

# Prevenção da Lombalgia nos Auxiliares de Acção Médica

Do Centro Hospitalar de Setúbal



**MÓDULO 11 | FISIOTERAPIA NA PROMOÇÃO E PROTECÇÃO DA SAÚDE I**  
**UNIDADE CURRICULAR | FISIOTERAPIA NA PROMOÇÃO E PROTECÇÃO DA SAÚDE I**  
**RESPONSÁVEL DO MÓDULO | PROF. RICARDO MATIAS**

2011-2012

**Cátia Pinela nº 1931**  
**Cátia Nascimento nº 1907**  
**Neuza Araújo nº 1903**  
**Valter Rodrigues nº 1910**

# Prevenção da Lombalgia nos Auxiliares de Acção Médica

Do centro Hospitalar de Setúbal

FISIOTERAPIA NA PROMOÇÃO E PROTECÇÃO DA SAÚDE I

Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico de Setúbal

Licenciatura em Fisioterapia

Cátia Pinela nº 1931

Cátia Nascimento nº 1907

Neuza Araújo nº 1903

Valter Rodrigues nº 1910

4 de Dezembro de 2011

# ÍNDICE

<b>1. Introdução</b>	<b>4</b>
<b>2. Enquadramento</b>	<b>5</b>
<b>3. Objectivo geral e específicos</b>	<b>8</b>
3.1. Objectivo geral	
3.2. Objectivos específicos	
3.3. Actividades	
3.4. Estratégias	
3.5. Indicadores	
<b>4. Cronograma</b>	<b>10</b>
<b>5. Intervenção</b>	<b>11</b>
<b>6. Conclusão</b>	<b>12</b>
<b>7. Bibliografia</b>	<b>13</b>
<b>8. Anexos</b>	<b>15</b>
8.1. Anexo 1. Plano de exercícios	<b>16</b>
8.2. Anexo 2. Questionário de Incapacidade de Roland Morris	<b>17</b>
8.3. Anexo 3. Fear-avoidance Beliefs Questionnaire	<b>18</b>
<b>9. Apêndices</b>	<b>19</b>
9.1. Apêndice 1. Avaliação da Situação	<b>20</b>
9.2. Apêndice 2. Questionário de avaliação da situação e necessidades da população	<b>22</b>
9.3. Apêndice 3. Divisão de Responsabilidades	<b>24</b>
9.4. Apêndice 4. Justificação dos Objectivos	<b>25</b>
9.5. Apêndice 5. Cronograma	<b>26</b>
9.6. Apêndice 6. Tabelas do Projecto	<b>27</b>
9.7. Apêndice 7. Questionário – Avaliação de Resultados e Satisfação dos Participantes	<b>30</b>
9.8. Apêndice 8. Sopa de letras – Factores de Risco	<b>32</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho surge no âmbito da unidade curricular de Fisioterapia na Promoção e Protecção em Saúde I e visa a elaboração de um Projecto de Intervenção na área da Promoção da Saúde. A temática deste projecto prende-se com a incidência e prevalência de dor lombar nos profissionais de saúde, designadamente os Auxiliares de Acção Médica.

De acordo com a Direcção Geral Saúde, DGS, (2004), a lombalgia prepondera-se como um dos principais problemas de saúde pública notoriamente verificada nos países mais desenvolvidos face à sua frequência numa parte da população activa. Episódios de dor lombar podem ter como consequência o absentismo laboral e ter repercussões ao nível da produtividade no trabalho e, consecutivamente, no espectro socioeconómico. Além do mais, a lombalgia tem-se constituído como um problema que remete pessoas que tenham tido um episódio de dor lombar mais severo para consultas médicas, períodos de hospitalização (com ou sem recurso a intervenções cirúrgicas), sendo motivo para custos de saúde mais elevados para a população afectada (Cruz, Matos & Branco, 2003).

Num espectro global da população portuguesa, as lombalgias, patologia osteoarticular, tratam-se da principal causa de dor na população portuguesa, atingindo mais de 40% dos indivíduos (Castro-Lopes, Saramago, Romão & Paiva, 2010).

Um estudo realizado por Cunha-Miranda, Carnide e Lopes (2010) permite constatar que a dor lombar representou 4,22%, traduzindo-se em 17 340 indivíduos, das doenças do foro reumatológico registadas nesta população alvo e corresponde a 74,9% de todas as doenças reumatológicas identificadas neste mesmo estudo. É importante realçar que este artigo incide na prevalência das doenças reumáticas num grupo populacional de 410 496 trabalhadores em Portugal, que constituem 11% da população activa, maioritariamente pertencentes a companhias de serviços e ao ramo industrial. Dado que a amostra populacional é significativamente grande, é possível extrapolar os resultados deste estudo para a toda a população activa portuguesa e dar conta da importância na intervenção da Fisioterapia na prevenção e promoção da saúde junto da população trabalhadora, face à prevalência da dor lombar e tendo em conta os factores de risco específicos aos quais este grupo se encontra sujeito.

São duas, as formas de classificação para a lombalgia – mecânica e não mecânica. A dor lombar de origem mecânica deve-se ao sobreuso de uma estrutura anatómica normal, por evento traumático ou por deformidades. No que concerne à dor não mecânica, esta pode derivar de

condições de carácter inflamatório, infeccioso, metabólico ou tumoral, ou por compressão de raízes nervosas (DGS, 2004).

A dor lombar pode ter como etiologia lesões musculares e ligamentares, artrose das articulações interapofisárias posteriores, hérnias discais com ou sem compromisso nervoso, estenose do canal medular, ou alterações congénitas (Cruz, Matos & Branco, 2003).

Os factores de risco para as lombalgias subdividem-se de acordo com o seu carácter – pessoais e profissionais. O principal factor de risco pessoal prende-se com episódios de dor lombar anteriores que caso tenham ocorrido nos últimos 12 meses constituem-se como risco a dobrar (Andersson, 1997 citado por Burton et al. 2004). De entre os restantes factores de risco pessoais, é importante destacar-se se o indivíduo é do sexo feminino e se tem idade superior a 45 anos, hábitos tabágicos e alcoólicos (DGS, 2004; Ponte, 2005); Factores de risco profissionais prendem-se com as exigências da profissão e actividade que se podem repercutir numa sobrecarga ao nível da coluna lombar face ao levantamento de pesos, o transporte de objectos pesados, a manutenção de posturas de forma sistemática ou a exposição a estímulos vibratórios prolongada, isolada ou combinadamente (Burton et al. 2004; Imamura, Kaziyama & Imamura, 2001).

A prática de actividade física revela-se como um factor protector pois previne a ocorrência de episódios de dor lombar num indivíduo saudável, bem o reaparecimento da sintomatologia em indivíduos que já tenham experienciado algum episódio de dor lombar anteriormente (Burton et al., 2004).

