

Licenciatura em Fisioterapia 2011/2012 – 4º Ano

Seminário de Monografia I e II

Projecto Final de Licenciatura

**Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de
Lombalgias em Adolescentes do Sexo Feminino**

Volume I



Elaborado por: Nuno Miguel Alves Nunes,

Aluno N° 200891896

Orientador: Professor Mestre Tiago Neto

Barcarena, 2 de Julho de 2012



Licenciatura em Fisioterapia 2011/2012 – 4º Ano
Seminário de Monografia I e II

Projecto Final de Licenciatura

Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de
Lombalgias em Adolescentes do Sexo Feminino

Volume I

Elaborado por: Nuno Miguel Alves Nunes, 200891896

Orientador: Professor Mestre Tiago Neto

Barcarena, 2 de Julho de 2012

III
Nuno Alves
Julho/2012 – Universidade Atlântica

“O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste Relatório”

Agradecimentos

De salientar toda a disponibilidade, experiência e tranquilidade manifestada pelo Professor Orientador Tiago Neto. A sua ajuda tornou-se fundamental para consolidar conhecimentos académicos adquiridos, esclarecer dúvidas, colmatar dificuldades e receios. Sem o seu contributo este trabalho não seria possível, pois fez-me crescer enquanto aluno/cidadão.

Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgias em Adolescentes do Sexo Feminino.

Resumo

Problema: Embora existam alguns estudos realizados sobre lombalgia no desporto, não subsiste ainda uma conclusão sobre a influência dos níveis de actividades física e a relação destes com a prevalência de lombalgias em adolescentes. Deste modo, torna-se pertinente investigar a prevalência de lombalgia, sendo o objectivo deste estudo determinar essa prevalência em grupos de adolescentes com níveis diferenciados de actividade física. **Objectivos do estudo:** Este projeto tem como objetivo geral determinar se os níveis de actividade física têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes. Como objectivos específicos o estudo tenta verificar se existe alguma relação entre os sintomas da lombalgia (duração/número de episódios por semana) e o desporto envolvido/sedentarismo. **Metodologia:** Para a realização deste estudo será usado um desenho investigacional observacional e transversal, onde serão aplicados três questionários, sendo um validado antecipadamente. Neste estudo a recolha de dados será feita de através de dois questionários de caracterização da amostra, um referente às adolescentes com baixos índices de actividade física e outro alusivo às atletas de ginástica rítmica. Os questionários de caracterização da amostra terão em anexo o Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ) e Questionário de Incapacidade de Roland Morris. Estes serão entregues às adolescentes durante o próximo ano de 2013. **Conclusão:** Tendo em conta os objectivos do estudo, pensa-se que deverão desenvolver-se mais estudo relacionando os índices de actividade física e a prevalência de lombalgia, em adolescentes. Assim, espera-se, a, que as conclusões dos mesmos sejam consensuais para no futuro os benefícios da Fisioterapia favoreçam os jovens atletas, tentando reabilitar ou atrasar possíveis lombalgias.

Palavras-Chave: Prevalência; Lombalgia; Ginástica Rítmica; Adolescentes Sexo Feminino; Actividade Física

Abstract

Problem: Although there are some directed studies on low back pain, a conclusion about the influence of the levels of physical activity and their relevance in the prevalence of low back pain on teenagers remains to be found. This way, it becomes imperative to investigate the prevalence of low back pain, being the purpose of this study to determine such prevalence in groups of teenagers with different levels of physical activity. **Purposes of the study:** This project has its main goal in determining if the levels of physical activity have any influence in the prevalence of low back pain on teenagers. **Methodology:** To perform this study, it will be used an observational investigational and transverse draft, where three questionnaires will be applied, one being beforehand validated. On this study the data collection will be made through the use of two questionnaires that characterize the sample, one referring to female teenagers with low rates of physical activity and the other one allusive to the rhythmic gymnastics athletes. The sample characterization questionnaires will have in appendix the International Questionnaire for Physical Activity (IQPA) and Roland Morris' Inability Questionnaire. These will be delivered to the teenagers during the following year of 2013. **Conclusion:** Bearing in mind the purposes of the study, one thinks that more studies should be developed, relating the physical activity rates and the prevalence of low back pain on teenagers. So, it is expected that, the conclusions of the studies are consensual, so that, in the future, the benefits of Physiotherapy favor young athletes, trying to rehabilitate or retard possible low back pains.

