são excelentes”, “é importante observar atentamente toda modificação na intensidade e localização da dor”, “a chave para o sucesso no autotratamento é deixar-se guiar pelos exercícios que eliminam, reduzem ou centralizam a dor” dentre outras, que além de estimular o enfrentamento do problema, os ensina a monitorizar os seus sintomas durante as atividades e adquirir o discernimento do que faz bem e mal pra sua coluna.

Em revisão acerca da autoeficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice, feita por Rabelo & Cardoso (2007), os autores observaram que quanto maior a crença de eficácia pessoal, menor a incapacidade, o estresse psicológico, a depressão e maior a saúde percebida e a capacidade de enfrentamento. E na presente pesquisa foi possível perceber que é possível educar e encorajar o idoso a ter independência e responsabilidade no controle da sua DLCNE melhorando a autoeficácia, pois 73,5% dos idosos relataram que se sentiam totalmente responsáveis no controle da sua DLCNE e 85,3% relataram que se sentiam totalmente seguros para a realização dos exercícios descritos na cartilha sem supervisão após a participação no programa. Ademais, as crenças pessoais têm sido associadas à adoção de comportamentos saudáveis que são essenciais para o sucesso terapêutico e para melhora das condições funcionais do envelhecimento (RABELO & CARDOSO, 2007; VITA et al., 1998).

As experiências de êxito são as fontes mais influentes que originam ou alteram as crenças de autoeficácia, pois o próprio indivíduo experimenta sucessos consecutivos ao realizar determinada tarefa, fato que aumenta sua autoconfiança a partir do enfrentamento do problema com seu próprio esforço (RABELO & CARDOSO, 2007). O conteúdo da Cartilha de Autocuidado de Coluna, juntamente com o reforço dos *workshops*, tentou passar confiança, que o êxito poderia ser alcançado por eles, caso seguissem as instruções de autotratamento propostas no programa: 1. Corrigindo a postura nas atividades diárias (manutenção da lordose lombar); 2. Manutenção da postura ao sentar (uso do rolo lombar); 3. Exercícios diários (princípio de extensão lombar).

Por conseguinte, foi possível inferir que é possível modificar comportamentos, pois 100% dos idosos do GE relataram que mudaram parcialmente (52,9%) ou totalmente (47,1%) os hábitos posturais nas atividades diárias, 76,5% deles relataram fazer os exercícios descritos ao menos uma vez ao dia e 91,2% relataram utilizar o rolo lombar sempre ou quase sempre quando sentados ao final do programa. Essas medidas foram obtidas por meio de um questionário padronizado para medidas de controle da execução do autotratamento proposto, e foram baseadas no autorelato dos idosos, o que pode ter subestimado ou superestimado os resultados, mas de todo modo, foi reforçado antes de todas as avaliações que era muito importante para o processo que eles fossem verdadeiramente sinceros em suas respostas.

Um dos aspectos que este programa de autocuidado de coluna enfatizou foi a importância da manutenção da lordose lombar em posições variadas do dia a dia, como caminhar, pegar peso, curvar e abaixar. Assim como na postura sentada, com sugestão de uso do rolo lombar, que eles receberam juntamente com a Cartilha. A manutenção da lordose foi bastante destacada nos *workshops*, com vivência prática e com a utilização de outros exemplos para manutenção da lordose como “sorriso no peito”, “peito pra cima”, “a cabeça tem que estar em cima do corpo”, para facilitar a lembrança e sua correção frequente.

Essa recomendação é sustentada por algumas pesquisas que apontam a postura lordótica ao sentar como sendo ideal e ótima para saúde da coluna, pois diminui a pressão intradiscal e a tensão nos ligamentos, melhora a distribuição de carga na coluna entre discos e articulações zigoapofisárias, reduzindo assim a degeneração discal e protegendo seus tecidos (HARRISON et al., 1999; PYNT et al., 2001). Observações clínicas têm sugerido que a manutenção da curvatura fisiológica que é a lordose lombar é associada com prevenção de desordens da coluna vertebral. Portanto ensinar ao indivíduo como sentar deve ser visto como uma atitude preventiva e terapêutica (PYNT et al., 2001).

Embora os suportes lombares não sejam recomendados pela maioria dos guias clínicos (AIRAKSINEN et al., 2006; DAGENAIS et al., 2010), e uma revisão sistemática realizada por Van Middelkoop et al. (2011) para verificar eficácia de reabilitação para DLCNE indicar que mais pesquisas são necessárias para identificar a eficácia desta intervenção, pois não foram identificados estudos sobre a eficácia do suporte lombar para o tratamento da DLCNE. Foi possível perceber que, em conjunto com exercícios com princípio de extensão e cuidados posturais, esse tipo de suporte lombar (The Original McKenzie® SlimLine Roll), feito de espuma e maleável, se mostrou eficaz e foi associado a bons resultados, pois a grande maioria dos idosos do GE relatou utilizar sempre (55,9%) ou quase sempre (35,3%) o rolo lombar quando sentada. Um fator que deve ser levado em consideração é que existe uma ampla variedade de tipos de suportes lombares (VAN DUIJVENBODE et al., 2008).

O estudo de Tsuji et al. (2001) verificou que a lordose lombar foi cerca de 4° menor em idosos com DL (n = 489, 67.8±5.8 anos) e que não houve relação com idade ou sexo em grupos com e sem DL, em estudo epidemiológico realizado para determinar a prevalência de DL em idosos japoneses e examinar a correlação entre DL e lordose lombar no plano sagital de radiografias, tiradas de pé. Verificaram que existe diferença significativa de lordose lombar nos grupos com e sem DL (p=0,0006), que intensidade de dor foi inversamente correlacionada com lordose lombar (p=0,025), e sugeriram que a DL pode estar associada à perda da lordose, porém a patologia deste fenômeno não é totalmente compreendida. Corroborando com estes achados o estudo de Cecchi et al. (2006) verificou que DL foi associada de forma independente à limitação de extensão de tronco (p<0,001) em idosos italianos.

Os resultados do presente estudo fortalecem a convicção que reestabelecer a lordose pode estar associada à diminuição da DL, pois todas as estratégias de autotratamento utilizadas visavam tanto a manutenção da lordose quanto levar a lordose ao seu ponto máximo (exercícios com princípio de extensão lombar). No

entanto, não foram realizadas medidas físicas, que poderiam mostrar uma correlação positiva de melhora da DL e aumento do grau de lordose lombar.

Outro aspecto relevante do programa de autocuidado de coluna foram os exercícios compensatórios escolhidos para fazer parte da Cartilha, todos no princípio de extensão de coluna (deitado em prono, prono extensão, extensão repetida deitado e em pé). Essa direção é apontada como a que alivia, abole e centraliza a maioria das DLNE (LONG et al., 2004; UDERMANN et al., 2004). Cabe ressaltar que a recomendação era que os exercícios devam ser continuados apenas se os pacientes observassem diminuição, abolição ou centralização da dor ou melhora da movimentação da coluna durante ou logo após a execução dos exercícios. Os idosos do GE foram constantemente incentivados nos *workshops* a observarem seus sintomas antes, durante e após os exercícios, essa monitorização dos sintomas além de fornecer segurança na execução dos exercícios traz confiança que eles estão adequados e na direção correta, o que tende a aumentar a efetividade do tratamento e a autoeficácia.

Fortalecendo esse conceito, a verificação do diagrama da dor do GE demonstrou que, além da diminuição significativa dos pontos de dor, houve uma tendência geral à abolição (55,9%) ou centralização (CT) (20,6%) desses pontos dolorosos. Descrita originalmente por McKenzie em 1950 a CT descreve o fenômeno clínico em que a dor distal periférica ou difusa nas costas, originária da coluna, mas não necessariamente sentida nela, é rápida ou eventualmente abolida em resposta a aplicação sistemática de estratégias de carga (movimentos específicos repetidos na amplitude máxima ou manutenção de postura na direção de preferência). Tal carga causa uma diminuição rápida, progressiva e duradoura da dor em direção à linha média e central da coluna (AINA et al., 2004; WERNEKE et al., 1999; WERNEKE & HART, 2003). A aplicação de carga na direção de preferência vai resultar na diminuição e finalmente na eliminação da dor. A CT indica que o gerador subjacente da dor é reversível num processo normalmente rápido, independente da dor do paciente ser aguda ou crônica ou

do rótulo diagnóstico aplicado previamente. Este fenômeno indica a chamada "direção de preferência", ou seja, aquela em que se deve aplicar o movimento terapêutico (DONELSON et al., 1997; WERNEKE & HART, 2001). Diante disso, é possível inferir que extensão lombar foi a direção de preferência da maioria dos idosos do GE, já que obtivemos resultados satisfatórios com exercícios realizados nesta direção.

Vários estudos investigaram o valor prognóstico da CT e ela está associada a resultados bons e excelentes quanto à redução da intensidade da dor, rápido retorno ao trabalho, melhoria funcional e diminuição dos cuidados de saúde (DONELSON et al., 1990; SUFKA et al., 1998; WERNEKE et al., 1999; WERNEKE & HART, 2001). Corroborando com esses achados, o presente estudo também verificou que a CT e a abolição da dor foram associadas à redução da intensidade da DL, diminuição da utilização de medicamentos para dor, e à melhora funcional, pois esses achados foram encontrados no GE.

Existe uma evidência forte para o componente exercício no autotratamento para redução de dor e melhora de função, e ele deve ser considerado um elemento chave no autotratamento da DL (MAY, 2010). Ademais, diretrizes de prática clínica apontam que exercícios supervisionados são eficazes na redução de dor e melhora funcional de indivíduos com DLCNE (AIRAKSINEN et al., 2006; VAN MIDDELKOOP et al., 2010).

Os dados encontrados no presente estudo refletem que exercícios autogeridos feitos com regularidade, no princípio de extensão da coluna, podem ser eficazes, e dessa forma, apresentar melhor custo-benefício na população idosa. É importante ressaltar que não houve nenhum efeito colateral observado na execução dos exercícios autogeridos. Isso indica que eles são seguros e que pacientes com DLCNE devem ser instruídos e incentivados a realizar exercícios diariamente.