## **ENQUADRAMENTO**

Estudos demonstram que, a dor lombar, é frequente entre os profissionais de saúde (Bejia et. al, 2005 e Karahan et. al, 2009). Este grupo de profissionais experiencia mais problemas ocupacionais do que qualquer outro grupo profissional, sendo a dor lombar uma das principais razões para a sua hospitalização (Karahan et. al, 2009). No que concerne aos auxiliares de acção médica, a literatura mostra que tal grupo apresenta uma elevada prevalência de dor lombar (Eriksen 2003, Feng et al. 2007 citados por Karahan et. al, 2009). Nomeadamente, segundo o estudo realizado por Karahan et. al (2009), este valor situa-se nos 53,5%.

Existem vários factores, tanto pessoais como profissionais que se mostram associados à ocorrência de dor lombar. Os primeiros resumem-se em idade avançada, sexo feminino, IMC elevado, o facto de ser casado ou divorciado, tabagismo, estilo de vida sedentário, perfil psicológico instável, história anterior de lombalgia, actividade extra-profissional, várias gravidezes e enxaquecas

(Bejia et. al, 2005). Quanto aos factores de risco profissionais, os seguintes são aqueles que mais se relacionam com a patologia em questão: antiguidade na profissão, mas também baixa experiência profissional e baixo estatuto educacional, elevado período de tempo a realizar o mesmo tipo de tarefas profissionais, nomeadamente actividades que envolvam flexão ou rotação do tronco, transporte frequente de objectos pesados, postura estática incorrecta e stress psicológico (Karahan et. al, 2009 e Bejia et. al, 2005).

Quanto à idade, esta relaciona-se com a maior ocorrência de dor lombar, na medida em que, indivíduos mais idosos apresentam menor resistência à dinâmica da profissão, associados aos processos degenerativos frequentes na coluna (Bejia et. al, 2005).

Profissionais de saúde cujo estado civil seja casado ou divorciado apresentam episódios de lombalgia com maior frequência, particularmente, se possuírem uma família de grandes dimensões e com um número elevado de crianças (Bejia et. al, 2005).

O consumo de tabaco está descrito na literatura como associado, em grande proporção, à dor lombar e ao aparecimento de hérnias discais (Bejia et. al, 2005 e Karahan et. al, 2009).

Em termos de experiência profissional, quando esta é menor, e os profissionais são alocados para a realização de tarefas fisicamente exigentes, a probabilidade de ocorrerem lesões lombares está aumentada. No que respeita ao nível educacional, quando este é mais elevado, os profissionais de saúde delegam os cuidados mais físicos para outros. No entanto, outra perspectiva refere que, profissionais de saúde com níveis educacionais mais elevados, têm maior probabilidade de se envolver nos cuidados directos aos utentes, o que pode levar a maior prevalência de dor lombar. Pelo que, tais diferenças, podem relacionar-se com as funções de cada profissional de saúde (Karahan et. al, 2009).

A realização de transferências a utentes, sem assistência, revela-se como um dos principais factores determinantes para a incidência e prevalência da dor lombar. Estas actividades tornam-se principalmente lesivas quando executadas sem que os profissionais de saúde prestem atenção aos mecanismos corporais e à saúde da sua coluna, nomeadamente, quando realizadas de forma abrupta e repetindo os procedimentos com posturas corporais incorrectas ou pobres. (Karahan et. al, 2009 e Bejia et. al, 2005)

Em termos de factores protectivos, no que respeita à lombalgia, a literatura sugere que, a actividade física pode destacar-se como tal. A prática regular de actividade física por parte dos profissionais de saúde está associada a uma diminuição da prevalência da dor lombar. No entanto, os benefícios apresentados são influenciados pelo nível de competição, a natureza da actividade desportiva e lesões da coluna (Bejia et. al, 2005).

A dor lombar apresenta, para os profissionais de saúde, em particular para os auxiliares de acção médica, consequências ao nível socioprofissional mas também em termos da sua saúde psicológica e actividades da vida diária (Karahan et. al, 2009 e Bejia et. al, 2005). Devido a esta condição de saúde, os profissionais em questão sofrem uma diminuição da sua produtividade e satisfação relativamente ao trabalho, podendo até a ser alvo de perdas financeiras (Karahan et. al, 2009). Estes indivíduos podem ter dificuldade em cumprir as suas responsabilidades profissionais ou em ir de encontro às próprias necessidades, sentindo-se inadequados no seu local de trabalho (Karahan et. al, 2009, Bejia et. al, 2005). Tais problemas tornam-se visíveis, e afectam, o ambiente de trabalho, mas sobretudo a qualidade dos cuidados de saúde prestados, que se pode tornar deficitária (Karahan et. al, 2009), afectando também os utentes com os quais interagem. Por outro lado aumentam os custos para a sociedade, pela entrada em baixa médica e pelo consumo de medicação (Bejia et. al, 2005).

Esta condição de saúde, ou seja, a lombalgia, revela-se um problema para os auxiliares de acção médica do Centro Hospitalar de Setúbal, quando verificamos os dados epidemiológicos, mas, também, ao confrontarmos os factores de risco com as funções destes profissionais. Das tarefas laborais, que competem a estes indivíduos, destacam-se as seguintes, que podem colocar em causa a integridade da coluna lombar: colaboração na prestação de cuidados de higiene e conforto aos utentes; recepção, arrumação e distribuição de roupas lavadas e recolha de roupas sujas e suas entregas; efectuar o transporte de cadáveres; assegurar a manutenção das condições de higiene/limpeza nos respectivos locais de trabalho, e nos seus acessos (Diário da República, D. L. n.º 231/92; Centro Hospitalar de Setúbal, n.d.). Estas tarefas profissionais representam risco na medida em que pressupõem o manuseio e transporte de pesos, movimentos repetitivos de flexão/rotação do tronco, os quais, se não forem realizados com posturas correctas, podem levar a lesões e dor lombar (Karahan et. al, 2009). Para além disso, estes profissionais são instruídos através de cursos de formação (Diário da República, D. L. n.º 231/92; Centro Hospitalar de Setúbal, n.d.), e não por meio do ensino superior, o que leva a que tenham um nível educacional baixo, que se revela mais um factor de risco para a ocorrência de lombalgia, tal como refere Karahan et. al (2009).