Key-Words: Prevalence; Low Back Pain; Rhythmic Gymnastics; Female Teenagers; Physical Activity;

Índice Geral

Agradecimentos	VII
Resumo	IX
Abstract	XI
Índice Geral	XIII
Índice de figuras	XV
Índice de tabelas	XVII
Lista de abreviaturas e siglas	XIX
Introdução	1
Desenvolvimento	5
2.1. Enquadramento Teórico	5
2.1.1. Lombalgia	5
2.1.2. Lesões no Desporto	6
2.2. Metodologia	11
2.2.1. Desenho de estudo	11
2.2.2. Questão orientadora	11
2.2.3. Objectivo Geral	11
2.2.4. Objectivo Específico	11
2.2.5. População Alvo	11
2.2.6. Amostra	12
2.2.7. Variáveis	12
2.2.8. Tipo de Amostra	12
2.2.9. Critérios de Selecção da Amostra	12
2.2.9.1. Critérios de Inclusão	12
2.2.9.2. Critérios de Exclusão	12
2.2.10. Descrição dos Instrumentos de Recolha de Dados	13
2.2.11. Pré-Teste: Validação de Conteúdo	16

2.2.12. Procedimentos de Recolha de Dados.....	20
2.2.13. Análise Estatística.....	21
Conclusão	23
Referências Bibliográficas	25

Índices de Figuras

Figura 1 - Gráfico de distribuição da média por idade.....	17
Figura 2 – Gráfico de distribuição da média por altura.....	18
Figura 3 – Gráfico de distribuição da média por peso.....	18
Figura 4 - Gráfico de distribuição de dor lombar nas adolescentes.....	19
Figura 5 - Gráfico de distribuição de dor lombar nas atletas.....	19

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Ficha de Caracterização do Perito 1	58
Tabela 2 – Ficha de Caracterização do Perito 2.....	68

Lista de Abreviaturas e Siglas

ESNA – Escola Secundária Nuno Álvares.

IPAQ - Questionário Internacional de Actividade Física.

RMDQ - Questionário de Incapacidade de Roland Morris.

m – Metros.

kg – Quilogramas.

Introdução

No âmbito da disciplina de Seminário de Monografia I e II, lecionada no decorrer do 4º ano do Curso de Licenciatura em Fisioterapia, na Universidade Atlântica foi sugerido o aprofundamento da realização de um projeto de investigação.

O homem na actualidade é um ser sedentário. Não pratica exercício físico e desloca-se em veículos motorizados. Uma das recomendações provenientes da Conferência Internacional sobre Orientações para a Actividade Física quanto ao grupo etário dos 11 aos 21 anos, foi que todos os adolescentes deveriam participar diariamente, ou quase todos dias, em actividades físicas, como parte da sua brincadeira, jogos, desportos, transportes ou recreio no contexto familiar, escolar e de actividades comunitárias (Sallis & Patrick, 1994). São bastante conhecidos os efeitos benéficos da actividade física: redução da massa gorda; melhoria da saúde esquelética através do aumento do conteúdo e densidade mineral óssea; diminuição do teor de gorduras no sangue através da redução do colesterol e do aumento da sua fracção protectora; aumento do humor e da autoconfiança, melhoria da auto imagem, redução do risco de depressão; facilitação da integração em grupo (facultando a integração na sociedade e reduzindo o risco de comportamentos marginais). Com o problema da inactividade física surgem muitas doenças, tais como a diabetes, a obesidade e o desenvolvimento das doenças crónicas, como por exemplo a lombalgia.

