



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FCS/ESS

LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA

Ano lectivo 2015\_2016

4º Ano

PROJECTO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

**Dor lombar em crianças: estudo de prevalência**

Ana Irene Vaqueiro Favas

nº 27744

Escola Superior de Saúde - UFP

[27744@ufp.edu.pt](mailto:27744@ufp.edu.pt)

Professora Doutora Clarinda Festas

Professora auxiliar

Universidade Fernando Pessoa

[clarinda@ufp.edu.pt](mailto:clarinda@ufp.edu.pt)

Porto, 01 de Julho de 2016

## **Resumo:**

**Objectivo:** Identificar a prevalência da dor lombar em crianças com idades compreendidas entre os dez e doze anos de idade. **Métodos:** Foi utilizado o Questionário Nórdico (Sjolie, 2003), traduzido e validado para a população portuguesa (Festas, 2010). Foram recolhidos 80 questionários, devidamente preenchidos de carácter anónimo e com as características antropométricas de alunos do 5º e 6º ano do Agrupamento de Escolas Emídio Garcia Bragança, com idades entre os 10 e 12 anos. **Resultados:** Participaram neste estudo 48,8% estudantes do sexo feminino e 51,2% do sexo masculino. O nosso estudo encontrou uma elevada prevalência de dor lombar em crianças num total de 46,3%. Sendo essa prevalência superior no sexo masculino (51,2%), comparativamente ao sexo feminino (41,0%). A prevalência anual foi inferior de 33,8%, Relativamente ao transporte da mochila podemos verificar no nosso estudo que a maioria dos participantes transportavam a mochila bilateralmente (93,8%) No que diz respeito às actividades/posições que influenciam a dor encontramos diferenças significativas entre os géneros, nos trabalhos manuais, aulas de educação física e actividades físicas de lazer. **Conclusão:** Segundo o nosso estudo, a prevalência de dor lombar é elevada, sendo por isso importante a prevenção nesta área, nas escolas, através de acções informativas com a ajuda de profissionais de saúde sobre os factores que influenciam a dor. **Palavras-Chaves:** crianças, dor lombar, lombalgia, prevalência, fisioterapia.

## **Abstract:**

**Objective:** To identify the prevalence of lumbar pain in children with ages understood between the ten and twelve years of age. **Methods:** The Nordic (Sjolie, 2003), translated and validated Questionnaire was used for the Portuguese population (Festas, 2010). 80 questionnaires, properly filled out of anonymous character were collected and with the anthropometric characteristics of pupils of 5º and 6º year of the Agrupamento de Escolas Emídio Garcia Bragança, with ages between the 10 and 12 years. **Results:** 48.8% Students of the feminine sex and 51.2% of the masculine sex had participated in this study. Our study found an elevated prevalence of lumbar pain in children in a total of 46, 3 %. Being this superior predominance in the masculine sex (51, 2 %), comparatively to the feminine sex (41, 0 %).The annual prevalence was inferior to 33, 8 %. Relatively to the transport of the backpack we can check in our study that most of the participants were transporting the backpack bilaterally (93, 8 %) What concerns the activities / positions that influence the pain we found significant differences between the genders, in the manual works, physical education classes and physical activities of leisure. **Conclusion:** According to our study, the prevalence of lumbar pain is raised, being therefore important the prevention in this area, in schools, through informative actions with the aid of professionals of health on the factors that influence pain.

**Keywords:** children, lumbar pain, lumbago, prevalence, physiotherapy.

## **Introdução**

A dor lombar, conhecida como lombalgia, é considerada uma dor ou desconforto na região lombar, localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas, irradiada ou não para a coxa (Silva, Bandaró e Dall’Agnol., 2014). A prevalência da dor lombar é elevada, comum na população adulta e também nos adolescentes (Detsch *et al.*, 2007). Atinge cerca de 80% da população mundial, ao longo da sua vida, sendo uma das principais causas de limitação de actividades em jovens e adultos nos países desenvolvidos (Filho *et al.*,2014). Segundo Graup, Bergmann e Bergmann (2014), é na faixa dos 11 aos 12 anos que ocorre a primeira dor lombar não específica, e aumenta aproximadamente 10% ao ano, atingindo 50% dos adolescentes, aos 18 anos.

O início da adolescência ocorre a partir dos dez anos de idade, condicionando a transformação do corpo com o aumento da estatura, peso e estruturas corporais verificando-se um desfasamento entre géneros.