Posto isto, ou seja, a elevada prevalência e consequências socioeconómicas e profissionais, bem como as funções associadas aos auxiliares de acção médica e o seu nível de formação, leva à necessidade de medidas preventivas, para reduzir o risco de dor lombar (Karahan et. al, 2009, Bejia et. al, 2005). A literatura descreve como medidas a negociação de períodos de descanso apropriados, programas educacionais para ensinar o correcto uso dos mecanismos corporais durante a transferência de utentes e transporte de pesos, conjugados com programas de

cessação tabágica (Karahana et. al, 2009). Sendo que, no presente projecto, serão analisadas e abordadas quais as principais medidas a tomar, de modo a diminuir a incidência de novos episódios de dor lombar, em particular, através da promoção de posturas correctas, para a realização das tarefas profissionais dos auxiliares de acção médica.

## OBJECTIVO GERAL E ESPECÍFICOS

Devido à relação, anteriormente encontrada, entre as posturas incorrectas, durante a prática profissional, e os episódios de dor lombar (Karahana et. al, 2009 e Beija et. al, 2005), consideramos como **objectivo geral** para o nosso projecto “Promover posturas adequadas, durante a prática profissional, nos auxiliares de acção médica, de modo a diminuir a incidência de novos episódios de lombalgia”.

### Objectivos Específicos:

1. Espera-se que, no final das sessões, todos os participantes sejam capazes de demonstrar como realizar as suas tarefas profissionais em segurança

Estratégias: Aquisição de competências

Actividades: Acções de formação em contexto hospitalar, com o âmbito de treinar as seguintes competências:

Transferência de utentes – cama/cadeira, cadeira/cama, cadeira de rodas/sanita, sanita/cadeira de rodas, cadeira de rodas/banheira, banheira/cadeira de rodas

Posicionamento no leito e higiene – variação de decúbitos, levantar e higiene pessoal

Transporte de cargas – roupas, materiais de limpeza

Indicadores de sucesso:

% De participantes que conseguem realizar as suas tarefas profissionais em segurança

Nº de tarefas demonstradas realizadas em segurança



Indicadores de processo:

% De indivíduos que frequentaram todas as acções de formação

Nº de sessões realizadas

Nº de tarefas treinadas

2. Espera-se que, no final da primeira semana, pelo menos, 70% dos participantes, enumerem todos os factores de risco associados à lombalgia

Estratégias: Educativa

Actividades: Sopa de letras – será fornecida uma folha com uma lista de palavras que os indivíduos têm que procurar na sopa de letras, no entanto, as únicas que se encontram realmente lá são as que se referem a factores de risco.

Workshop para aprofundamento da informação acerca da lombalgia: incidência, prevalência, factores de risco e protectivos, consequências, desmistificação de crenças

Indicadores de sucesso:

Nº de factores de risco enumerados pelos participantes

Nível de conhecimento acerca da importância dos factores de risco

Nº de participantes que relacionam as más posturas com a lombalgia

Indicadores de processo:

Grau de utilidade percebido pela população acerca dos workshops realizados

Nº de participantes nos workshops

3. Espera-se que, após 1 semana, pelo menos, 70% dos participantes, enumerem todas as consequências da lombalgia

Estratégias: Educativa

Actividades: Workshop para aprofundamento da informação acerca da lombalgia: incidência, prevalência, factores de risco e protectivos, consequências, desmistificação de crenças

Indicadores de sucesso:

- % de participantes que enumeram todas as consequências da lombalgia
- Nível de conhecimento acerca do grau de incapacidade associado à lombalgia

Indicadores de processo:

- Grau de utilidade percebido pela população acerca dos workshops realizados
- Nº de participantes nos workshops

4. Espera-se que, no final das sessões, os profissionais sejam capazes de manter a estabilidade da coluna durante as suas actividades profissionais.

Estratégias: Aquisição de competências

Actividades: Plano de exercícios (ver Anexo 1)

Indicador de sucesso:

- Nº de participantes que referem ter em atenção a estabilidade da coluna durante as suas actividades profissionais

Indicador de Impacto:

- % de participantes nos quais ocorreu diminuição da sintomatologia

Indicador de Processo:

- Nº de indivíduos assíduos a todas as sessões
- Nº de sessões realizadas

## **CRONOGRAMA**

Tendo em atenção que foi demonstrada a efectividade de um plano de exercícios aplicado durante 3 semanas e no local de trabalho (Pillastrinni et al, 2009 e Lambeek, Mechelen, Knol, Loisel & Anema, 2010), e visto, os nossos objectivos educativos, dividimos o programa de intervenção em

4 semanas e determinámos a sua aplicação do Centro Hospitalar de Setúbal (Hospital de São Bernardo e Hospital Ortopédico Sant'ago do Outão).

A descrição de cada semana encontra-se no Apêndice 5.

## INTERVENÇÃO

Existe uma grande variedade de intervenções que sugerem prevenção da dor lombar, no entanto nem todas demonstram efectividade.

O nosso programa de intervenção irá abranger a prevenção primária, ou seja as estratégias são implementadas antes da dor lombar surgir, e também terá um carácter de prevenção secundária, cujas estratégias serão implementadas durante os episódios de dor lombar (Pillastrinni et al, 2009).

Isto porque segundo o modelo bio-psico-social, a incapacidade e a dor surgem devido a factores biomédicos, psicológicos, factores de trabalho e de saúde, e compensação dos sistemas, pelo que as intervenções clínicas e os cuidados a pacientes com lombalgia devem integrar, se necessário, actividades cognitivo-comportamentais e uma intervenção no local de trabalho incentivando as partes a reduzir as barreiras existentes (Lambeek, Mechelen, Knol, Loisel & Anema, 2010).

Segundo Pillastrinni et al, (2009) uma abordagem multidimensional será mais efectiva, pois irá cobrir uma maior área de intervenção e irá cobrir uma maior amplitude de factores de risco. Neste âmbito, uma estratégia educacional, associada ao treino de competências, mostra ter um papel fundamental na prevenção da dor lombar (Perreault, 2008).

Existe uma forte evidência que indica que utentes com lombalgia e défices no controlo beneficiam com um treino de exercícios, melhorando a dor e a incapacidade e reduzindo o número de dias de baixa médica do utente (Luomajok, Kool, Bruin & Airaksinen, 2010).

Os correntes relatos na literatura mostram diversas abordagens de tratamento envolvendo movimentos activos e passivos para promover extensão lombar e fortalecimento dos estabilizadores primários da coluna vertebral.

O programa de exercícios terá uma duração de três semanas e irá consistir em seis sessões de exercícios, duas vezes por semana, com um intervalo de dois dias entre as sessões.

Os exercícios foram seleccionados de forma a reforçar a extensão lombar e reforçar os estabilizadores primários da coluna (transverso do abdómen, oblíquo abdominal, multifidus, quadrado lombar e músculos extensores da coluna).