A inactividade prejudica a nossa postura como seres humanos, a nossa coluna vertebral que se assume como o pilar central do homem. Para Knoplich (1986) existe uma grande incidência de problemas relacionados com a coluna. Cada vez mais, um número elevado de pessoas padece de dores lombares. A definição de lombalgia como “queixas dolorosas na região lombar” foi adoptada em diversos estudos, tais como, os efectuados por Oliveira (2004) ou Olsen et al. (1992). Walker (2000) considera que cerca de 80% da população actual irá num futuro próximo manifestar dores na coluna lombar em determinada altura da sua vida. Papageorgiou (1995) é de opinião que a prevalência da lombalgia aumenta com a idade e que atinge o seu apogeu na sexta década de vida. A lombalgia é um sinal ou sintoma de causas múltiplas e diferenciadas

e afecta uma grande parte da população. Queiroz (2004) afirma que as suas causas mais frequentes são as de natureza degenerativa e as alterações anátomo-fisiológicas da coluna vertebral. A lombalgia nos adolescentes tornou-se num fenómeno comum. Estudos efectuados por Salminen (1984) e Fairbank et al. (1984) demonstraram que um número significativo de adolescentes apresentava dores na região lombar. Mireau et al. (1989) realizaram um estudo com 267 crianças entre os 6 e os 13 anos e cerca de 135 adolescentes com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos no qual foram obtidos valores de prevalência na dor lombar de 23% e 33%, respectivamente.

No desporto usam-se dois índices distintos para quantificar a ocorrência de lesões sofridas pelos desportistas: a incidência e a prevalência. Ambas são medidas de frequência de ocorrência de uma determinada doença. “A incidência representa uma medida descritiva de novas ocorrências durante um período específico de tempo” e “a prevalência representa uma avaliação da presença da lesão num período ou ponto específico do tempo” (Massada, 2003, p. 101). Neste estudo, irá ser abordado o conceito de prevalência.

Embora existam alguns estudos realizados sobre lombalgia no desporto, não subsiste ainda uma conclusão sobre a influência dos níveis de actividades física e a relação destes com a prevalência de lombalgias em adolescentes. Deste modo, torna-se pertinente investigar a prevalência de lombalgia, sendo o objectivo deste estudo determinar essa prevalência em grupos de adolescentes com níveis diferenciados de actividade física.

Este projeto de investigação tem como objetivo geral determinar se os níveis de actividade física têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes.

Será, inicialmente, realizada uma revisão da literatura discorrendo sobre o conceito de lombalgia e analisando as variáveis relacionadas com a incapacidade funcional. De seguida, será descrita a metodologia utilizada, identificando qual o tipo/desenho de estudo; os objectivos gerais e objectivos específicos; o desenho do estudo e sua justificação; a população alvo, amostra e tipo de amostragem, dimensão, caracterização e processo de selecção da amostra; identificação e descrição de

instrumentos de recolha de dados e sua justificação. Posteriormente, para melhorar a compreensão do trabalho serão relatados os procedimentos de recolha de dados bem como a análise estatística referente ao pré-teste. Será exposta a conclusão relativamente à temática abordada, enumerando as dificuldades sentidas, e analisando os meios envolvidos para operacionalizar o projecto de investigação e sua contribuição para a formação profissional, enquanto Fisioterapeuta, do autor do estudo. Para finalizar, serão apresentados em Volume II os respectivos apêndices e anexos do estudo.

Desenvolvimento

2.1. Enquadramento Teórico

2.1.1. Lombalgia

A Lombalgia é considerada uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, entre a L1 e a L5, podendo estar associada ou não a dor irradiada para os membros inferiores (Souza, 2003).