Outras estratégias de autotratamento suportadas pela literatura também foram utilizadas nesse programa que envolveu educação e capacitação do

paciente para o gerenciamento adequado da sua DLCNE (BALAGUÉ et al., 2012). Cherkin (1996) afirmou que o propósito da educação do paciente sobre a DL é melhorar a compreensão dos pacientes acerca do seu problema, informar o que eles podem fazer a respeito, reduzir preocupações e capacitar os doentes a tomar medidas para acelerar o retorno às atividades normais, reduzir o risco de piora e recorrências e diminuir a dependência de profissionais e recursos de saúde. Desse modo, educação do paciente tem como objetivo mudar o comportamento, o que é difícil, pode levar tempo, esforço e motivação (ENGERS et al., 2008). Mas como pôde ser observado no presente estudo, gerar independência no cuidado da DL e mudar comportamento, são objetivos possíveis e que podem ser alcançados com medidas simples, como as enfatizadas no programa de autocuidado proposto.

Estudos trazem que a comunicação é parte central da relação do profissional de saúde com o paciente, e que a falta dela pode introduzir expectativas negativas e insatisfação (BROX et al., 2008). O estabelecimento de uma relação terapeuta-pacientes com empatia e confiança pode ter ajudado nos resultados satisfatórios obtidos nesta pesquisa.

Engers et al. (2008) afirmaram que é difícil avaliar os efeitos da educação oral e escrita, tanto pela forma que o material didático é desenvolvido e apresentado, como pela da quantidade de tempo que os pacientes se dedicam a leitura do material e a realização do que se propõe o programa. Além disso, as habilidades sociais, de comunicação e experiência clínica podem ser importantes no fornecimento de informações por via oral, e essas habilidades podem variar significativamente entre os profissionais de saúde. Ressaltam ainda que é importante que as intervenções sejam baseadas em um modelo teórico, o que influencia o conteúdo da intervenção, permite melhor análise, comparação de resultados e ainda pode aumentar a sua efetividade (ENGERS et al., 2008). Esses fatores podem ter influenciado nos resultados positivos observados no

presente estudo, pois houve um modelo teórico bem definido, e a terapeuta tinha experiência em problemas de coluna e estava acostumada a lidar com idosos.

O estudo de Sokunbi et al. (2010) apesar de ser um estudo piloto, talvez tenha fornecido uma reflexão sobre o problema. Verificou que maioria dos pacientes se envolve claramente com o tratamento quando estão em crise. Eles querem, precisam e apreciam a interação do terapeuta que pode fornecer informações detalhadas acerca de seu problema e de como lidar com ele, estão cheios de entusiasmo com a forma que o tratamento poderá ajudá-los a controlar os sintomas decorrentes do problema de coluna e gostam da oportunidade de terem suas dúvidas esclarecidas. Aderem bem aos programas de tratamento, percebem os benefícios ao final do tratamento e se sentem empoderados pela visualização da melhora clínica e pelo conhecimento adquirido acerca de seu problema. Isso pôde ser visualizado após o programa proposto nesta pesquisa, pois a maioria dos idosos do GE se classificou, na escala de percepção global de mudança (PGIC), como: muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença (52,9%), ou melhor, com melhorias que fizeram uma diferença real e útil (26,5%), mostrando que eles perceberam as diferenças com a execução do programa de autocuidado de coluna, fato que pode ter estimulado o seguimento do autotratamento.

Diante de um importante potencial de bom custo-benefício, o autotratamento vem recebendo uma atenção crescente como um importante componente no manejo da DLCNE (BALAGUÉ et al., 2012; BEKKERING et al., 2003; MAY, 2010), que em geral, associa educação, “escola de coluna” e terapia com exercícios. Essas intervenções por sua vez, já são suportadas e recomendadas pela literatura científica (AIRAKSINEN et al., 2006; BALAGUÉ et al., 2012; DAGENAIS et al., 2010) fato que também pode ter sido responsável pelo sucesso do programa educacional de autocuidado de coluna proposto nesta pesquisa.

Cabe ressaltar, que como a DL é uma condição prevalente nos idosos (BAEK et al., 2010; VAN DEN BUSSCHE et al., 2011; TSUJI et al. 2001) e tem uma natureza persistente e recorrente, é desejável e economicamente atraente que os pacientes sejam encorajados a assumir um papel ativo na gestão dos sintomas, já eles podem ser capacitados a lidar e a cuidar desse problema de forma independente (BALAGUÉ et al., 2012; BARLOW et al., 2002; MAY, 2010). Alguns estudos sugerem ainda que esses pacientes com DLC estão interessados em adotar estratégias de autotratamento (LIDDLE et al., 2007; MAY, 2007). E observando os resultados obtidos na presente pesquisa, pode-se inferir que os idosos da comunidade do DF estão interessados e aceitam bem esse tipo de abordagem.

Ademais, os programas de autotratamento para condições de dor musculoesquelética crônica têm se mostrado seguros, pois raramente há pesquisas que mostram eventos adversos no acompanhamento desses programas (DU et al., 2011). Em concordância com isso, não foram observados efeitos adversos nesta pesquisa.

Tem-se então, que um método educacional de autocuidado de coluna (autotratamento), de baixo custo e de fácil aplicação na comunidade pode ser considerado proeminente no tratamento de DLCNE de idosos.

6.2 Educação e autotratamento na DLC de idosos

No universo da população idosa, apenas três estudos envolvendo educação e/ou autotratamento na DL foram encontrados, e apresentaram métodos diferentes do presente estudo (HAAS et al., 2005; KOVACS et al., 2007; MORONE et al., 2009).

Envolvendo especificamente o autotratamento e com um pouco de similaridade com a presente pesquisa, o estudo randomizado e controlado de

Haas et al. (2005), objetivou avaliar a efetividade de um programa de autotratamento para doença crônica de Stanford's usado para DLC de origem mecânica (DLCNE) em idosos americanos (n=109) com idade média de 77,2 anos. Observaram que em 6 meses não houve diferenças significativas entre os grupos para dor, saúde geral, autoeficácia e atitudes de autocuidado. No entanto, houve benefício sugerido para saúde emocional, incapacidade funcional e dias de incapacidade para o grupo de autotratamento em comparação ao controle (lista de espera). O programa utilizado durou 6 semanas (2,5 horas de *workshop* semanal) e se concentrou em reformular as crenças e expectativas dos participantes em relação a sua capacidade de ter controle sobre si mesmo e sobre seu comportamento, e o conteúdo envolveu: resumo dos princípios de autotratamento; sintomas; opções de cuidado; recursos da comunidade; exercícios; relaxamento; nutrição; medicação e efeitos colaterais; habilidades; aprender e compartilhar com os outros; estabelecimento de metas, desenvolvimento de planos de ação, *feedback* e soluções de problemas (HAAS et al., 2005).

Percebe-se que Haas et al. (2005) utilizou um programa de autotratamento mais robusto e duradouro que o utilizado na presente pesquisa, pois aos idosos do DF foi oferecido um programa de autocuidado de coluna mais direto com pouco conceitos e sem alternativas de cuidado e tratamento, não sendo abordado temas como opções de cuidado, medicamentos, nutrição e relaxamento. Por outro lado, indiretamente foram estabelecidas metas, para a realização dos exercícios propostos, utilização do rolo e cuidado postural nas atividades do dia a dia, teve-se *feedback* pois em cada *workshop* a pesquisadora solicitava que os participantes mostrassem como estavam fazendo os exercícios, que era corrigido por todos os outros presentes, como utilizavam o rolo e questionava quanto a frequência de realização dos exercícios, sempre retomando e relembrando conceitos importantes da cartilha.

Kovacs et al. (2007) realizaram estudo com idosos institucionalizados (n = 661) e idade média de 81,2 anos com e sem DL, para avaliar a eficácia de dois programas de educação breve na incapacidade relacionada a DL. Os idosos foram randomizados em 3 grupos educacionais, todos receberam uma palestra resumo de 20 minutos de seu respectivo conteúdo de acordo com o grupo, sendo o G1 grupo de educação em gestão ativa mais um livro de coluna o “*back book*”; o G2 grupo de higiene postural mais um manual de coluna em postura saudável e o G3 grupo controle (manual cardiovascular). Observaram que a incapacidade (RMQ) melhorou nos 3 grupos em 1 mês, mas no período de 6 meses apenas o grupo de educação em gestão ativa com estímulo a mudanças de atitudes e comportamentos (G1) mostrou melhora na incapacidade, no entanto, esta melhora foi clinicamente irrelevante.

Os resultados de Kovacs et al. (2007) são semelhantes aos de um estudo posteriormente realizado com adultos espanhóis (ALBALADEJO et al., 2010), em que os resultados de um programa simples e curto em breve educação com a mesma abordagem ativa mostrou melhorias pequenas, mas consistentes em incapacidade (RMQ), severidade de dor (EVA) e QV (SF-12) em pacientes (n=348, 265 com DL) com DL tratados na rotina de cuidados primários. Em geral, os resultados foram notáveis em 3 meses e foram melhores em 6 meses de acompanhamento (ALBALADEJO et al., 2010).

Albaladejo et al. (2010) e Kovacs et al. (2007) usaram um programa similar de breve educação e gestão ativa baseado no livro “*back book*”, esse livro oferece conselhos baseados em evidências sobre como lidar com a dor nas costas, levando uma vida normal, e entre outras coisas, estimula a atividade física e descreve alternativas para controlar a dor de maneira geral. Diferem do programa aplicado nesta pesquisa que não usou apenas breve educação e sim um programa específico, baseado no livro: “Trate você mesmo sua coluna” (McKENZIE, 2007), com maior tempo de educação presencial, 3 *workshops* de 40 minutos de duração cada contra 20 minutos de palestra (KOVACS et al.,

2007) e com lições claras de manutenção de lordose lombar, da dosagem dos exercícios específicos, de como monitorar seus sintomas, entre outras. Esses fatores podem ter resultado em alterações mais claras e clinicamente significativas, no entanto, outras pesquisas comparativas são necessárias a fim de esclarecer melhor essa dedução.