Os exercícios prescritos pelo fisioterapeuta serão extensão lombar em decúbito ventral, extensão da coluna lombar na posição bípede, extensão lombar na posição de quatro apoios, extensão da anca da posição de quatro apoios, “bridging”, contracções abdominais isométricas e contracção isométrica dos músculos abdominais em posição bípede com o tronco encostado na parede (Anexo 1). Os utentes serão instruídos, ainda, a repetir os exercícios durante as horas de trabalho, sem a orientação do fisioterapeuta (Pillastrinni et al, 2009).

Além disto, o fisioterapeuta deverá fornecer informação aos utentes sobre os possíveis factores de risco da lombalgia e instruções e conselhos para orientar a dessensibilização de medos, crenças e atitudes para reduzir a dor (Pillastrinni et al, 2009).

A intervenção será implementada no local de trabalho, pois segundo Lambeek, Mechelen, Knol, Loisel & Anema, (2010) os cuidados integrados no local de trabalho tem benefício sobre a incapacidade, promovendo mudanças na ergonomia do local e adaptação de estratégias para realizar o trabalho reduzindo a dor.

## **CONCLUSÃO**

A opção pelo tema do projecto – Projecto de Prevenção da Lombalgia nos Auxiliares de Acção Médica do Centro Hospitalar de Setúbal - permitiu-nos dar conta do impacto das lombalgias junto dos profissionais de saúde, que tem sido motivo para que um largo grupo de pessoas se veja obrigado a colocar baixa médica, devido à severidade, e efeito incapacitante, provocado pela dor lombar.

A elaboração deste projecto permitiu-nos, ainda, explorar quais deverão ser os focos de atenção, junto dos Auxiliares de Acção Médica, para a modificação de hábitos posturais na sua realização das tarefas laborais. Identificados os focos de intervenção, inserimos neste projecto um conjunto de actividades e estratégias que nos permitissem ir de encontro ao objectivo geral, o de promover posturas adequadas, durante a prática profissional, de modo a diminuir a incidência de novos episódios de lombalgia. Deste modo, concluímos que deverão ser adoptadas, em conjunto, estratégias educativas e de aquisição de competências, através de actividades como o workshop e actividades lúdicas como a Sopa de Letras (mas com um fim educativo), a demonstração e treino prática de tarefas laborais associadas a posturas adequadas, e o planeamento de actividade física.

## BIBLIOGRAFIA

- ↪ Bejia, I., Younes, M., Jamila, H., Khalfallah, T., Salem, K., Touzi, M., Akrouf, M., Bergaoui, N. (2005). Prevalence and factors associated to low back pain among hospital staff. *Joint Bone Spine* 72: 254–259
- ↪ Burton, A., Eriksen, H., Leclerc, A., Balagué, F., Henrotin, Y., Müller, G. et al. (2004). *European Guidelines for Prevention in Low Back Pain*. Retirado a 28 de Novembro, 2011, de [http://www.backpaineurope.org/web/files/WG3\\_Guidelines.pdf](http://www.backpaineurope.org/web/files/WG3_Guidelines.pdf)
- ↪ Centro Hospitalar de Setúbal (n.d.). Serviços Gerais – História. Retirado em 28 de Novembro de 2011, de [http://www.hsb-setubal.min-saude.pt/pages/servicos\\_apoio\\_geral\\_logistica/servicos\\_gerais\\_historia.htm](http://www.hsb-setubal.min-saude.pt/pages/servicos_apoio_geral_logistica/servicos_gerais_historia.htm).
- ↪ Castro-Lopes, J., Saramago, P., Romão, J. & Paiva, M. (2010). *Pain Proposal: A Dor Crónica em Portugal*. Retirado a 28 de Novembro, 2011, de [www.pfizer.pt/Files/Billeder/.../Portugal\\_Country%20Snapshot.pdf](http://www.pfizer.pt/Files/Billeder/.../Portugal_Country%20Snapshot.pdf)
- ↪ Cruz, M., Matos, A. & Branco, J. (2003). A Metrologia no Estudo das Lombalgias. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 28; 157-164.
- ↪ Cunha-Miranda, L., Carnide, F. & Lopes, M. (2010). Prevalence of Rheumatic Occupational Diseases – Proud Study. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 35. 215-226.
- ↪ DGS – Direcção Geral da Saúde (2004). Programa Nacional contra as Doenças Reumáticas. Circular Informativa No 12/DGCG
- ↪ Diário da República, D. L. n.º 231/92: Carreiras do pessoal dos serviços gerais dos estabelecimentos e serviços dependentes do ministério da saúde.
- ↪ Imamura, S., Kaziyama, H., Imamura, M. (2001). Lombalgia. *Revista de Medicina (São Paulo)*. 80(ed. esp. pt.2). 375-390

- ↪ Karahan, A., Kav, S., Abbasoglu, A., Dogan, N. (2009). Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff. *Journal of Advanced Nursing*, 65(3), 516–524
- ↪ Lambeek, L., Mechelen, W., Knol, D., Loisel, P. & Anema, J. (2010). Randomised controlled trial of integrated care to reduce disability from chronic low back pain in working and private life. *BMJ*. 340 (c1035): 1-7; doi:10.1136/bmj.c1035
- ↪ Luomajok, H., Kool, J., Bruin, E. & Airaksinen, O. (2010). Improvement in low back movement control, decreased pain and disability, resulting from specific exercise intervention. *Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology*. 2(11): 1-7.
- ↪ Perreault, K. (2008). Linking health promotion with physiotherapy for low back pain: a review. *J Rehabil Med* 40: 401–409
- ↪ Pillastrinni, P. et al, (2009). Effectiveness of an at-work Exercise Program in the Prevention and Management of Neck and Low Back Complaints in Nursery School Teachers. *Industrial Health*. 47: 349-354
- ↪ Ponte, C. (2005). Lombalgia em Cuidados de Saúde Primários: Sua Relação com Características Sociodemográficas. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 21. 259-267.

# Anexos

# ANEXO 1.

## Plano de Exercícios

<b><u>EXERCÍCIOS</u></b>	1 <sup>a</sup> SESSÃO	2 <sup>a</sup> SESSÃO	3 <sup>a</sup> SESSÃO	4 <sup>a</sup> SESSÃO	5 <sup>a</sup> SESSÃO	6 <sup>a</sup> SESSÃO
extensão lombar em decúbito ventral	2×10	2×12	2×14	3×10	3×12	3×15
extensão da coluna lombar na posição bípede	2×10	2×12	2×15	2×20	2×25	2×30
extensão lombar na posição de quatro apoios	2×10	2×12	2×15	2×20	2×25	2×30
extensão da anca da posição de quatro apoios	2×10	2×12	2×15	2×20	2×25	2×30
"bridging"	2×10	2×12	2×15	2×20	2×25	2×30
contrações abdominais isométricas	5×10s	10×10s	15×10s	20×10s	20×15s	20×20s
contração isométrica dos músculos abdominais em posição bípede com o tronco encostado na parede	5×10s	10×10s	15×10s	20×10s	20×15s	20×20s

(Pillastrinni et al, 2009)



## ANEXO 2.

### Questionário de Incapacidade de Roland Morris

Quando tem dores nas costas, pode sentir dificuldade em fazer algumas das coisas que normalmente faz. Esta lista contém frases que as pessoas costumam usar para se descreverem quando têm dores nas costas. Quando as ler, pode notar que algumas se destacam porque o descrevem hoje. Ao ler a lista, pense em si hoje. Quando ler uma frase que o descreve hoje, coloque-lhe uma cruz. Se a frase não o descrever, deixe o espaço em branco e avance para a frase seguinte. Lembre-se, apenas coloque a cruz na frase se estiver certo de que o descreve hoje.