No género feminino o início da puberdade ocorre mais cedo, assim como todas as alterações físicas e hormonais que condicionam o aparecimento, a percepção e a intensidade da dor. O surto de crescimento ocorre no género masculino mais tarde e com maior intensidade do que no género feminino contribuindo para a maior estatura e o maior peso corporal observados no género masculino após a puberdade (Macedo.,2015).

Filho *et al.* (2014) referem que a dor lombar pode também estar associada a alterações posturais decorrentes de maus hábitos posturais e da exposição repetida a pequenas sobrecargas.

Isto pode ser explicado pelo facto das posturas adoptadas no dia-a-dia serem inadequadas para as estruturas anatómicas e aumentarem a sobrecarga das articulações, estruturas musculares e ligamentares sobre a coluna vertebral, podendo gerar desconfortos, dores ou incapacidades funcionais (Detsch *et al.*, 2007).

Também o estilo de vida dos jovens, com práticas desportivas de competição precocemente e o sedentarismo, são factores de especial importância, tal como referem Coelho, Almeida e Oliveira (2015) no seu estudo, sobre a prática desportiva muito precoce ou de alta intensidade poderão representar o mesmo risco de desenvolvimento de lombalgias, tal como a ausência de prática de actividade física.

Nos últimos anos, desenvolveu-se um crescente número de estudos sobre a dor lombar em crianças e uma maior preocupação entre pais, professores e profissionais de saúde (Moreira, Festas e Lourenço, 2010).

Segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP) em 2006, a dor é definida “*como uma experiência desagradável sensorial ou emocional, associada a um potencial ou real dano tecidual ou descrita em termo de tais danos*”. É pessoal e difícil de ser avaliada por outros, devido à sua grande subjectividade.

Assim sendo, ter conhecimento da prevalência de dor e factores de risco a ela associados é essencial para que se possa intervir de uma forma precoce na prevenção da dor lombar, sendo a fisioterapia uma das áreas que poderá ter um papel fundamental no seu tratamento/prevenção presente e futura (Gil, Cabri e Ferreira, 2009).

Uma das áreas de intervenção da fisioterapia é a prevenção sendo fundamental uma intervenção precoce na população mais jovem, para educar para o futuro.

Assim o objectivo deste estudo foi identificar a prevalência da dor lombar em crianças e analisar os factores de risco a ela associados.

## **Metodologia**

Foi realizado um estudo descritivo transversal correlacional em crianças que frequentavam o Agrupamento de Escolas Emídio Garcia de Bragança, em 3 turmas.

A amostra foi constituída por três turmas do referido agrupamento sendo duas de 5º ano e uma de 6º ano, num total de 80 alunos.

Como critérios de inclusão foram consideradas as idades entre os 10 anos e os 12 anos e fazerem parte das turmas seleccionadas.

Como critérios de exclusão foram considerados a omissão de elementos do questionário, os alunos que faltaram à aula, nos dias da recolha de dados.

A recolha de dados foi feita pelo responsável do projecto, nos dias: 6 e 7 de Janeiro de 2016.

## **Instrumentos**

Para avaliação da dor lombar foi utilizado o Questionário Nórdico adaptado de Sjolie (1987), traduzido e adaptado por Festas (2010), sendo este constituído por dez questões de resposta fechada (sim/não). Pretendendo-se averiguar: a existência de dor (sem associação à dor menstrual, ou trauma); a prevalência anual de dor; se foi necessário realizar exames complementares na região lombar devido à dor; se existiram alterações das actividades (na

escola, em casa e prática desportiva) e ainda actividades ou posições que iniciavam ou aumentavam a dor.

O segundo questionário foi desenvolvido para a caracterização da amostra: sexo, idade, altura, peso, e factores de risco associados como a percepção do peso da mochila e como transporta a mochila.

As medidas antropométricas foram obtidas pelo recurso a uma fita métrica para medição da altura e a uma balança da marca Tanita para a medição do peso corporal.

A aplicação do questionário foi realizada pela investigadora, no início do 2º período escolar (Janeiro), no período normal da aula de educação física.

### **Procedimentos**

Como procedimentos éticos para a realização deste estudo, de acordo com as normas de *Helsínquia*, foram solicitados pedidos de autorização à comissão de ética da UFP para obtenção da aprovação para a realização do mesmo, e também autorização e aprovação do director do Agrupamento, de Escolas Emídio Garcia Bragança.