Dos estudos em idosos, o que possui menos similaridade com a presente pesquisa, é o estudo piloto randomizado de Morone et al. (2009), que teve como objetivos determinar o impacto de um programa de meditação na incapacidade (RMQ), na função psicológica e na severidade da dor em idosos americanos da comunidade com DLC (n = 40, idade média 75,5anos), e ainda, testar um programa de educação como controle. Usou um programa de educação (8 aulas semanais de 90 minutos) que envolveu leituras, discussão em grupo e dever de casa acerca dos seguintes tópicos de saúde: 1. medicações para dor, 2. tratamentos complementares para DL, 3. tipos de DL, 4. o papel do fisioterapeuta no tratamento da DL, 5. nutrição e saúde, 6. Alzheimer. Incluíram assuntos de neurofisiologia da dor, remédios naturais, exercícios e sono e puderam verificar que ambos os grupos melhoraram em todas as variáveis avaliadas, sem diferenças significativas entre eles no final do estudo em um acompanhamento de 4 meses. Esse estudo não mediu tamanho de efeito nem apresentou os dados de forma que permitisse a interpretação de relevância clínica dos resultados, mas cerca de 50% dos indivíduos de ambos os grupos acreditaram que haviam melhorado apenas minimamente.

É possível inferir que o estudo de Morone et al. (2009) diferiu da presente pesquisa em muitos aspectos, a partir do objetivo onde a educação foi colocada como controle e pela expectativa dos autores em imaginar que ela seria inerte no processo, assim como no conteúdo mais abrangente e em grande parte apenas a título de conhecimento e não de manejo do problema, bem como na sua forma de aplicação, não inclusão de exercícios, entre outros. Percebe-se que um programa mais direto, com conceitos mais simples e práticos pode ser mais

efetivo em idosos com DLC, porém mais pesquisas são necessárias para comparação de métodos educacionais para DLC em idosos.

Há várias diferenças entre esses estudos o que atrapalha a realização de comparações mais amplas e fidedignas. Uma delas foi o tempo de acompanhamento que divergiu consideravelmente entre os estudos supracitados (HAAS et al., 2005; KOVACS et al., 2007; MORONE et al., 2009) e o presente estudo, seria interessante que uma pesquisa com a mesma metodologia desta fosse realizada com maior tempo de acompanhamento a fim de verificar se os benefícios atingidos em 1 mês podem ser manter por médio e longo prazo.

Outra diferença, dois desses estudos foram realizados em idosos da comunidade (HAAS et al., 2005; MORONE et al., 2009), e um em idosos institucionalizados (KOVACS et al., 2007), de diferentes culturas, mas todos em países desenvolvidos. Levando isso em consideração, a média de idade também diferiu bastante nesses estudos, pois foi possível observar médias de idade consideravelmente maiores que no estudo realizado no Brasil, que foi de 65,45 anos.

A utilização de medicamentos para ajudar no controle da DL é comum em idosos. O estudo de Kovacs et al. (2007) observou que 50,5% dos idosos institucionalizados usavam analgésicos para DL. Na presente pesquisa observou-se que 67,2% dos idosos costumavam ingerir medicamentos para ajudar no controle da DL no início, mas a frequência média de utilização variou de poucas vezes no mês a 1 ou 2 vezes por semana. Esses dados devem ser um alerta, pois a utilização de medicamentos pode gerar efeitos adversos, principalmente se forem de uso continuado e com interações com outras drogas. O estudo de Gurwitz (2003) realizado com 30.397 idosos ambulatoriais acompanhados durante um ano constatou que, comparado a outros medicamentos, os analgésicos não opióides foram responsáveis por 15,4% dos efeitos adversos observados nesses idosos. Então é desejável a utilização de medidas de controle de DL que reduzam as interações químicas e efeitos

deletérios no organismo, como os exercícios e cuidados posturais utilizados neste programa educacional de autocuidado de coluna onde foi possível observar redução significativa da frequência de ingestão de medicamentos pelos idosos do GE ($p < 0,001$).

Os programas de autotratamento têm demonstrado influência na promoção de comportamentos saudáveis e bons resultados em pacientes com artrite reumatóide, osteoartrose, diabetes, doenças crônicas coronarianas, asma, acidente vascular cerebral, depressão e DL (LORIG et al., 1999; VON KORFF et al., 1998). E como observado, ainda são escassos os que focam em DLCNE de idosos.

Inconsistências de resultado em programas educacionais e de autotratamento podem derivar de vários fatores relacionados ao método aplicado como: diferenças na duração, conteúdo e aspectos práticos dos programas (cartilhas, palestras, meios de comunicação pública, discussões, etc.); escolha de componentes (atividade física, exercícios, educação, etc.); forma como são oferecidos (grupo, individual, misto); quem oferece o programa (médico, fisioterapeuta, profissional de saúde, especialista, internet); e quando contém exercícios, a sua especificidade, intensidade, frequência e etc. (ALBALADEJO et al. 2010; CARNES et al., 2012; HEYMANS et al. 2010; OLIVEIRA et al., 2012). Dessa forma, muitas vezes a falha pode não estar no método aplicado, e sim na forma de aplicação, pois diminuição da dor local e referida e da incapacidade foram observadas no presente estudo e em outros, que foram além e viram também: redução do medo, da ansiedade/depressão e de atitudes catastróficas, além do incremento da atividade física, do aumento da qualidade de vida e da diminuição de reincidências (ALBALADEJO et al., 2010; ANDRADE et al., 2008; DAMUSH et al., 2003; MENG et al., 2011; UDERMANN et al., 2004). Porém esses desfechos não foram acessados na presente pesquisa.

E, apesar de achados de uma revisão recente apontarem que a evidência de eficácia de autotratamento para DLNE não é clara, apresentando evidência de qualidade moderada com pequenos efeitos sobre dor e incapacidade, verificaram que seus efeitos são semelhantes aos de algumas outras intervenções mais dispendiosas e intensivas (OLIVEIRA et al., 2012). Na presente pesquisa foi possível observar a diminuição ou abolição da dor local/referida, da incapacidade relacionada à DL, da frequência de utilização de medicamentos para DL, e não foram utilizados todos os 6 critérios para o autotratamento utilizados na revisão de Oliveira et al. (2012), utilizou-se apenas: 1. consciência dos pacientes, 2. responsabilidade compartilhada, 3. monitorização dos sintomas pelos próprios pacientes e 4. confiança dos pacientes na utilização do serviço de suporte, que no caso foi a Cartilha de Autocuidado de Coluna, mas não foram utilizados: 5. o manejo dos impactos sociais, 6. atividades que promovam e protegem a saúde.

Não obstante, foi possível observar que a população de idosos que frequenta CCI nas cidades de Sobradinho e Gama é uma população que já maneja os impactos sociais, pois sai de casa frequentemente, convive em comunidade e realiza atividades que promovem e protegem a saúde, pois cerca de 70% da população estudada relatou fazer atividade física regularmente, muito embora isso não tenha sido proposto pelo programa oferecido. É importante considerar também que alguns desses princípios também estavam presentes no folder de autocuidado (tratamento simulado) entregue ao grupo controle como: observar a postura, cuidar do peso corporal com a alimentação balanceada e saudável, aprender a relaxar, ter vida social, buscar prazer, bem-estar e felicidade na vida. Diante disso, os resultados obtidos nessa pesquisa podem indicar que esses aspectos podem não ser os mais importantes para o sucesso de programas de autotratamento.

Essa definição dos componentes principais do autotratamento é um desafio que tende a ocorrer com todas as intervenções complexas. Esse tipo de

método geralmente beneficia seus pacientes por enfatizar seis habilidades principais: resolução de problemas, tomada de decisão, utilização de recursos, a formação de uma parceria terapeuta-paciente, planejamento de ações, e auto-execução (LORIG & HOLMAN, 2003). Todas essas habilidades foram trabalhadas no programa educacional de autocuidado de coluna.

6.3 Medidas de resultado

A forma de quantificar os resultados de intervenções em pessoas com dor musculoesquelética crônica requer avaliação de diferentes domínios envolvidos na condição destas pessoas (DOMINGUES & CRUZ, 2011). Ao longo dos últimos anos, a comunidade de pesquisa em coluna tem aceitado sugestões feitas por um grupo de especialistas em DL que identificaram seis domínios relevantes para a avaliação dos pacientes com DL: sintomas de dor, função, bem-estar, incapacidade para o trabalho, incapacidade social e satisfação com o cuidado (DEYO et al., 1998). Vários instrumentos foram desenvolvidos e validados para a avaliação destas dimensões, incluindo instrumentos multidimensionais curtos (DEYO et al., 1998). Na presente pesquisa utilizamos os domínios de dor, função e satisfação com o cuidado.

A EVN é uma escala válida confiável para medir a percepção de intensidade de dor, em indivíduos com dor crônica, é um instrumento recomendado pela *Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials* (TURK et al., 2003) e bastante utilizado para DLC (OSTELO et al., 2008).

A função física pode ser avaliada de forma direta por observação do desempenho de tarefas ou através de autorrelato de dificuldade de desempenho por questionários. Função física autorrelatada em pessoas com lombalgia já foi medida em vários contextos da vida diária, do básico ao avançado (DEYO et al.,

1998; REUBEN et al., 1995). O questionário funcional que foi utilizado (RMQ) é um instrumento validado, confiável e amplamente utilizado em pesquisas de DL (COSTA et al., 2008; HICKS & MANAL, 2009; DUNN & CHERKIN, 2007).