1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa das minhas costas.
2. Mudo de posição frequentemente para tentar que as minhas costas fiquem confortáveis.
3. Ando mais devagar do que o habitual por causa das minhas costas.
4. Por causa das minhas costas não estou a fazer nenhum dos trabalhos que habitualmente faço em casa.
5. Por causa das minhas costas, uso o corrimão para subir escadas.
6. Por causa das minhas costas, deito-me com mais frequência para descansar.
7. Por causa das minhas costas, tenho de me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma poltrona.
8. Por causa das minhas costas, tento conseguir que outras pessoas façam as coisas por mim.
9. Visto-me mais lentamente do que o habitual por causa das minhas costas.
10. Eu só fico em pé por curtos períodos de tempo por causa das minhas costas.
11. Por causa das minhas costas, evito dobrar-me ou ajoelhar-me.
12. Acho difícil levantar-me de uma cadeira por causa das minhas costas.
13. As minhas costas estão quase sempre a doer.
14. Tenho dificuldade em virar-me na cama por causa das minhas costas.
15. Não tenho muito apetite por causa das dores das minhas costas.
16. Tenho dificuldade em calçar peúgas ou meias altas por causa das dores das minhas costas.
17. Só consigo andar distâncias curtas por causa das minhas costas.
18. Não durmo tão bem por causa das minhas costas.
19. Por causa da dor nas minhas costas, visto-me com a ajuda de outras pessoas.
20. Fico sentado a maior parte do dia por causa das minhas costas.
21. Evito trabalhos pesados em casa por causa das minhas costas.
22. Por causa das dores nas minhas costas, fico mais irritado e mal-humorado com as pessoas do que o habitual.
23. Por causa das minhas costas, subo as escadas mais devagar do que o habitual.
24. Fico na cama a maior parte do tempo por causa das minhas costas.

## **ANEXO 3.**

### **Fear-avoidance Beliefs Questionnaire**

Em seguida, estão algumas das coisas que outros doentes disseram a respeito da sua dor.

Para cada frase, por favor, assinale com um círculo num dos números de 0 a 6, de forma a indicar o quanto actividades físicas tais como, dobrar-se, levantar objectos, andar ou guiar, afectam ou podem vir a afectar a sua dor nas costas.

	DISCORDO COMPLETAMENTE		NÃO TENHO A CERTEZA		CONCORDO COMPLETAMENTE		
1. A minha dor foi causada por actividade física	0	1	2	3	4	5	6
2. A actividade física faz piorar a minha dor	0	1	2	3	4	5	6
3. A actividade física poderá prejudicar as minhas costas	0	1	2	3	4	5	6
4. Eu não devo fazer actividades físicas que fazem (poderão fazer) piorar a minha dor	0	1	2	3	4	5	6
5. Eu não posso fazer actividades físicas que fazem (poderão fazer) piorar a minha dor	0	1	2	3	4	5	6

As frases seguintes referem-se ao modo com o a sua actividade profissional/ trabalho afecta ou poderá afectar a sua dor nas costas.

	DISCORDO COMPLETAMENTE		NÃO TENHO A CERTEZA		CONCORDO COMPLETAMENTE		
6. A minha dor foi causada pelo meu trabalho ou por um acidente de trabalho	0	1	2	3	4	5	6
7. O meu trabalho fez agravar a minha dor	0	1	2	3	4	5	6
8. O meu trabalho é muito pesado para mim	0	1	2	3	4	5	6
9. O meu trabalho faz ou poderá vir a fazer com que a minha dor piore	0	1	2	3	4	5	6
10. O meu trabalho poderá prejudicar as minhas costas	0	1	2	3	4	5	6
11. Actualmente, com esta dor, eu não deveria fazer o meu trabalho normal	0	1	2	3	4	5	6
12. Eu não consigo fazer o meu trabalho com a dor que tenho actualmente	0	1	2	3	4	5	6
13. Eu não posso continuar o meu trabalho normal até a minha dor estar tratada	0	1	2	3	4	5	6
14. Eu não acredito que vou voltar ao meu trabalho normal nos próximos 3 meses	0	1	2	3	4	5	6
15. Eu não acredito que seja alguma vez capaz de voltar ao meu trabalho normal	0	1	2	3	4	5	6

# Apêndices

# APÊNDICE 1.

## Avaliação da Situação

Questões chave para as quais gostaria de ter resposta no final da avaliação da situação	Tipo de informação a recolher	Para que servirá esta informação	Métodos de recolha da informação	Fontes de informação	Tempo necessário (início e fim)
Qual a incidência e severidade da lombalgia na população alvo? Existem auxiliares de acção médica do CHS numa situação de baixa médica por lombalgia?	Dados epidemiológicos (incidência e severidade) Nº de auxiliares em baixa médica	Definir a magnitude do problema Guiar a intervenção	Questionário Cálculo da Incidência	População Alvo	3 semanas
Qual o nível de conhecimento actual, da população alvo, acerca da temática da dor lombar? Nível de formação anterior acerca das posturas a adquirir durante as tarefas profissionais?	Lombalgia, factores de risco e protectivos, consequências Grau e tipo de formação	Definir a magnitude do problema Consequências financeiras da situação Inclusão de todos os indivíduos no programa	Reunião	Administração do CHS	3 semanas
Qual a informação existente acerca da dor lombar em auxiliares de acção médica? Quais as posturas actualmente adoptadas pela população na sua prática profissional?	Prevalência, incidência, factores de risco e protectivos, consequências Tipos de posturas adoptadas	Perceber qual o conhecimento actual da população e a sua veracidade Definir qual a informação a fornecer	Questionário	População Alvo	3 semanas
		Quais as formações anteriores e como é que influenciaram a sua prática actual	Questionário	População Alvo e CHS	3 semanas
		Definir a magnitude do problema e justificar o âmbito do programa	Pesquisa	Artigos científicos	3 dias
		Perceber até que ponto as posturas adoptadas são correctas ou põem em causa a segurança dos profissionais	Observação directa	Terapeutas	2 semanas