Devido à idade dos participantes, menor de idade, foi necessária a autorização dos seus representantes legais para a realização do estudo. Todos foram devidamente informados sobre o estudo, desde do anonimato do questionário, a possibilidade de poderem desistir em qualquer altura da realização do mesmo, se assim o entendessem.

Todos os alunos obtiveram autorização para participar no estudo pelos seus representantes legais.

Na análise estatística recorreremos ao programa da IBM, *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22. Na análise descritiva foram utilizadas frequências, médias, percentagens e desvio padrão. Utilizou-se o teste Qui-Quadrado para comparação entre géneros da duração da dor e das actividades/posições que alteram a dor. O nível de significância foi de  $p \leq 0,05$ .

### **Resultados**

Participaram neste estudo, 80 estudantes, com uma média de idade de  $10,33 \pm 0,53$  para o sexo feminino e  $10,78 \pm 0,73$  para o sexo masculino. Podemos observar na tabela nº1 abaixo representada as medidas antropométricas dos participantes.

**Tabela nº 1 – Medidas antropométricas da amostra**

	Feminino	Masculino
	Média± Desvio Padrão	Média± Desvio Padrão
<b>Idade (anos)</b>	10,33±0,53	10,78±0,73
<b>Altura (metros)</b>	1,48±0,07	1,50±0,08
<b>Peso (kg)</b>	39,71±7,9	40,71±7,11

A distribuição por gênero da nossa amostra é de 51,2% para o gênero masculino e de 48,8% para o gênero feminino, com idades entre os dez e doze anos, sendo que a distribuição por escalão etário de 43 indivíduos (53,8%) de 10 anos, 29 indivíduos (36,3%) de 11 anos e 8 indivíduos (10,0%) de 12 anos. Desta forma, no sexo feminino 27 (69,2%) têm 10 anos, 11 (28,2%) de 11 anos e 1 (2,6%) tem 12 anos. Já no sexo masculino 16 rapazes (39%) de 10 anos, 18 rapazes (43,9%) de 11 anos e 7 rapazes (17,1%) com 12 anos.

Em relação à percepção do peso das mochilas e tipo de transporte das mochilas podemos visualizar na tabela nº 2 a resposta dos participantes.

**Tabela nº2 – Percentagens das características das mochilas: percepção do peso e tipo de transporte das mochilas segundo o gênero.**

		Feminino		Masculino		Total	
		N	%	N	%	N	%
<b>Mochila pesada</b>	Sim	9	23,1%	5	12,2%	14	17,5%
	Não	0	0,0%	11	26,8%	11	13,8%
	Às vezes	30	76,9%	25	61,0%	55	68,8%
<b>Transporte mochila</b>	Unilateral	4	10,3%	1	2,4%	5	6,3%
	Bilateral	35	89,7%	40	97,6%	75	93,8%

Em relação ao peso da mochila, 76,9% do sexo feminino e 61,0% do sexo masculino, reportam que às vezes a mochila é pesada. No tipo de transporte da mochila unilateral ou bilateralmente, verifica-se que o transporte mais utilizado é o bilateralmente por quase todos os participantes de ambos os sexos.

Em relação à prevalência, causas e desconforto de dor lombar, podemos observar na tabela nº 3 abaixo representada de acordo com o gênero.

**Tabela nº3 – Comparação de dor lombar por traumatismo/ desconforto ou dor menstrual/ dor lombar no último ano segundo o género**

		Feminino		Masculino		Total	x <sup>2</sup> (g.I) p value	
		N	%	N	%			N
<b>Traumatismo na coluna lombar</b>	Sim	7	(17,9%)	10	(24,4%)	17	(21,3%)	0,496; 0,481
	Não	32	(82,1%)	31	(75,6%)	63	(79,8%)	
<b>Dor lombar ou desconforto, não associada a traumatismo ou dor menstrual</b>	Sim	16	(41,0%)	21	(51,2%)	37	(46,3%)	0,836 ; 0,361
	Não	23	(59,0%)	20	(48,8%)	43	(53,8%)	
<b>Dor lombar no último ano</b>	Sim	14	(35,9%)	13	(31,7%)	27	(33,8%)	0,157 ; 0,692
	Não	25	(64,1%)	28	(68,3%)	53	(66,3%)	

\*Valor de significância para  $p \leq 0,05$ . Teste de Qui-Quadrado.