A avaliação da percepção de melhoria e satisfação com o tratamento proposto foi realizada por meio da Escala de Percepção Global de Mudança (PGIC), esse tipo de avaliação tem se mostrado importante, pois agrega a percepção pessoal (importância subjetiva) do paciente acerca da dor, função física e emocional, efeitos adversos e conveniência dos cuidados (DWORKIN et al., 2005). Essa escala é um instrumento prático, fácil, compreensível, capaz de medir percepção de mudança no estado de saúde e satisfação com o tratamento em indivíduos com dor crônica e se correlaciona com instrumentos de medida de intensidade de dor (DOMINGUES & CRUZ, 2011).

6.4 Limitações

Algumas limitações foram verificadas no estudo, uma delas foi a impossibilidade de monitorizar o cuidado postural, a realização dos exercícios domiciliares, assim como sua frequência, o uso do rolo lombar. Fatores que podem ter sido subestimados ou superestimados pelo relato dos idosos, a tentativa de minimizar possíveis informações errôneas nos relatos foi pela sensibilização prévia dos idosos acerca da importância de serem verdadeiros em suas respostas.

O fato dos pacientes do GE saberem que estavam recebendo um programa de autotratamento e também, da fisioterapeuta não ser cega para os grupos, e acreditar fortemente no tratamento proposto, com boa experiência clínica e habilidades sociais, pode ter influenciado nos resultados da pesquisa. No entanto, é impossível o cegamento do terapeuta nesse tipo de intervenção. As

diferenças observadas na intervenção devem ser atribuídas ao método específico utilizado com tratamento simulado (GC), às expectativas e habilidades comunicativas do terapeuta (BROX et al., 2008). Houve uma tentativa de controlar ou ao menos amenizar esse fator, pelo uso de grupo controle e pela não avaliação (pré e pós) de medidas de resultado de dor e incapacidade pela fisioterapeuta que ministrou a intervenção.

A intenção era ter feito 1 GC com tratamento simulado de autocuidado, considerando que sua utilização é uma característica de bom desenho metodológico, por controlar as mudanças no comportamento do paciente causadas por conhecimento de alocação (SCHULZ et al., 2002). Sem embargo, como estratégia de não perder amostra no GC, foi dito aos indivíduos que o folder era uma parte do tratamento, e que receberiam outra parte no dia marcado para reavaliação, ademais, não tiveram nenhum *workshop* no período de acompanhamento da pesquisa (1 mês). Esses fatores podem ter gerado uma expectativa nesses idosos e, conseqüentemente, ter alterado a ideia do tratamento simulado.

Outra limitação foi que nesse estudo incluímos algumas pessoas com menos de 60 anos, mas com mais de 55 anos, pois elas já frequentavam os grupos de convivência de idoso. Esse fato foi amenizado pela distribuição homogênea nos dois grupos e pelo fato de terem sido poucos indivíduos.

A generalização desse estudo é limitada, pois a pesquisa ocorreu em 2 cidades do DF, com características similares escolaridade e estilo de vida. Esses idosos são carentes de tratamento privado e público para esse tipo de problema e, além disso, todos foram considerados ativos, o que não permite a extrapolação dos resultados para idosos sedentários.

7. CONCLUSÕES

Os resultados em curto prazo deste programa educacional de autocuidado de coluna, baseado em conceitos de manutenção da lordose lombar e exercícios de extensão da coluna, demonstram eficácia em reduzir dor e incapacidade em idosos da comunidade com DLCNE. Foi possível verificar a redução de todas as variáveis estudadas: intensidade da dor, incapacidade relacionada à dor lombar, número de pontos de dor e frequência de utilização de medicação para DL. Dessa forma, é possível destacar a Cartilha de Autocuidado de Coluna, juntamente com os *workshops*, como ferramenta útil e capaz de gerar independência no cuidado das dores crônicas da coluna lombar em idosos da comunidade do DF.

Os achados clínicos e estatísticos obtidos nesta pesquisa ajudam a reforçar a importância de programas de autotratamento de coluna em idosos com DLCNE, e apontam que transferir a responsabilidade do manejo do problema lombar com instruções claras de monitoramento dos sintomas, para o paciente pode ser uma estratégia eficiente.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOT, J. H.; MERCER, S. R. The natural history of acute low back pain. *N. Z. J. Physiother.* v. 30, n. 3, p. 8-16, 2002.

ABRAHAM, I.; KILLACKEY-JONES B. Lack of evidence-based research for idiopathic low back pain: The importance of a specific diagnosis. **Arch Intern Med.** v.162, n.13, p. 1442-1444, jul. 2002.

AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persistent pain in older persons. **J Am Geriatr Soc.** v.50, 6 Suppl, p. S205–S224, jun. 2002.

AINA, A.; MAY, S.; CLARE, H. The centralization phenomenon of spinal symptoms -a systematic review. **Manual Therapy**, v. 9, n. 3, p. 134-43, aug. 2004.

AIRAKSINEN, O. et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. **European Spine Journal**, v. 15, Suppl.2, p. S192-S300, mar. 2006.

ALBALADEJO, C.; KOVACS, F. M.; ROYUELA, A.; DEL PINO, R.; ZAMORA, J. The efficacy of a short education program and a short physiotherapy program for treating low back pain in primary care: a cluster randomized trial. **Spine**, v.35, n.5, p.483-96, mar. 2010.

ALVES, J. E. D. Transição demográfica, transição da estrutura etária e envelhecimento. **Revista Portal de Divulgação**, n.40, ano IV, mar-mai, 2014.

ANDRADE, S. C.; ARAUJO, A. G.; VILAR, M. J. Escola de Coluna para pacientes com lombalgia crônica inespecífica: benefícios da associação de exercícios e educação do paciente. **Acta Reumatol Port.** v. 33, n. 4, p. 443-50, oct-dec. 2008.

BAEK, S. R. et al. Prevalence of musculoskeletal pain in an elderly Korean population: results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA). **Arch Gerontol Geriatr.** v.51, n. 3, p. 46-51, nov/dez. 2010.

BALAGUÉ, F. et al. Non-specific low back pain. **Lancet**, v.379, N. 9814, p. 482-91, feb. 2012.

- BARLOW, J. et al. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. **Patient Educ Couns.** v. 48, n. 2, p. 177-87, oct/nov. 2002.
- BATTIE, M. C. et al. Heritability of low back pain and the role of disc degeneration. **Pain,** v. 131, n. 3, p. 272–80, oct. 2007.
- BEATTIE, P. et al. Associations Between Patient Report of Symptoms and Anatomic Impairment Visible on Lumbar Magnetic Resonance Imaging. **Spine,** v. 25, n. 7, p. 819–828, 2000.
- BECKER, A. et al. Effects of two guideline implementation strategies on patient outcomes in primary care: a cluster randomized controlled trial. **Spine,** v. 33, p. 473-80, 2008.
- BECKER, A. et al. Low back pain in primary care. Costs of care and prediction of future health care utilization. **Spine,** v.35, n.18, p.1714-20, aug. 2010.
- BEKKERING, G. E. et al. Dutch physiotherapy guidelines for low back pain. **Physiotherapy,** v. 89, n. 2, p. 82-96, feb. 2003.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Reprodutibilidade e validade do questionário internacional de atividade física (IPAQ) em homens idosos. **Rev Bras Med Esporte,** v.13, n.1, p.11-16, jan/fev. 2007.
- BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; BARROS, M. V. G.; Aplicação do Questionário Internacional de Atividade Físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Rev Bras Cien Mov,** v.12, n.1, p.25-33, jan/mar. 2004.
- BERGMAN S. Management of musculoskeletal pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol.** v. 21, n. 1, p. 153-66, feb. 2007.
- BIGOS, S. J. et al. High-quality controlled trials on preventing episodes of back problems: systematic literature review in working-age adults. **Spine J.** v. 9, n. 2, p. 147-68, feb. 2009.
- BODENHEIMER, T.;WAGNER, E. H.; GRUMBACH, K. Improving primary care for patients with chronic illness. **JAMA,** v. 288, n. 14, p. 1775-79, oct. 2002.

- BRAZIL, A. V. et al. **Rev Bras Reumatol.** v. 44., n. 6, p. 419-25, nov/dez. 2004.
- BRESSLER, H. B. et al. The prevalence of low back pain in the elderly – A systematic review of the literature. **Spine**, v. 24, n. 17, p.1813–9, sep. 1999.
- BROX, J. I. et al. Four-year follow-up of surgical versus non-surgical therapy for chronic low back pain. **Ann Rheum Dis.** v. 69, n. 9, p. 1643-48, sep. 2010.
- BROX, J. I. et al. Systematic review of back schools, brief education, and fear-avoidance training for chronic low back pain. **Spine J.** v. 8, n. 6, p. 948-58, nov/dec. 2008.
- BUCHBINDER, R. et al. Placing the global burden of low back pain in context. **Best Pract Res Clin Rheumatol.** v. 27, n. 5, p. 575-89, oct. 2013.
- CAMACHO-SOTO, A. et al. Fear Avoidance Beliefs Predict Disability in Older Adults With Chronic Low Back Pain. **PM R**, v. 4, n. 7, p. 493-97, jul. 2012.
- CARNES, D. et al. Effective delivery styles and content for self-management interventions for chronic musculoskeletal pain: a systematic literature review. **Clin J Pain.** v. 28, n. 4, p. 344-54, may. 2012.
- CASSIDY, J. D. et al. Incidence and course of low back pain episodes in the general population. **Spine**, v. 30, n. 24, p. 2817-23, dec. 2005.
- CAYEA, D.; PERERA, S.; WEINER, D. K. Chronic low back pain in older adults: What physicians know, what they think they know, and what they should be taught. **J Am Geriatr Soc.** v. 54, n. 11, p. 1772-7, nov. 2006.
- CECCHI, F. et al. Epidemiology of back pain in a representative cohort of Italian persons 65 years of age and older: the InCHIANTI Study. **Spine**, v.31, n. 10, p. 1149-55, may. 2006.
- CELICH, K. L. S.; GALON, C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária. **Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia**, v.12, n.3, p.345-59, 2009.
- CHANSIRINUKOR, W. et al. Comparison of the functional rating index and the 18-item Roland-Morris Disability Questionnaire: responsiveness and reliability. **Spine**, v.30, n.1, p.141-5, jan. 2005.