Disponibilidade dos CHS para receber o nosso projecto?	Tempo, espaços, disponibilidade dos auxiliares	Quais os recursos materiais e humanos que nos podem disponibilizar	Reunião	Administração do CHS	3 semanas
Qual a relação entre as boas posturas e a prevenção da dor lombar?	Implicações músculo-esqueléticas	Compreender o tipo de intervenção a implementar e a sua possível efectividade	Pesquisa	Artigos Científicos	3 dias
Quais as posturas mais adequadas para a prática profissional dos auxiliares de acção médica?	Tipos de tarefas destes profissionais e como as devem realizar	Compreender o tipo de intervenção a implementar	Pesquisa	Artigos Científicos	3 dias
Qual opinião da população acerca da relação entre a dor lombar e as posturas adoptadas?	Relação causal	Qual a associação realizada dentro da temática Perceber a facilidade de modificação de comportamentos	Questionário	População Alvo	3 semanas
Qual a efectividade de um plano de exercícios na prevenção da lombalgia?	Efectividade clínica	Qual a efectividade dos exercícios Quais os melhores exercícios Qual a aplicabilidade na nossa população	Pesquisa	Artigos Científicos	3 dias

## APÊNDICE 2.

### Questionário de avaliação da situação e necessidades da população

Solicitamos que responda às seguintes questões. Em cada  deve assinalar a sua resposta com um X.

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino  Feminino

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_

Estado Civil: Solteiro  Casado  União de facto  Divorciado  Viúva

1. Tem filhos? Sim  Não

2. É fumador? Sim  Não

3. Alguma vez teve formação profissional acerca das posturas adequadas a ter, no desempenho no seu trabalho? Sim  Não

4. Alguma vez teve episódios de dor Lombar? Sim  Não

4.1. Se sim, quantos episódios já teve? \_\_\_\_\_

Se respondeu Não à questão anterior, não necessita de responder às perguntas seguintes

Obrigado pela sua colaboração!

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

5. Considerando os episódios de dor referidos, sentiu necessidade de recorrer à Fisioterapia, para o seu tratamento? Sim  Não

5.1. Se sim, em quanto acha que a Fisioterapia contribui para o alívio da dor?

Muito  Pouco  Nada

6. O que considera que contribui para a sua dor?

Actividade profissional  Tarefas domésticas  Stress  Actividade física

7. Numa escala de 0 a 10, em quanto classifica a sua dor, actualmente?

0 Ausência de dor <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 Pior dor <input type="checkbox"/>
--	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--

**7.1. E quando está pior?**

0 Ausência de dor <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 Pior dor <input type="checkbox"/>
--	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--

**8. Em quanto a sua dor interferiu no desempenho normal, no seu trabalho?**

Nada  Muito Pouco  Pouco  Bastante   
Tive de deixar de desempenhar a minha tarefa, naquele momento

**9. Alguma vez teve de baixa médica, por dor Lombar?** Sim  Não

**9.1. Se sim, quantas vezes?** \_\_\_\_\_

**10. Toma ou teve que tomar alguma medicação para alívio da sua dor?**

Sim  Não

Obrigado pela sua colaboração!

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

## **APÊNDICE 3.**

### **Divisão das Responsabilidades**

<b>Tarefas</b>	<b>Responsáveis</b>
Coordenador do programa	Cátia Pinela
Coordenador adjunto	Valter Rodrigues
Reunião com a administração do Centro Hospitalar de Setúbal	Cátia Pinela e Valter Rodrigues
Estruturar os workshops	Neuza Araújo
Estruturar o plano de exercícios	Cátia Nascimento
Construir material de apoio às sessões	Cátia Pinela
Apresentação dos workshops	Valter Rodrigues
Orientação das acções de formação e do plano de exercícios	Cátia Pinela, Cátia Nascimento, Neuza Araújo, Valter Rodrigues



## **APÊNDICE 4.**

### **Justificação dos objectivos**

<b>OBJECTIVOS</b>	<b>JUSTIFICAÇÃO</b>
Espera-se que, no final das sessões, todos os participantes sejam capazes de demonstrar como realizar as suas tarefas profissionais em segurança	A literatura mostra que existem vários factores de risco profissionais, dos quais se podem destacar os seguintes: baixo estatuto educacional, elevado período de tempo a realizar o mesmo tipo de tarefas profissionais, nomeadamente actividades que envolvam flexão ou rotação do tronco, transporte frequente de objectos pesados, postura estática incorrecta. Verifica-se que quando realizadas de forma abrupta e repetindo os procedimentos com posturas corporais incorrectas ou pobres, as tarefas profissionais tornam-se um factor preponderante para a ocorrência de lombalgia. (Karahhan et. al, 2008 e Bejia et. al, 2005)
Espera-se que, no final da primeira semana, pelo menos, 70% dos participantes, enumerem todos os factores de risco associados à lombalgia	É recomendado e mostra efectividade, como medida preventiva para a lombalgia, a educação dos utentes acerca dos factores de risco associados à mesma (Pillastrinni et al, 2009).
Espera-se que, após 1 semana, pelo menos, 70% dos participantes, enumerem todas as consequências da lombalgia	Tal como no objectivo anterior, a literatura recomenda, igualmente, que programas preventivos, para a condição de saúde abordada, incluam a dessensibilização de medos e crenças no que concerne à patologia (Pillastrinni et al, 2009), posto isto, considerámos importante a consciencialização da população acerca das consequências da mesma.
Espera-se que, no final das sessões, os profissionais sejam capazes de manter a estabilidade da coluna durante as suas actividades profissionais.	É demonstrado por Pillastrinni et al, (2009), que a inclusão de um plano de exercícios direccionado para os músculos estabilizadores da coluna, conjugado com educação dos utentes, melhora os outcomes de um programa preventivo direccionado à lombalgia.