Na comparação entre género não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas como podemos observar na tabela nº 3, verifica-se que a prevalência de traumatismo na coluna lombar é mais alta nos rapazes (24,4%) e menor nas raparigas (17,9%). Em relação a dor lombar ou desconforto não associada a traumatismo ou dor menstrual também, continua a ser mais alta nos rapazes (51,2%) comparada com raparigas (41,0%). A situação inverte-se, embora com diferença pouco significativa, na "dor lombar no último ano", as raparigas (35,9%), apresentam mais dor lombar do que os rapazes (31,7%).

No que diz respeito à prevalência de vida da dor segundo a idade, obtivemos nos 10 anos (54,1%), nos 11 anos (27,0%) e nos 12 anos (18,9%).

**Tabela nº 4 – Comparação da duração de dor segundo o género**

Duração de dor	Feminino		Masculino		x <sup>2</sup> (g.I) p value
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
<b>1-7 dias</b>	8	(57,1%)	13	(100%)	7,163 ; 0,007*
<b>8-30 dias</b>	6	(42,9%)	0	(0,0%)	
<b>&gt;30 dias, mas não todos os dias</b>	0	(0,0%)	0	(0,0%)	
<b>Todos os dias</b>	0	(0,0%)	0	(0,0%)	

\*Valor de significância para  $p \leq 0,05$ . Teste de Qui-Quadrado

Na comparação da duração da dor entre géneros obtivemos diferenças estatisticamente significativas, como observado na tabela nº 4. De notar que durante o último ano, rapazes (100%) e raparigas (51,1%) tiveram maior

duração em dias, da dor lombar, entre 1 a 7 dias. Verificou-se ainda que (42,9%) das raparigas apresentavam dor entre os 8 e 30 dias, enquanto que os rapazes não tinham dor mais de 7 dias.

**Tabela nº5 – Comparação das actividades /posições que agravam a dor segundo o género**

	Feminino		Masculino		x <sup>2</sup> (g.I) p value
	N	%	N	%	
<b>Sentado na escola</b>	16	41,0%	20	48,8%	0,486 ; 0,486
<b>Sentado em casa</b>	16	41,0%	23	56,1%	1,817 ; 0,178
<b>Ver televisão em casa</b>	20	51,3%	25	61,0%	0,763 ; 0,382
<b>Sentado no autocarro</b>	10	25,6%	13	31,7%	0,359 ; 0,549
<b>Outras posições de sentado</b>	8	20,5%	10	24,4%	0,172 ; 0,678
<b>Trabalho manual</b>	0	0,0%	7	17,1%	7,297 ; 0,007*
<b>Aulas de educação física</b>	20	51,3%	12	29,3%	4,036 ; 0,045
<b>Actividades físicas de lazer</b>	9	23,1%	20	48,8%	5,714 ; 0,017*
<b>Outras actividades</b>	10	25,6%	11	26,8%	0,015 ; 0,904

\*Valor de significância para  $p \leq 0,05$ . Teste de Qui-Quadrado.

A tabela nº5 apresenta as actividades /posições que aumentavam ou iniciavam a dor lombar segundo género, indicando que os rapazes desencadeiam mais dor lombar que as raparigas com a excepção na actividade de aulas de educação física, que as raparigas apresentavam valores superiores em relação aos rapazes sendo essa diferença significativa. Obtiveram-se também diferenças significativas nas actividades “ trabalho manual” e “ actividades físicas de lazer”.

No sexo feminino as actividades que desencadeiam mais dor são as aulas de educação física e ver televisão em casa (51,3 %); sentado na escola e/ou em casa (41,0%). Em relação ao sexo masculino sentem mais dor a ver televisão em casa (61,0%); sentado em casa (56,1%) e sentado na escola e actividades de lazer (48,8%).

Na amostra em estudo 33,8% dos indivíduos referiram que a dor lombar levou a mudanças nas actividades no último ano.



**Tabela nº 6 – Recurso a profissional de saúde e exames segundo o género**

	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>
	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
<b>Já alguma vez foste avaliado ou tratado por um profissional, por dor na coluna lombar</b>	8 (20,5%)	4 (9,8%)
<b>Recurso a médico, fisioterapeuta, quiropata ou outro profissional</b>	2 (5,1%)	3 (7,3%)
<b>Recurso a raio x da coluna lombar</b>	5 (12,8%)	2 (4,9%)

Comparativamente aos cuidados com a coluna lombar verificou-se na tabela nº 6, que os resultados são muito baixos, ou seja, poucos participantes recorrem a um profissional de saúde ou tiraram um RX. No sexo feminino só 20,5% foram avaliados ou tratados por um profissional e no sexo masculino só foram 9,8%.