CHERKIN, D. C. et al. Pitfalls of patient education. Limited success of a program for back pain in primary care. **Spine**, v. 21, n. 3, p. 345-55, feb. 1996.

CHERKIN, D. C. et al. Randomized trial comparing traditional Chinese medical acupuncture, therapeutic massage, and self-care education for chronic low back pain. **Arch Intern Med**. v. 161, p. 1081-88, 2001.

CHEUNG, K.M. et al. Prevalence and pattern of lumbar magnetic resonance imaging changes in a population study of one thousand forty-three individuals. **Spine**, v. 34, n. 9, p. 934-40, apr. 2009.

CHIBA, T. Dor e tratamento. In: FREITAS, E. V.; PY, L.; NERI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L.; ROCHA, S. M. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 718-31.

CHOI, B. K. et al. Exercises for prevention of recurrences of low-back pain. **Cochrane Database Syst. Rev.** n. 1, CD006555, jan. 2010

CHOU, R. et al. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. **Ann Intern Med**. v. 154, n. 3, p.181-89, feb. 2011.

CHOU, R. et al. Imaging strategies for low back pain: systematic review and meta-analysis. **Lancet**. V. 373, n. 9662, p. 463-72, feb. 2009.

CHOU, R.; SHEKELLE, P. Will this patient develop persistent disabling low back pain? **JAMA**, v. 303, n. 13, p. 1295–302, apr. 2010.

CODEPLAN. **Perfil da população idosa do Distrito Federal**. set. 2012. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/142872741/Perfil-da-populacao-idosa-do-Distrito-Federal>, acesso em 15 de maio de 2014.

COOPER, K.; SMITH B. H.; HANCOCK, E. Patients perceptions of self-management of chronic low back pain: evidence for enhancing patient education and support. **Physiotherapy**, v. 95, n. 1, p. 43-50, mar. 2009.

COSTA LDA, C. et al. Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. **British Medical Journal**, 339, b3829, 2009.

COSTA, L. O. et al. "Psychometric characteristics of the Brazilian-Portuguese versions of the Functional Rating Index and the Roland Morris Disability Questionnaire." **Spine**, v.32, n.17, p.1902-7, aug. 2007.

COSTA, L. O. et al. Clinimetric testing of three self-report outcome measures for low back pain patients in Brazil: which one is the best? **Spine**, v.33, n.22, p.2459-63, out. 2008.

CROWE, M. et al. Self-management and chronic low back pain: a qualitative study. **Journal of Advanced Nursing**, v. 66, n. 7, p.1478-86, 2010.

DAGENAIS, S.; CARO, J.; HALDEMAN, S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. **Spine J.** v. 8, n. 1, p. 8-20, jan/feb. 2008.

DAGENAIS, S.; TRICCO, A. C.; HALDEMAN, S. Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. **Spine J.** v.10, n.6, p. 514–29, jun. 2010.

DAMUSH, T. M. et al. The long-term effects of a self-management program for inner-city primary care patients with acute low back pain. **Arch Intern Med**, v.163, n.21, p.2632-8, nov. 2003.

DELLAROZA, M. S. G.; PIMENTA, C. A. M.; MATSUO, T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. **Cad. Saúde Pública**, v.23, n.5, p.1151-60, mai. 2007.

DERSH, J.; GATCHEL, R. J.; POLANTIN, P. Chronic spinal disorders and psychopathology: research findings and theoretical considerations. **Spine J.** v. 1, p. 88-94, 2001.

DEYO, R. A. Diagnostic evaluation of LBP: reaching a specific diagnosis is often impossible. **Archives of Internal Medicine**, v. 162, n. 13, p. 1444–7, jul. 2002.

DEYO, R. et al. Outcome measures for low back pain research: A proposal for standardized use. **Spine**, v. 23, n. 18, p. 2003-13, sep. 1998.

DIONNE, C. E. et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. **Spine**, v. 33, n. 1, p. 95-103, jan. 2008.

DIONNE, C. E.; DUNN, K. M.; CROFT, P. R.; Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. **Age and Ageing**, v.35, p.229-34, mar. 2006.

DOMINGUES, L.; CRUZ, E. Adaptação cultural e contributo para validação da Escala Patient Global Impression of Change. **Ifisionline**, v.2, n.1, p. 31-37, 2011.

DONELSON, R. et al. A prospective study of centralization of lumbar and referred pain: a predictor of symptomatic discs and anular competence. **Spine**, v.22, n.10, p.1115-22, may. 1997.

DONELSON, R.; SILVA, G.; MURPHY, K. Centralization phenomenon. Its usefulness in evaluating and treating referred pain. **Spine**, v.15, n. 3, p. 211-213, 1990.

DU, S. et al. Self-management programs for chronic musculoskeletal pain conditions: a systematic review and meta-analysis. **Patient Educ Couns**. v. 85, n. 3, p. e299-310, dec. 2011.

DUNN, K.; CHERKIN, D. The Roland-Morris Disability Questionnaire. **Spine**, v.32, n.2, p.287, jan. 2007.

DWORKIN, R. H. et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. **Pain**, v.113, n.1-2, p.9-19, 2005.

DWORKIN, R. H. et al. Pregabalin for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomized, placebo-controlled trial. **Neurology**, v. 60, n. 8, p. 1274-83, 2003.

ENDEAN, A.; PALMER, K.T.; COGGON, D. Potential of magnetic resonance imaging findings to refine case definition for mechanical low back pain in epidemiological studies: a systematic review. **Spine**, v. 36, n. 2, p. 160-69, jan. 2011.

ENGERS A. et al. Educación del paciente individual para el dolor lumbar (Revisión Cochrane Traducida). **La Biblioteca Cochrane Plus**. n.2, CD004057, 2008.

FAIRBANK, J. et al. Randomised controlled trial to compare surgical stabilisation of the lumbar spine with an intensive rehabilitation programme for

patients with chronic low back pain: the MRC spine stabilisation trial. **BMJ**, v. 330, n. 7502, p. 1233-39, may, 2005.

FALCÃO, F. C. O. S. **Qualidade de vida e capacidade funcional em idosos com dor lombar crônica**. Campinas, SP, 2006. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP.

FIELD, A. **Discovering Statistics Using SPSS**. SAGE, 3º ed. 2012, 821p.

FORSSELL, M. Z. The Swedish Back School. *Physiotherapy*, v. 66, n. 4, p. 112-4, 1980. Apud AIRAKSINEN, O. et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. **Eur Spine J.** v. 15, Suppl.2, p. S192-S300, mar. 2006.

FREBURGER, J. et al. The rising prevalence of chronic low back pain. **Arch of Intern Med.** v. 169, n. 3, p. 251-58, feb. 2009.

FREEMONT, A.J. et al. Nerve ingrowth into diseased intervertebral disc in chronic back pain. **Lancet**, v. 350, n. 9072, p. 178 -81, jul. 1997.

FROST, H.; LAMB, S.E.; STEWART-BROWN, S. Responsiveness of a patient specific outcome measure compared with the Oswestry Disability Index v2.1 and Roland and Morris Disability Questionnaire for patients with subacute and chronic low back pain. **Spine**, v.33, n.22, p.2450-57, out. 2008.

GARCIA, A. N. et al. Effectiveness of Back School Versus McKenzie Exercises in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. **Phys Ther.** v. 93, n. 6, jun. 2013.

GRABOIS, M. Management of chronic low back pain. **Am J Phys Med Rehabil**, v.84 (suppl), p. S29–S41, 2005.

GREENHALGH, S.; SELFE J. A qualitative investigation of Red Flags for serious spinal pathology. **Physiotherapy**. v.95, n.3, p 224-27, sep. 2009.

GURWITZ, J. H. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. **JAMA**, v. 289, n. 9, p. 1107-16, 2003.

HAAS, M. et al. Chronic disease self-management program for low back pain in the elderly. **J Manipulative Physiol Ther.** v. 28, n.4, p. 228-37, may. 2005.

HARRISON, D. D. et al. Sitting Biomechanics Part I: Review of the Literature. **J Manipulative Physiol Ther.** v. 22, n. 9, p. 594-609, nov/dec. 1999.

HARTVIGSEN, J.; CHRISTENSEN, K.; FREDERIKSEN, H. Back pain remains a common symptom in old age. A population-based study of 4486 Danish twins aged 70–102. **Eur Spine J.** v. 12, n. 5, p. 528-34, oct. 2003.

HAY, E. M. et al. Comparison of physical treatments versus a brief pain-management programme for back pain in primary care: a randomised clinical trial in physiotherapy practice. **Lancet**, v. 365, n. 9476, p. 2024-30, jun. 2005.

HAYDEN, J. A. et al. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. **Cochrane Database Syst Rev.** v. 20, n. 3, jul. CD000335. 2005.

HAYDEN, J. A. et al. What is the prognosis of back pain? **Best Pract Res Clin Rheumatol.** v. 24, n. 2, p. 167-79, apr. 2010.

HENSCHKE N. et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. **BMJ.** v. 337: a171, jul. 2008.

HESTBAEK, L. et al. The course of low back pain in a general population. Results from a 5-year prospective study. **J Manipulative Physiol Ther.** v. 26, n. 4, p. 213-9, may. 2003.

HESTBAEK, L.; LEBOEUF-YDE, C.; MANNICHE, C. Low back pain: what is the long term course? A review of studies of general patient populations. **Eur Spine J.** v. 12, n. 2, p. 149-65, apr. 2003.

HEYMANS M. W. et al. Back schools for non-specific low-back pain. **Cochrane Database of Systematic Reviews.** In: *The Cochrane Library*, Issue 10, Art. No. CD000261, 2010.

HICKS, G. E. et al. Cross-sectional associations between trunk muscle composition, back pain, and physical function in the health, aging and body composition study. **J. Gerontol A Biol Sci Med Sci.** v. 60, n. 7, p. 882-87, jul. 2005.