## **APÊNDICE 5.**

### **Cronograma**

	<b>1ª SEMANA</b>	<b>2ª SEMANA</b>	<b>3ª SEMANA</b>	<b>4ª SEMANA</b>	
<b>PLANEAMENTO</b>	Apresentação aos participantes	Acções de Formação: Transferências de utentes	Acções de Formação: Posicionamento no leito e higiene	Acções de Formação: Transporte de cargas	<b>AValiação DOS RESULTADOS</b>
	Sopa de letras + Workshop educativo	Plano de Exercícios			

## APÊNDICE 6.

### Tabelas do Projecto

**Objectivo geral:** Promover posturas adequadas, durante a prática profissional, nos auxiliares de acção médica, de modo a diminuir a incidência de novos episódios de lombalgia

**População Alvo:** Auxiliares de Acção Médica do Centro Hospitalar de Setúbal

<b>Objectivo específico (1)</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Meios de verificação</b>	<b>Contingências</b>
Espera-se que, no final das sessões, todos os participantes sejam capazes de demonstrar como realizar as suas tarefas profissionais em segurança	% de participantes que conseguem realizar as suas tarefas profissionais em segurança  nº de tarefas demonstradas realizadas em segurança	Observação directa das demonstrações	Impossibilidade de cedência de espaço para o treino em contexto hospitalar  Ergonomia do espaço dificulta a execução das tarefas
<b>Estratégias</b> Aquisição de competências			
<b>Actividades/outputs</b> Acção de formação em contexto hospitalar para treino de competências profissionais	% De indivíduos que frequentaram todas as acções de formação  Nº de sessões realizadas  Nº de tarefas treinadas	Folha de presenças  Folha de registo das tarefas diárias treinadas	Não adesão dos profissionais às acções de formação  Não adesão à mudança de comportamentos  Impossibilidade de cedência de espaço para o treino em contexto hospitalar  Incompatibilidade de horários
<b>Recursos</b>	Espaços hospitalares, material para auxílio nas transferências (ex: tábua de transferência), material disponibilizado para transporte de cargas (ex: carrinho para material de limpeza)		

<b>Objectivo específico (2)</b>  Espera-se que, no final da primeira semana, pelo menos, 70% dos participantes, enumerem todos os factores de risco associados à lombalgia	<b>Indicadores</b>  Nº de factores de risco enumerados pelos participantes  Nível de conhecimento acerca da importância dos factores de risco  Nº de participantes que relacionam as más posturas com a lombalgia	<b>Meios de verificação</b>  Questionário acerca dos factores de risco e sua importância	<b>Contingências</b>  Nível de literacia  Não compreensão das temáticas abordadas no workshop
<b>Estratégias</b> Educativa			
<b>Actividades/outputs</b> Sopa de letras e Workshop	Grau de utilidade percebido pela população acerca dos workshops realizados  Nº de participantes nos workshops	Questionário acerca da satisfação dos utentes com o workshop  Folha de presenças	Ineficácia na transmissão da informação  Não adesão dos participantes ao workshop  Incompatibilidade de horários  Não cedência de espaço
<b>Recursos</b>	Sala de conferências, projector, folhas, canetas		

<b>Objectivo específico (3)</b>  Espera-se que, após 1 semana, pelo menos, 70% dos participantes, enumerem todas as consequências da lombalgia	<b>Indicadores</b>  % de participantes que enumeram todas as consequências da lombalgia  Nível de conhecimento acerca do grau de incapacidade associado à lombalgia	<b>Meios de verificação</b>  Questionário acerca das consequências da lombalgia e da incapacidade associada	<b>Contingências</b>  Nível de literacia  Não compreensão das temáticas abordadas no workshop
--	---	---	---

<b>Estratégias</b> Educativa			
<b>Actividades/outputs</b> Workshop	Grau de utilidade percebido pela população acerca dos workshops realizados  Nº de participantes nos workshops	Questionário acerca da satisfação dos utentes com o workshop  Folha de presenças	Ineficácia na transmissão da informação  Não adesão dos participantes ao workshop  Incompatibilidade de horários  Não cedência de espaço
<b>Recursos</b>	Sala de conferências, projector		

<b>Objectivo específico (4)</b>  Espera-se que, no final das sessões, os profissionais sejam capazes de manter a estabilidade da coluna durante as suas actividades profissionais.	<b>Indicadores</b>  (de sucesso) nº de participantes que referem ter em atenção a estabilidade da coluna durante as suas actividades profissionais  (de impacto) % de participantes nos quais ocorreu diminuição da sintomatologia	<b>Meios de verificação</b>  Questionário acerca da introdução de medidas preventivas na prática profissional (consciencialização da estabilidade da coluna)  Questionário de Incapacidade de Roland Morris	<b>Contingências</b>  Não adesão às sessões de treino  Não realização dos exercícios correctamente  Não reconhecimento, pela população, da importância da estabilidade da coluna para a prevenção de lombalgia
<b>Estratégias</b> Aquisição de competências			
<b>Actividades/outputs</b> Plano de exercícios	Nº de indivíduos assíduos a todas as sessões  Nº de sessões realizadas	Folha de presenças	Incompatibilidade de horários  Não cedência de espaço  Não adesão às sessões de exercício
<b>Recursos</b>	Espaço amplo para realização de exercícios, marquesas, colchões		

## **APÊNDICE 7.**

### **Questionário – Avaliação de Resultados e Satisfação dos Participantes**

Solicitamos que responda às seguintes questões. Em cada  deve assinalar a sua resposta com um X.

#### **1. Das seguintes expressões, quais são factores de risco para a Dor Lombar?**

Tabagismo	<input type="checkbox"/>	Enxaqueca	<input type="checkbox"/>
Clima	<input type="checkbox"/>	Boa condição física	<input type="checkbox"/>
Casamento	<input type="checkbox"/>	Muitos anos de serviço	<input type="checkbox"/>
Actividade física	<input type="checkbox"/>	Baixa experiência profissional	<input type="checkbox"/>
Ter filhos	<input type="checkbox"/>	Baixo estatuto educacional	<input type="checkbox"/>
Idade Avançada	<input type="checkbox"/>	Peso	<input type="checkbox"/>
Género feminino	<input type="checkbox"/>	Elevada repetição de tarefas	<input type="checkbox"/>
Sedentarismo	<input type="checkbox"/>	Transporte frequente de objectos pesados	<input type="checkbox"/>
Instabilidade Psicológica	<input type="checkbox"/>	Postura Estática Incorrecta	<input type="checkbox"/>
História anterior de lombalgia	<input type="checkbox"/>	Boa alimentação	<input type="checkbox"/>
Actividade extra-profissional	<input type="checkbox"/>	Elevado estatuto educacional	<input type="checkbox"/>
Idade jovem	<input type="checkbox"/>	Água muito fria / muito quente	<input type="checkbox"/>
Várias gravidezes	<input type="checkbox"/>	Alcoolismo	<input type="checkbox"/>

#### **2. Das seguintes expressões, quais são consequências da Dor Lombar?**

Deixar de trabalhar	<input type="checkbox"/>
Perda de apetite	<input type="checkbox"/>
Custos sociais	<input type="checkbox"/>
Perda de visão	<input type="checkbox"/>
Episódios recorrentes de dor lombar	<input type="checkbox"/>
Perda financeira	<input type="checkbox"/>
Procura de ajuda médica	<input type="checkbox"/>
Gaguez	<input type="checkbox"/>
Dores nos dentes	<input type="checkbox"/>
Exclusão social	<input type="checkbox"/>