Em relação a ser visto por um médico, fisioterapeuta, quiropata ou outro profissional de saúde para reduzir a dor lombar, no sexo feminino 5,1% e no masculino 7,3%. Se alguma vez tiraram um raio x da coluna lombar 12,8% raparigas e 4,9% rapazes.

Relativamente às correlações entre as medidas antropométricas e a dor lombar não se verificaram quaisquer associações assim como no transporte das mochilas, peso da mochila e actividades/posições aumentam ou iniciam a dor lombar. Pode ser justificado pela dimensão da amostra, o escalão etário ou diferenças entre género.

Segundo Silva, Bandaró e Dall’Agnol., (2014) no seu estudo também não encontraram associação entre a dor lombar e os géneros, o que vai de encontro ao nosso estudo. Também no seu estudo não encontraram associação relativamente ao tipo de transporte escolar e a dor lombar.

Já Lemos *et al.* (2013), no seu estudo encontraram uma associação entre o sexo feminino e a dor lombar, de realçar que o escalão etário tem idades superiores ao nosso e a amostra também é maior.

## **Discussão**

No nosso estudo e no contexto desta amostra obtivemos uma elevada prevalência de dor lombar em crianças (46,3%). Em relação a diferença de géneros não foram encontradas diferenças significativas, no entanto quando analisados segundo o género, os valores apresentados são superiores no sexo masculino 51,2% enquanto no sexo feminino é de 41,0%.

No entanto, Coelho, Almeida e Oliveira, (2015), no seu estudo da Região de Grande Lisboa, numa amostra de 208 indivíduos com idades compreendidas entre 11 e 15 anos, encontrou uma prevalência de dor lombar 39,4%, embora inferior a do nosso estudo, de realçar que o escalão etário é diferente do nosso.

Já no Brasil, Lemos *et al.* (2013), numa amostra de 770 indivíduos entre os 7 e 17 anos a prevalência de dor lombar foi de 31,6%. De notar que neste estudo a amostra é muito mais elevada que no nosso estudo tal como a idade é mais abrangente, sendo a prevalência da dor lombar elevada mas inferior à do nosso estudo.

Tal como no nosso estudo, outros estudos apresentam uma percentagem mais elevada. (Filho *et al.*,2014) a prevalência de dor encontrada foi superior à encontrada no nosso estudo, sendo de 78% em indivíduos de 11 aos 18 anos, contudo o escalão etário avaliado é diferente do nosso.

No que diz respeito ao transporte da mochila podemos verificar no nosso estudo que a maioria dos inquiridos (93,8%) transportou a mochila bilateralmente sendo que este valor é normal comparativamente com valores referidos no estudo de Moreira, Festas e Lourenço, (2010), que 87,5% usavam transporte bilateral.

Macedo (2015) observou 78% dos indivíduos transportaram a mochila bilateralmente, os valores obtidos vão de encontro ao nosso estudo.

Em relação a prevalência anual da dor, os resultados totais são de 33,8%, de notar que neste caso as raparigas apresentam maior dor, embora não seja uma diferença significativa, uma vez que as raparigas apresentam uma percentagem de 35,9% e os rapazes de 31,7%. Relativamente a este ponto e no estudo de Coelho, Almeida e Oliveira, (2015) no ano lectivo de 2002 e 2003 a prevalência anual foi mais alta nas raparigas 41,9% e nos rapazes mais baixa 36,9%, embora a percentagem seja mais elevada em ambos os géneros, a dor é elevada embora com uma percentagem superior à do nosso estudo.

No estudo de Silva, Bandaró e Dall’Agnol, (2014), no último ano a dor lombar foi maior nas raparigas 57% e nos rapazes foi menor 53%, mantém-se uma percentagem mais elevada da dor lombar nas raparigas e menor nos rapazes, tal como no nosso estudo, continuando a observar-se uma percentagem superior à do nosso estudo. No nosso estudo, relativamente ao número de dias com dor, o intervalo de tempo de maior dor foi de 1-7 dias em ambos os sexos. Filho *et al.*,(2014) referem que a duração da dor lombar a maioria dos inquiridos referiu que durou entre um a sete dias 76,15%.