HICKS, G. et al. Associations of Back and Leg Pain With Health Status and Functional Capacity of Older Adults: Findings From the Retirement Community Back Pain Study. **Arthritis & Rheumatism.** v. 59, n. 9, p.1306-13, sep. 2008.

- HICKS, G.E.; MANAL, T. J. Psychometric properties of commonly used low back pain disability questionnaires: are they useful for older adults with low back pain? **Pain Med**, v.10, n.1, p.85-94, jan. 2009.
- HOY, D. et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. **Arthritis Rheum**. v. 64, n. 4, p. 2028-37, jun. 2012.
- HOY, D. et al. Measuring the global burden of low back pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol**. v. 24, n. 2, p. 155-65, apr. 2010a.
- HOY, D. et al. The epidemiology of low back pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol**. v. 24, n. 6, p. 769-81, dec. 2010b.
- HURST, H.; BOLTON, J.. Assessing the Clinical Significance of Change Scores Recorded on Subjective Outcome Measures. **J Manipulative Physiol Ther**. v.27, n.1, p. 26-35, jan. 2004.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse dos Resultados do Censo 2010**. Brasil, 2010.
- IPAQ scoring protocols, in: Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms, nov. 2005.
- JARVIK, J. G.; DEYO, R. A. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. **Ann Intern Med**. v.137, n. 7, p. 586-97, oct. 2002.
- JEFFRIES, L.J.; MILANESE, S.F.; GRIMMER-SOMERS, K.A. Epidemiology of adolescent spinal pain: a systematic overview of the research literature. **Spine**, v. 32, n. 23, p. 2630-37, nov. 2007.
- JENSEN, M. P., KAROLY, P.; BRAVER, S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain**, v.27, n. 1, p.117-26, oct. 1986.
- JORDAN, K. P. et al. Annual consultation prevalence of regional musculoskeletal problems in primary care: an observational study. **BMC Musculoskelet Disord**. v. 11, p. 144, jul. 2010.
- KALB, S. et al. Genetics of the degenerated intervertebral disc. **World Neurosurg**. v. 77, n.3-4, p. 491-501, mar-apr. 2012.

KALICHMAN, L.; HUNTER, D. J. The genetics of intervertebral disc degeneration. Associated genes. **Joint Bone Spine**, v. 75, n. 4, p. 388–96, jul. 2008a.

KALICHMAN, L.; HUNTER, D. J. The genetics of intervertebral disc degeneration. Familial predisposition and heritability estimation. **Joint Bone Spine**, v. 75, n. 4, p. 383–87, jul. 2008b.

KOVACS F. et al. A comparison of two short education programs for improving low back pain-related disability in the elderly: a cluster randomized controlled trial. **Spine**, v.32, n. 10, p.1053-9, may. 2007.

KOVACS, F. M. et al. The transition from acute to subacute and chronic low back pain: a study based on determinants of quality of life and prediction of chronic disability. **Spine**, v. 30, n. 15, p. 1786–92, aug. 2005.

KRISMER, M.; VAN TULDER, M. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific). **Best Pract Res Clin Rheumatol**. v. 21, n. 1, p. 77–91, feb. 2007.

LEBOEUF-YDE C. et al. Pain in the lumbar, thoracic or cervical regions: do age and gender matter? A population-based study of 34,902 Danish twins 20-71 years of age. **BMC Musculoskelet Disord**. v. 10:39, apr. 2009.

LEBOEUF-YDE, C.; LAURITSEN, J. M. The prevalence of low-back pain in the literature – a structured review of 26 nordic studies from 1954 to 1993. **Spine**. v.20, n.19, p. 2112-18, oct. 1995.

LEDOUX, E.; DUBOIS, J. D.; DESCARREAU, M. Physical and psychosocial predictors of functional trunk capacity in older adults with and without low back pain. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 35, n. 5, p. 338-345, 2012.

LIDDLE, S. D.; GRACEY, J. L.; BAXTER, G. D. Advice for the management of low back pain: a systematic review of randomised controlled trials. **Man Ther**. v. 12, n. 4, p. 310-27, nov. 2007.

LIMA, M.G. et al. Impact of chronic disease on quality of life among the elderly in the state of São Paulo, Brazil: a population-based study. **Rev panam salud pública**, v.25, n.4, p.314-321, apr. 2009.

LONG, A.; DONELSON, R.; FUNG, T. Does it matter which exercise: a randomized control trial of exercise for low back pain. **Spine**. v. 29, n. 23, p. 2593-602, dec. 2004.

LORIG, K. R. et al. Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization: a randomized trial. **Med Care**. V. 37, n. 1, p. 5-14, jan. 1999.

LORIG, K. R.; HOLMAN, H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. **Ann Behav Med**. v. 26, n. 1, p. 1-7, aug. 2003.

LOTZ, J.C. et al. Compression-induced degeneration of the intervertebral disc: An in vivo mouse model and finite-element study. **Spine**, v. 23, n. 23, p. 2493-506, dec. 1998.

MACHADO, L. A. et al. Analgesic effects of treatments for non-specific low back pain: a meta-analysis of placebo-controlled randomized trials. **Rheumatology**, v. 48, n. 5, p. 520-27, may. 2009.

MANEK, N.; MACGREGOR A. J. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis. **Curr Opin Rheumatol**. v.17, n.2, p.134-140, 2005.

MANIADAKIS, N.; GRAY, A. The economic burden of back pain in the UK. **Pain**, 84(1), 95-103, 2000.

MARTY, M.; HENROTIN, Y. Information for patients with low back pain: from research to clinical practice. **Joint Bone Spine**, v. 76, n. 6, p. 621–2, dec. 2009.

MAY, S. Patients' attitudes and beliefs about back pain and its management after physiotherapy for low back pain. **Physiother Res Int**. v. 12, n. 3, p. 126-35, sep. 2007.

MAY, S. Self-management of chronic low back pain and osteoarthritis. **Nat Rev Rheumatol**. v.6, p.199-209, 2010.

MAZO, G. Z.; BENEDETTI, T. R. B. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. v. 12, n.6, p.480-84, 2010.

McKENZIE, R. **Trate Você Mesmo Sua Coluna**. 2.ed. TTMT, 2007.

MENEZES COSTA, L. et al. The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. **CMAJ**. v. 184, n. 11, p. E613-24, aug. 2012.

MENG, K. et al. Intermediate and Long-term Effects of a Standardized Back School for Inpatient Orthopedic Rehabilitation on Illness Knowledge and Self-management Behaviors A Randomized Controlled Trial. **Clin J Pain**, v.27, n.3, p.248-57, mar/abr, 2011.

MEYER, T.; COOPER, J.; RASPE, H. Disabling Low Back Pain and Depressive Symptoms in the Community-Dwelling Elderly. **Spine**. v.32, n.21, p. 2380-6, oct. 2007.

MORONE, N. E. et al. A Mind–Body Program for Older Adults with Chronic Low Back Pain: Results of a Pilot Study. **Pain Med**. v. 10, n. 8, p. 1395-407, nov. 2009.

MOSSEY, J. M.; GALLAGHER R. M.; TIRUMALASETTI, F. The effects of pain and depression on physical functioning in elderly residents of a continuing care retirement community. **Pain Med**, v. 1, n. 4, p. 340-50, 2000.

NUSBAUM, L.; NATOUR, J.; FERRAZ, MB.; GOLDENBERG, J.. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire - Brazil Roland-Morris. **Braz J Med Biol Res**, v.34, n.2, p.203-10, fev. 2001.

OLIVEIRA, V. C. et al. Effectiveness of self-management of low back pain: systematic review with meta-analysis. **Arthritis Care Res**. v.64, n. 11, p. 1739-48, nov. 2012.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Good Health adds life to years: Global brief for World Health Day**, 2012.

OSTELO R.W. et al. Interpreting change scores for pain and functional status in low back pain:towards international consensus regarding minimal important change. **Spine**, v. 33, n. 1, p.90-94, jan. 2008.

OSTELO, R. W.; de VET, H.C. Clinically important outcomes in low back pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol**. v. 19, n. 4, p. 593-607, aug. 2005.

OSTIR, G.V. et al. Disability in older adults: 1. Prevalence, causes, and consequences. **Behav Med**. v. 24, n. 4, p. 147-56, 1999.

PELLISE, F. et al. Prevalence of low back pain and its effect on health-related quality of life in adolescents. **Arch Pediatr Adolesc Med.** v.163, n. 1, p. 65-71, jan. 2009.

PENGEL, L. H. et al. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. **BMJ**, v. 327, p. 323, aug. 2003.

PINCUS, T. et al. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. **Spine**, v. 27, n. 5, p. E109-20, mar. 2002.

PRANSKY, G.; BUCHBINDER, R.; HAYDEN, J. Contemporary low back pain research—and implications for practice. **Best Pract Res Clin Rheumatol.** v. 24, n. 2, p. 291–98, apr. 2010.

PUTS, M. T. E. et al. Changes in the prevalence of chronic disease and the association with disability in the older Dutch population between 1987 and 2001. **Age and Aging**, v.37, n.2, p.187-93, mar 2008.

PYNT, J.; HIGGS, J.; MACKEY, M. Seeking the optimal posture of the seated lumbar spine. **Physiotherapy Theory and Practice**, v. 17, n. 1, p. 5-21, 2001.

RABELO, D. F.; CARDOSO, C. M. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. **Psico-USF.** v.12, n.1, p.75-81, jan/jul. 2007.

REID, M. C. et al. Depressive symptoms as a risk factor for disabling back pain in community-dwelling older persons. **J Am Geriatr Soc.** v. 51, n. 12, p. 1710-17, dec. 2003.

REID, M. C.; WILLIAMS, C. S.; GILL, T. M. Back pain and decline in lower extremity physical function among community-dwelling older persons. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.** v. 60, n. 6, p.793-97, jun. 2005.