**3. Qual a utilidade deste Workshop, para a sua actividade profissional?**

Muito  Pouco  Nada

**4. Através da informação e do plano de exercícios fornecidos, considera isso importante para a mudança de comportamentos, na sua prática profissional?**

Sim  Não

**4.1. Considera aplicar tais conhecimentos, na sua prática profissional?**

Sim  Não

**5. Considerou a linguagem utilizada pelos oradores de fácil compreensão?**

Sim  Não  Houve momentos que não compreendi

**6. Considerou a linguagem utilizada nos questionários de fácil compreensão?**

Sim  Não  Houve momentos que não compreendi

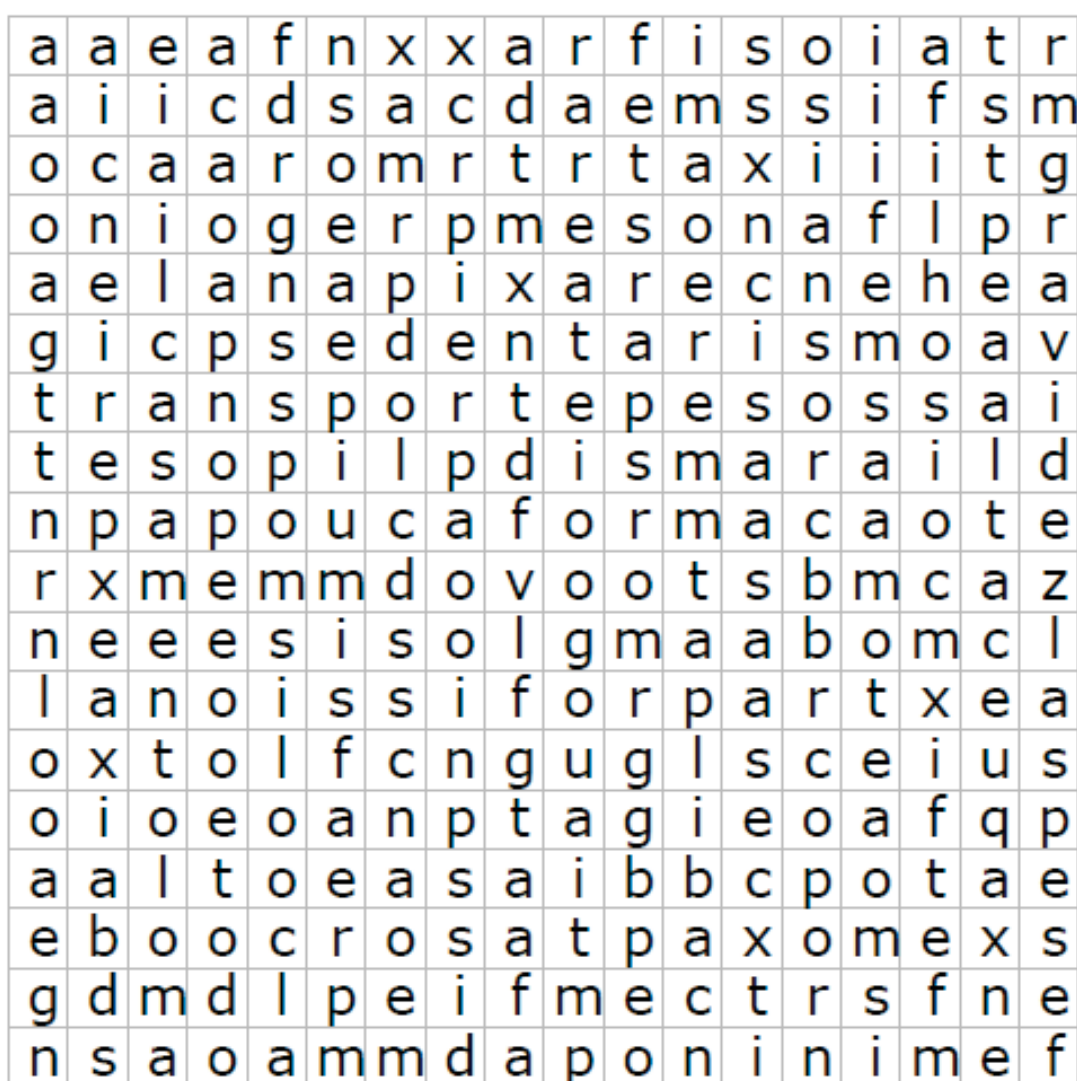
Obrigado pela sua colaboração!

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

## APÊNDICE 8.

### Sopa de letras – Factores de Risco

Na lista de palavras que acompanha esta sopa de letras, pode encontrar vários factores que aumentam o risco de vir a sofrer de dor lombar. No entanto, nem todas as palavras representam tais factores. Na sopa apenas vai encontrar aquelas que realmente criam condições favoráveis para o aparecimento da lombalgia, vamos descobri-las?! (Ver pistas abaixo)



No quadro seguinte, são apresentadas as palavras que pode vir a encontrar nesta sopa e o seu significado, será capaz de descobrir aquelas que realmente são factores de risco para a lombalgia?



<b>Palavras</b>	<b>Significado</b>
1. Tabagismo	Hábito de fumar
2. Alcoolismo	Hábito de beber bebidas alcoólicas
3. Água	Temperatura que a água em que tocamos está (fria/quente)
4. Gravidez	Várias gravidezes
5. ExtraProfissional	Realizar actividades para além da profissão
6. Lombalgia	História anterior de dor lombar
7. ElevadaFormação	Elevada formação para o desempenho das tarefas profissionais
8. Posturas	Adopção de posturas incorrectas
9. Jovem	Idade jovem
10. Psicológico	Instabilidade psicológica
11. TransportePesos	Transportar pesos frequentemente
12. Alimentação	Bons hábitos alimentares
13. Sedentarismo	Hábitos pobres de actividade física
14. RepetirTarefas	Repetir muitas vezes as mesmas tarefas
15. Feminino	Género feminino
16. ActividadeFísica	Prática regular de actividade física
17. Peso	Pessoas com maior peso corporal
18. Idade	Idade avançada
19. CondiçãoFísica	Boa condição física
20. PoucaFormação	Baixo nível educacional para o desempenho da profissão
21. Filhos	Ter vários filhos, sobretudo pequenos
22. BaixaExperiência	Pouca experiência nas actividades profissionais que realiza
23. AnosEmprego	Desempenhar a mesma profissão há muito tempo
24. Enxaqueca	Dor de cabeça muito forte
25. Clima	Estação do ano, humidade, calor
26. Casamento	Ser casado ou divorciado