No estudo Silva, Bandaró e Dall’Agnol, (2014), 80% dos participantes também foi referido que o maior número foi de sete dias.

No que diz respeito à prevalência de dor ao longo da idade, temos como resultados, nos 10 anos (54,1%), nos 11 anos (27,0%) e nos 12 anos (18,9%) Segundo Silva, Bandaró e Dall’Agnol, (2014), com o aumento da idade associa-se o aumento da dor lombar, o que não se verifica no nosso estudo.

O estudo de Graup, Bergmann e Bergmann. (2014), diz-nos que desde os 11 aos 12 anos a dor lombar aumenta aproximadamente 10%, verificando-se que com a idade a prevalência de dor lombar aumenta, o que também não aconteceu no nosso estudo, pois a distribuição por escalão etário não foi homogenia, tendo a maioria dos indivíduos 10 anos (53,8%).

Quanto às actividades que aumentam ou iniciam dor lombar, no nosso estudo o género masculino mostra uma prevalência mais elevada em todas as questões, menos nas aulas de educação física onde a prevalência é mais elevada no sexo feminino. No estudo de Silva, Bandaró e Dall’Agnol, (2014), também referiu que as actividades que aumentam mais dor foi sentado na escola, sentado em casa, aulas de educação física, ver televisão e trabalhos físicos.

No estudo de Coelho, Almeida e Oliveira, (2015), os indivíduos que praticam desporto, apresentam valores mais elevados de prevalência de dor lombar, tal como no nosso estudo. Durante a fase de crescimento e desenvolvimento, os indivíduos estão sujeitos a problemas de risco para a coluna, principalmente relacionados com a postura de sentado (por exemplo ver televisão) (Detsch et al., 2007). Também Filho et al., (2014) diz que a maioria dos vícios posturais ocorrem durante a fase de crescimento e maturação, levando a alterações que podem estar relacionados com a postura ao sentar, seja para ver televisão ou estar sentado nas aulas.

Em relação a ser visto por um profissional de saúde devido á dor lombar, apenas uma pequena percentagem foi visto, sendo 20,5% no sexo feminino e 9,8% no sexo masculino.

É importante fazer campanhas de sensibilização por forma a informar/prevenir hábitos posturais. É necessário fazer avaliações pelos profissionais de saúde periódicas para modificar esses hábitos posturais (Rosa *et al.*, 2016).

## **Conclusão**

Os resultados deste estudo, vão de encontro ao que está escrito na bibliografia, confirmando uma elevada prevalência de vida de dor lombar em crianças de 46,3%. A prevalência anual da dor lombar, o género feminino apresentou valores superiores em relação ao género masculino, não tendo sido encontradas diferenças significativas.

No que diz respeito á actividades/posições que influenciam a dor encontramos diferenças significativas entre os géneros, nos trabalhos manuais, aulas de educação física e actividades físicas de lazer. Sendo que os valores mais elevados foram no género masculino, nos trabalhos manuais e actividades físicas de lazer e uma maior prevalência no género feminino nas actividades de educação física.

Perante os resultados obtidos seria importante realizar nas escolas campanhas de sensibilização e educação para a saúde, sobre comportamentos saudáveis com objectivo de prevenir problemas de dor lombar futuras.

## **Bibliografia**

Coelho, L., Almeida V. e Oliveira R., (2015). Lombalgia nos adolescentes: identificação de factores de risco psicossociais: estudo epidemiológico na Região da Grande Lisboa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 1 (23), pp. 81-90.

Detsch, C. Luz A., Candotti C., Oliveira D., Lazon F., Guimarães L. e Schimanoski P., (2007). Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 21 (4), pp. 231-238.

Festas, C.F.S., (2010). *Dor lombar em crianças e adolescentes, estudo de prevalência, factores de risco e intervenção para a educação postural*. Porto: C.F.S. Festas. Dissertação de Doutoramento em Actividade Física e Saúde apresentada na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Filho D., Viana C., Cabral M., Cunha F., Pacheco F., Brito A., Assis R. e Martins M., (2014). Dor lombar em adolescentes: um rastreamento escolar. *Journal of Human Growth and Development*, 24 (3), pp. 347-353.

Gil, J., Cabri, J., e Ferreira, P., (2009). Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatorios com problemas lombares não específicos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 8, pp.35-50.