REUBEN, D. B. et al. Measuring physical function in community-dwelling older persons: A comparison of self-administered, interviewer-administered, and performance-based measures. **J. Am. Geriatr. Soc.** v.43, n. 1, p.17-23, jan. 1995.

RIKLI, R. E.; JONES, J. Development and validation of criterion referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. **The Gerontologist**, v. 0, n.0, p. 1-13, 2012.

ROFFEY, D. M. et al. Causal assessment of awkward occupational postures and low back pain: results of a systematic review. **Spine J.** v. 10, n. 1, p. 89-99, jan. 2010b.

ROFFEY, D. M. et al. Causal assessment of occupational pushing or pulling and low back pain: results of a systematic review. **Spine J.** v. 10, n. 6, p. 544-53, jun. 2010e.

ROFFEY, D. M. et al. Causal assessment of occupational sitting and low back pain: results of a systematic review. **Spine J.** v. 10, n. 3, p. 252–61, mar. 2010a.

ROFFEY, D. M. et al. Causal assessment of occupational standing or walking and low back pain: results of a systematic review. **Spine J.** v. 10, n. 3, p. 262-72, mar. 2010c.

ROFFEY, D. M. et al. Causal assessment of workplace manual handling or assisting patients and low back pain: results of a systematic review. **Spine J.** v. 10, n. 7, p. 639-51, may. 2010d.

ROSENTHAL, Robert. **Meta-analytic Procedures for Social Research.** SAGE, 1^a ed., v. 6, 1991.

RUBINSTEIN, S.M.; VAN TULDER, M. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low back pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol.** v. 22, n. 3, p. 471-82, jun. 2008.

RUDY, T. E. et al. The Impact of chronic low back pain on olders adults. A comparative study of patients and controls. **Pain,** v.131, n.3, p.293-301, oct. 2007.

SAFONS, M. P.; PEREIRA, M. M. & COSTA, J. N. A. Novo significado do ser idoso e suas repercussões na prescrição do exercício físico. In: CAVALLI, A. S. & AFONSO, 99 M. R. **Trabalhando com a Terceira Idade: Práticas Interdisciplinares,** p.39-68, 2011.

SAVIGNY, P. et al. Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain. London: National Collaborating Centre for Primary Care and Royal College of Physicians, **NICE clinical guideline,** n. 88, may. 2009.

SCHULZ, K.; CHALMERS, I.; ALTMAN, D. The landscape and lexicon of blinding in randomized trials. **Ann Intern Med.** V. 136, n. 3, p. 254-9, feb. 2002.

SILVA, M. C.; FASSA, A. G.; VALLE, N. C. J. Dor lombar crônica em uma população adulta do sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 377-85, 2004.

SINAKI, M. et al. Significant reduction in risk of falls and back pain in osteoporotic-kyphotic women through a Spinal Proprioceptive Extension Exercise Dynamic (SPEED) program. **Mayo Clin Proc.** v. 80, n. 7, p.849-55, jul. 2005.

SIONS, J. M.; HICKS, G. E. Fear-avoidance beliefs are associated with disability in older American adults with low back pain. **Physical Therapy**, v. 91, n. 4, p.525-34, apr. 2011.

SMITH, C.; GRIMMER-SOMERS, K. The treatment effect of exercise programmes for chronic low back pain. **J Eval Clin Pract.** v. 16, n. 3, p. 484-91, jun. 2010.

SOKUNBI, O. et al. Experiences of individuals with chronic low back pain during and after their participation in a spinal stabilisation exercise programme – a pilot qualitative study. **Manual Therapy**, v. 15, n. 2, p. 179-84, 2010.

STATON, T. R. et al. After an episode of acute low back pain, recurrence is unpredictable and not as common as previously thought. **Spine**, v. 33, n. 26, p. 2923-28, dec. 2008.

STEENSTRA, I. A. et al. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. **Occup Environ Med**, v.62, n.12, p.851-860, dec. 2005.

SUFKA, A. et al. Centralization of low back pain and perceived functional outcome. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 27, n. 3, p. 205-212, 1998.

THOMAS, E. et al. The prevalence of pain and pain interference in a general population of older adults: cross-sectional findings from the North Staffordshire Osteoarthritis Project (NorStOP). **Pain**, v. 1010, n.1-2, p. 361–8. jul. 2004.

THOMAS, J. R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6.ed. ARTMED, 2012.

TSUJI, T. et al. Epidemiology of low back pain in the elderly: correlation with lumbar lordosis. **J Orthop Sci**. v. 6, n. 4, p. 307-11, 2001.

TURK, D. C. et al. Core outcome domains for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. **Pain**, v. 106, n. 3, p. 337-45, 2003.

UDERMANN, B. E. et al. Can a patient educational book change behavior and reduce pain in chronic low back pain patients? **Spine J**. v.4, n.4, p.425-35, jul/aug. 2004.

VAN DEN BORNE, H. W. The patient from receiver of information to informed decision-maker. **Patient Education and Counseling**, v. 34, n. 2, p. 89-102, 1998.

VAN DEN BUSSCHE, H. et al. Which chronic diseases and disease combinations are specific to multimorbidity in the elderly? Results of a claims data based cross-sectional study in Germany. **BMC Public Health**, v.11:101, fev. 2011.

VAN DUIJVENBODE, I. C. D. et al. Soporte lumbar para la prevención y el tratamiento del dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). **La Biblioteca Cochrane Plus**, n. 4, 2008.

VAN MIDDELKOOP, M. et al. A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic nonspecific low back pain. **Eur Spine J**. v. 20, n. 1, p. 19-39, jan. 2011.

VAN MIDDELKOOP, M. Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol**. v. 24, n. 2, p. 193-204, apr. 2010.

VAN TULDER, M. et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. **Eur Spine J**. v. 15, suppl 2, p. S169–91, 2006.

VAN TULDER, M.W. et al. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain. A systematic review of observational studies. **Spine**, v. 22, n. 4, p.427-34, 1997.

- VERBUNT, J.A.; SMEETS, R.J.; WITTINK, H.M. Cause or effect? Deconditioning and chronic low back pain. **Pain**. v. 149, p. 428-30, 2010.
- VITA, A. J. et al. Aging, health risks, and cumulative disability. *N Engl J Med*. v. 338, n. 15, p. 1035-41, apr. 1998.
- VOLINN, E. The epidemiology of low back pain in the rest of the world: a review of surveys in low- and middle-income countries. **Spine**, v. 22, n. 15, p. 1747–54, aug. 1997.
- VON KORFF, M. et al. A randomized trial of a lay person-led self-management group intervention for back pain patients in primary care. **Spine**, v. 23, n. 23, p. 2608-15, dec.1998.
- VON KORFF, M. Studying the natural history of back pain. **Spine**, v. 19, 18 Suppl., p. 2041S-46S, sep. 1994.
- WAI, E. K. et al. Causal assessment of occupational bending or twisting and low back pain: results of a systematic review. **Spine J**. v. 10, n. 1, p. 76–88, jan. 2010a.
- WAI, E. K. et al. Causal assessment of occupational carrying and low back pain: results of a systematic review. **Spine J**. v. 10, n. 7, p. 628–38, jul. 2010c.
- WAI, E. K. et al. Causal assessment of occupational lifting and low back pain: results of a systematic review. **Spine J**. v. 10, n. 6, p. 554-66, jun. 2010b.
- WEINER, D. K. et al. The relationship between pain, neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain. **Pain Medicine**, v. 7, n. 1, p. 60-70, jan/fev. 2006a.
- WEINER, D. K. et al. Chronic low back pain in older adults: Prevalence, reliability, and validity of physical examination findings. **J Am Geriatr Soc**. v. 54, n. 1, p.11-20, jan. 2006b.
- WEINER, D. K. et al. Do medical factors predict disability in older adults with persistent low back pain? **Pain**, v. 112, n. 1-2, p. 214-220, 2004.
- WEINER, D. K. et al. How does low back pain impact physical function in independent, well-functioning older adults? Evidence from the Health ABC cohort and implications for the future. **Pain Med**,v.4, n.4, p.311-20, 2003.

WEINER, S. S.; NORDIN, M. Prevention and management of chronic back pain. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v.24, n. 2, p.267-79, apr. 2010.

WERNEKE, M.; HART, D. L. Centralization phenomenon as a prognostic factor for chronic low back pain and disability. **Spine**, v. 26, n. 7, p.758-764, 2001.

WERNEKE, M.; HART, D. L.; COOK, D. A descriptive study of the centralization phenomenon. A prospective analysis. **Spine**, v.24, n.7, p. 676-683, 1999.

WERNEKE, M; HART, D. L. Discriminant validity and relative precision for classifying patients with non-specific neck and low back pain by anatomic pain patterns. **Spine**, v. 28, p. 161–6, 2003.

WERNICKE, J. F. et al. A randomized controlled trial of duloxetine in diabetic peripheral neuropathic pain. **Neurology**, v. 67, n. 8, p.1411-20, oct. 2006.

LISTA DE ANEXOS

	Página
ANEXO I – Aprovação em comitê de ética.....	119
ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	120
ANEXO III – Escala Visual Numérica.....	121
ANEXO IV – Questionário Rolland Morris e Escala Qualitativa de dor..	122
ANEXO V – Escala de Percepção Global de Mudança.....	124

ANEXO I – Aprovação no comitê de ética.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de Projeto: CEP-FM 045/2011.

Título: "Efeitos de um programa educacional de auto cuidado de coluna ativos com dor lombar crônica".

Pesquisador Responsável: Marisete Peralta Safons.

Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo (s) de pesquisador (es).

Data de entrega: 26/05/2011.

Parecer do (a) relator (a)

Aprovação

Não aprovação.

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UNB: 29/06/2011.

Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UNB: 11/07/2011.

PARECER

Com base na Resolução CNS/MS nº 196/96 e resoluções posteriores, que regulamentam a matéria, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR** "ad referendum", conforme parecer do (a) relator (a), o projeto de pesquisa acima especificado quanto aos seus aspectos éticos.

1. Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;
2. O (s) pesquisador (es) deve (m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM, sendo o 1º previsto para 15 de janeiro de 2012.

Brasília, 11 de Julho de 2011.

Prof. Elaine Maria de Oliveira Alves
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina-UnB

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília, DF – CEP 70910-900
Telefone/Fax: (61) 3307 2276

3107 1918

ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna em idosos ativos e sedentários com dor lombar crônica.

Pesquisador Responsável: Júlia Catarina Sebba Rios

Eu, _____ abaixo assinado juntamente com o Pesquisador responsável, declaro ter lido ou ouvido, e compreendido totalmente o presente termo de consentimento para minha participação como voluntário(a) nessa pesquisa, que estabelece o seguinte:

Estou participando de minha livre e espontânea vontade de uma Pesquisa para verificar os efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna na dor e incapacidade de idosos ativos e sedentários com dor lombar crônica não-específica.

Nenhum tipo de pagamento será efetuado pela minha participação como voluntário(a) nessa pesquisa;

1. Serão aplicados questionários para triagem e avaliações iniciais e finais;
2. Terei acesso a todos os meus dados ao final da pesquisa e o direito de receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
3. Os benefícios esperados são de melhora do conhecimento, da capacidade de cuidar da própria coluna no controle da dor e melhora da capacidade funcional relacionada à dor lombar;
4. A participação na pesquisa não oferece riscos à saúde, principalmente se forem respeitados seus princípios e orientações;
5. Qualquer informação ou resultados obtidos serão mantidos em sigilo e a descrição dos mesmos, em publicações científicas, ocorrerá sem qualquer chance de identificação;
6. Tenho assegurado o direito de abandonar a participação nessa pesquisa a qualquer momento, basta apenas comunicar meu desejo aos pesquisadores.

Brasília, ____ de _____ de 2013.

Recebi uma cópia deste termo de consentimento, estou ciente do exposto e desejo participar do projeto de pesquisa,

Voluntário

Eu, Júlia Catarina Sebba Rios, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante.

Pesquisador – telefone: 31072557

ANEXO III – Escala Visual Numérica (EVN).

Dê uma nota que traduza melhor a intensidade da dor de coluna que sentiu na última semana, considerando que **0 significa nenhuma dor e 10 dor insuportável**:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma dor										Dor insuportável



ANEXO IV – Questionário Rolland Morris e Escala qualitativa de dor (EQD).

RMQ – INCAPACIDADE RELACIONADA À DOR LOMBAR

Instruções:

Quando suas costas doem, você pode encontrar dificuldade em fazer algumas coisas que normalmente faz.

Esta lista possui algumas frases que as pessoas tem utilizado para se descreverem quando sentem dores nas costas. Quando você ler estas frases pode notar que algumas se destacam por descrever você hoje. **Ao ler a lista pense em você hoje.**

Quando você ler uma frase que descreve você hoje, MARQUE UM X. Se a frase não descreve você, então NÃO MARQUE A FRASE. **Lembre-se, marque um X apenas à frase que tiver certeza que descreve você hoje.**

Frases:

1. () Fico em casa a maior parte do tempo por causa de minhas costas.
2. () Mudo de posição freqüentemente tentando deixar minhas costas confortáveis.
3. () Ando mais devagar que o habitual por causa de minhas costas.
4. () Por causa de minhas costas eu não estou fazendo nenhum dos meus trabalhos que geralmente faço em casa.
5. () Por causa de minhas costas, eu uso o corrimão para subir escadas.
6. () Por causa de minhas costas, eu me deito para descansar mais freqüentemente.
7. () Por causa de minhas costas, eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma cadeira normal.
8. () Por causa de minhas costas, tento conseguir com que outras pessoas façam as coisas por mim.
9. () Eu me visto mais lentamente que o habitual por causa de minhas costas.
10. () Eu somente fico em pé por períodos curtos de tempo por causa de minhas costas.
11. () Por causa de minhas costas evito me abaixar ou me ajoelhar.
12. () Encontro dificuldades em me levantar de uma cadeira por causa de minhas costas.
13. () As minhas costas doem quase que o tempo todo.
14. () Tenho dificuldade em me virar na cama por causa das minhas costas.

15. () Meu apetite não é muito bom por causa das dores em minhas costas.
16. () Tenho problemas para colocar minhas meias (ou meia calça) por causa das dores em minhas costas.
17. () Caminho apenas curtas distâncias por causa de minhas dores nas costas.
18. () Não durmo tão bem por causa de minhas costas.
19. () Por causa de minhas dores nas costas, eu me visto com ajuda de outras pessoas.
20. () Fico sentado a maior parte do dia por causa de minhas costas.
21. () Evito trabalhos pesados em casa por causa de minhas costas.
22. () Por causa das dores em minhas costas, fico mais irritado e mal humorado com as pessoas do que o habitual.
23. () Por causa de minhas costas, eu subo escadas mais vagorosamente do que o habitual.
24. () Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas.

Total: _____

Número: _____

Escala qualitativa de dor (EQD)

<u>Escala de dor</u>	<u>Escala numérica de dor</u>
Dor quase insuportável	5
Dor muito forte	4
Dor forte	3
Dor moderada	2
Dor leve	1
Sem dor	0

Escala de Percepção Global de Mudança (PGIC versão Portuguesa)

Desde o início do programa educacional de autocuidado de coluna, como é que descreve a MUDANÇA (se houve) nas LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES, SINTOMAS, EMOÇÕES E QUALIDADE DE VIDA, em relação à sua dor? (selecione apenas UMA opção)

1. () **Sem alterações** (ou a condição piorou);
2. () **Quase na mesma**, sem qualquer alteração visível;
3. () **Ligeiramente melhor**, mas, sem mudanças consideráveis;
4. () **Com algumas melhorias**, mas a mudança não representou qualquer diferença real;
5. () **Moderadamente melhor**, com mudança ligeira mas significativa;
6. () **Melhor**, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil;
7. () **Muito melhor**, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença.

LISTA DE APÊNDICES

	Página
APÊNDICE I – Questionário de triagem.....	126
APÊNDICE II – Questionário de medicação para DL.....	127
APÊNDICE III – Questionário de adesão e controle de tratamento.....	128
APÊNDICE IV – Cartilha de Autocuidado de Coluna.....	129
APÊNDICE V – Folheto do grupo controle	130

APÊNDICE I – Questionário de triagem.

TRIAGEM – Número _____

NOME: _____

Telefones: _____

IDADE: _____ Escolaridade: _____

Tempo médio de dor (meses/anos): _____

PERGUNTA	RESPOSTA
1. Você sabe ler e escrever?	() SIM () NÃO
2. Você tem sentido dor lombar nos últimos 3 meses, por todos os dias ou quase todos os dias?	() SIM () NÃO
3. Sua dor de coluna desce para abaixo da nádega?	() SIM () NÃO
4. Você está realizando, atualmente, algum tratamento específico para a dor lombar?	() SIM () NÃO
5. Já fez alguma cirurgia na coluna lombar?	() SIM () NÃO
6. Você tem alguma doença inflamatória sistêmica? Exemplo: Lúpus, Artrite Reumatóide, Espondilite Anquilosante.	() SIM () NÃO
7. Você sofreu algum acidente nos últimos 3 meses (queda, acidente de carro)?	() SIM () NÃO
8. Notou o aparecimento de dormência na região interna da coxa e/ou perineal (órgãos sexuais)?	() SIM () NÃO
9. Você tem algum comprometimento grave de audição ou visão, sem correção?	() SIM () NÃO
10. Você está emagrecendo sem razão?	() SIM () NÃO
11. Já teve câncer?	() SIM () NÃO

APÊNDICE III – Questionário de adesão e controle de tratamento.

ADESÃO - AUTOCUIDADO DE COLUNA

Marque apenas **uma** das alternativas abaixo:

1. Você leu, em casa, a cartilha de autocuidado de coluna:

Não Li parcialmente Li completamente Li mais de uma vez

2. Você utiliza o rolo lombar na posição sentada?

Nunca Raramente Quase sempre Sempre

3. Você realiza os exercícios descritos na cartilha?

Não Raramente Faço no mínimo 1 vez ao dia
 Faço em média 3X/dia Faço regularmente 5X/dia ou mais

4. Qual exercício você faz com mais frequência?

1 e 2 deitado parado 3 - extensão deitado 4 - extensão em pé

5. Você se sente seguro(a) para realizar os exercícios descritos na cartilha sem supervisão?

Totalmente Parcialmente Muito pouco Nada

6. Você acredita que mudou os hábitos posturais nas atividades do dia-a-dia?

Totalmente Parcialmente Muito pouco Nada

7. Você se sente mais responsável no controle da sua dor lombar?

Totalmente Parcialmente Muito pouco Nada

OUTROS TRATAMENTOS

Neste **último mês** você fez **algum outro tratamento** além do programa de autocuidado de coluna? (não incluir tratamento medicamentoso).

Não

Sim Qual? _____

APÊNDICE IV – Cartilha de Autocuidado de Coluna.

APÊNDICE V – Folheto do grupo controle (frente e verso).

AUTOCUIDADO
Diga a si mesmo:
SOU CAPAZ DE ME CUIDAR!



Cuidando das emoções, cuidamos do corpo e da mente e vice-versa.

É PRECISO:

- Observar a postura;
- Cuidar do peso, com uma alimentação balanceada e saudável;
- Buscar prazer e felicidade na vida;
- Aprender a relaxar, ter vida social e se dedicar a uma atividade criativa.

Sabemos o que nos faz bem, pela sensação de alegria e bem-estar que sentimos. Pode ser observar uma bela paisagem, ouvir uma boa música, uma boa conversa, ou mesmo não fazer nada.

● ● ●

Cuidar de si é o melhor que se pode fazer pelo outro.

Pesquisa: "Efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna em idosos ativos e sedentários com dor lombar crônica"

Mestrado em Educação Física/FEF/UnB

Dúvidas e sugestões:
jcatarina@gmail.com ou (61) 3107.2557