Graup, S., Bergmann, M. e Bergmann, G., (2014). Prevalência de dor lombar inespecífica e factores associados em adolescentes de Uruguaiana/RS. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 49 (6), pp.661-667.

IASP., (2006). Psychological Interventions for Acute and Chronic Pain in Children. *Pain*, XIV (4),4.

Lemos, A. *et al.*, (2013). Ocorrência de dor lombar e factores associados em crianças e adolescentes de uma escola privada do sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 29 (11), pp.2177-2185.

Macedo, R., (2015). Quality of life, school backpack weight, and nonspecific low back pain in children and adolescents. *Jornal de Pediatria*, 91 (3), pp.263-269.

Moreira D., Festas C. e Lourenço M., (2010). Associação Entre A Dor Músculo-Esquelética e o uso de Mochilas Em crianças de idade escolar. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, (7), pp.368-379.

Rosa, B., Noll, M., Sedrez, J., Furlanetto, T. e Candotti, C., (2016). Monitoring the prevalence of postural changes in schoolchildren. *The Journal of Physical Therapy Science*, 28, pp.326-331.

Silva, M, Bandaró, A. e Dall’Agnol M., (2014). Dor lombar em adolescentes e fatores associados: Um estudo transversal com escolares. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, pp.1-8.

# **Anexos**

## Questionário da dor lombar

Nordic Questionnaire Adapted(1987) by Astrid Sjolie (2003)

1. a. Já alguma vez tiveste algum traumatismo na coluna lombar? Sim  Não
2. b. Se sim, recuperaste completamente a seguir ao traumatismo? Sim  Não
3. Já alguma vez tiveste dor lombar ou desconforto, não associada a traumatismo ou dor menstrual? Sim  Não
4. Já alguma vez foste avaliado ou tratado por um profissional por dor na coluna lombar? Sim  Não
5. Tiveste dor lombar durante o último ano? Sim  Não
6. Durante quantos dias tiveste dor lombar no último ano?
- a. 1-7 dias
- b. 8-30 dias
- c. Mais de 30 dias, mas não todos os dias
- d. Todos os dias
7. A dor lombar causou-te alguma mudança nas tuas actividades nos últimos 12 meses? Sim  Não
8. Foste vista por um médico, fisioterapeuta, quiropata ou outro profissional de forma a reduzir a dor lombar nos últimos 12 meses? Sim  Não
9. Já tiraste algum raio x da coluna lombar? Sim  Não
10. Das seguintes actividades/posições aumentam ou iniciam a dor lombar?
- a. Sentado na escola em dias habituais Sim  Não
- b. Sentado em casa a fazer trabalhos de casa Sim  Não
- c. Ver televisão em casa Sim  Não
- d. Sentado no carro ou autocarro nos tempos livres Sim  Não
- e. Noutras posições de sentado Sim  Não



f. Trabalhos físicos (limpeza de casa, jardinagem, trabalho mecânico , etc) pelo menos 45min-1 hora

Sim  Não

g. Aulas de educação física na escola

Sim  Não

h. Nas actividades físicas de lazer, Futebol, Andebol, Basquetebol, Skate, Corrida

Sim  Não

i. Outras actividades

Sim  Não

## Documento explicativo do Estudo

**Tema de Investigação:** Dor lombar em crianças e factores de risco a ela associados

**Orientada:** Ana Irene Vaqueiro Favas

Chamo-me Ana Irene Vaqueiro Favas, estudante de Fisioterapia na Universidade Fernando Pessoa. Com o propósito de desenvolver o projecto final da licenciatura. Estou a realizar um estudo que o objectivo é estudar a dor lombar em crianças e suas associações com os factores de risco. Agradeço desde já a sua colaboração para a realização do estudo, sem a qual seria impossível realizar.

Pretendo com este estudo identificar a dor lombar e as suas possíveis causas.

A escolha de participar, ou não, é voluntária e se decidir participar no estudo poderá desistir a qualquer momento.

Todos os dados recolhidos serão tratados de forma confidencial.

Solicito a vossa colaboração para a realização do estudo e para o efeito poderá assinar a Declaração de Consentimento Informado do seu educando.

## Declaração de Consentimento Para Participação no estudo

**Tema de Investigação:** Dor lombar em crianças e factores de risco a ela associados

**Orientada:** Ana Irene Vaqueiro Favas

**Orientadora:** Doutora Clarinda Festas

Pelo presente documento eu, \_\_\_\_\_  
encarregado de educação do(a) \_\_\_\_\_

Autorizo o meu educando a participar e colaborar neste estudo. Reconheço que os procedimentos desta investigação me foram explicados e esclarecidos pelo documento explicativo de forma clara.

Reconheço que este estudo não apresenta possibilidade de risco e pode trazer vantagens futuras.

Foi-me garantida que toda a informação recolhida a respeito do meu educando será guardada de forma confidencial e nenhuma informação pessoal será publicada ou comunicada, sem a minha permissão.

Bragança, \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2015

Assinatura \_\_\_\_\_

*Exmos. (as) Srs. (as)*

**Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa**

Para os devidos efeitos, eu Clarinda Fernanda Da Silva Festas docente do Curso Licenciatura de Fisioterapia da Universidade Fernando Pessoa, declaro estar a orientar o Projeto de Graduação de final de curso intitulado: “**Dor lombar em crianças**” da aluna Ana Irene Vaqueiro Favas.

Atenciosamente,

---

(Nome do docente)

Porto, 04 de Dezembro de 2015

## **Ao Director Do Agrupamento de Escolas Emídio Garcia**

Ex.mo Senhor,

Chamo-me Ana Irene Vaqueiro Favas, sou estudante do último ano de Fisioterapia na Universidade Fernando Pessoa.

Com o propósito de desenvolver o projecto final de licenciatura estamos a realizar um estudo com o objectivo de analisar a dor lombar em crianças e associar os seus factores de risco.

Vimos assim por este meio pedir a vossa excelência autorização para a realização do estudo, no agrupamento.

Para o desenvolvimento deste estudo será aplicado um questionário acima mencionado para a avaliação da variável em estudo.

Enviamos também em anexo o consentimento informado que deverá ser assinado por todos os encarregados de educação das crianças envolvidos, de forma a poderem entrar no estudo.

Para a aplicação do questionário agradeçia a sua autorização para intervir nas turmas de 5º e 6º ano, de forma a obtenção de número de participantes para os resultados espectáveis, mínimo.

O objectivo do estudo é quantificar a dor lombar.

Agradeço, a vossa atenção e disponibilidade,

---

(Ana Favas)

## Caracterização sociodemográfica

• Sexo \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

• Altura \_\_\_\_\_ Peso (Kg): \_\_\_\_\_

• **Achas a tua mochila pesada?**

Sim \_\_\_\_\_

Não \_\_\_\_\_

Às vezes \_\_\_\_\_

• **Transporte da mochila**

Unilateral \_\_\_\_\_

Biilateral \_\_\_\_\_

Pedido para utilizar a tradução e adaptação para a população portuguesa do questionário Nórdico adaptado por Sjolie.

**Ana Irene Vaqueiro Favas**

de: **Ana Irene Vaqueiro Favas** <27744@ufp.edu.pt>

para Clarinda Festas <clarinda@ufp.edu.pt>

data: 3 de dezembro de 2015 às 12:06

Boa tarde professora Doutora Clarinda Festas,

Vou realizar a tese de licenciatura da Universidade Fernando Pessoa, na realização da tese proponho-me a estudar a dor lombar em crianças.

Como instrumento de avaliação, gostaria de utilizar o Nordic Questionnaire Adapted, que foi traduzido pela Doutora Clarinda Festas.

Dado tratar-se de um estudo académico, venho por este meio solicitar a vossa excelência a autorização e colaboração para a cedência do questionário referido anteriormente.

Agradeço desde já toda atenção dispensada e aguardo uma resposta com maior brevidade possível.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Irene Vaqueiro Favas

## **Clarinda Festas**

de: **Clarinda Festas** <clarinda@ufp.edu.pt>

para: Ana Irene Vaqueiro Favas <27744@ufp.edu.pt>

data: 3 de dezembro de 2015 às 17:21

Cara aluna

Ana Favas

Pode utilizar a tradução e adaptação para a população portuguesa do questionário Nórdico adaptado por Sjolie, para tal só deve referir na bibliografia Festas, C.F.S. (2010). *Dor lombar em crianças e adolescentes, estudo de prevalência, factores de risco e intervenção para a educação postural*. Porto: C.F.S. Festas. Dissertação de Doutoramento em Actividade Física e Saúde apresentada na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Melhores cumprimentos,

Clarinda Festas