A prevalência de lombalgia está estimada entre 60-70% da população nos países industrializados. Na infância, as crianças apresentam uma prevalência que varia entre 6,8% e 11%, e aumenta ao longo da adolescência, atingindo o seu pico durante a sexta década de vida (Papageorgiou, 1995). Segundo Balagué (1999) a prevalência de lombalgias em adolescentes parece estar a aumentar, apresentando um valor entre 30 a 50%. Tal como nos adultos, a prevalência de lombalgia aumenta com a idade, apresentando valores mais elevados no sexo feminino (Watson, 2000).

De acordo com o ponto anterior, os principais factores de risco das lombalgias, segundo a Organização Mundial de Saúde (2001) são: a idade, o género, o tipo de desporto, o trabalho com cargas elevadas, o movimento repetitivo de flexão e rotação do tronco, as posturas estáticas e as vibrações. Além destes, também se pode considerar os factores de risco psicossociais, tais como: o stress, a depressão, as crenças associadas ao conceito de saúde e doença, a insatisfação no trabalho e o stress ambiental no mesmo (Purcell, 2009).

Vários estudos desenvolvidos nos últimos 25 anos, revelaram que as queixas músculo-esqueléticas são bastante comuns entre os jovens adolescentes, revelando um padrão de ocorrência já semelhante ao adulto em idade activa (Oliveira, 2004). No entanto, a etiologia e os factores de risco associados às lombalgias, nos jovens adolescentes, permanecem ainda por compreender na sua totalidade. Na população juvenil portuguesa, foram realizados vários estudos, que apesar de utilizarem metodologias diversas, encontraram valores de prevalência anual, entre os 39% e os 51% (Almeida, 2006).

Poderão ser portadores deste quadro clínico os atletas: portadores de factores endógenos, com predisposição para a recorrência de lesões, solicitados por factores exógenos anormais; atletas portadores de factores endógenos anormais, solicitados por factores exógenos normais; aqueles com experiência de prática desportiva intensa apresentam algumas alterações degenerativas, determinadas pelo *overuse* esquelético, que se tornam sintomáticas para esforços mecânicos que impliquem carga axial associada a movimentos de rotação (Horta, 1995).

2.1.2. Lesões no desporto

A participação dos jovens nos desportos de competição representa uma das características principais dos países desenvolvidos (George & Dellito, 2002).

Porém, atletas com altos índices de actividade física podem desencadear complicações a nível físico, como por exemplo as lombalgias. Os desportos com maior prevalência são: a ginástica, a natação, golfe, halterofilismo e o futebol (George & Dellito, 2002).

Com a modificação dos hábitos de maior parte da população mundial, a ginástica tornou-se um dos desportos mais procurados pelas jovens do sexo feminino devido aos seus benefícios. Segundo Meeusen (1992), a ginástica teve um aumento de participantes nas últimas décadas. Relativamente a este grupo de atletas a ocorrência de lesões é bastante elevada, devido ao dispêndio de energia, e aos factores psicossociais daí inerentes. Contudo, os factores físicos, nomeadamente as sobrecargas mecânicas ou as alterações posturais, revelam extrema importância. São muitas as lesões que ocorrem no desporto de alta competição, mais especificamente na ginástica, onde a lombalgia se evidencia por ser uma das patologias mais frequentes. Através dos estudos abordados anteriormente, podemos deduzir que as lesões mais frequentes ocorrem na articulação da tíbio-társica, como consequência do impacto com o solo e a lombalgia como resultado de movimentos de rotação e hiperextensão do tronco (Harringe, Renstrom, & Werner, 2007).

Alguns dos estudos realizados, tiveram como objectivo avaliar a taxa de prevalência em jovens do género feminino, ginastas de alta competição, sendo que Kolt

& Kirby (1999), publicaram um estudo sobre a epidemiologia da dor lombar em adolescentes do género feminino e ginastas de competição, com idades compreendidas entre os 11 e os 19 anos, que efectuavam entre 29 a 36 horas de treino semanais. Este estudo, pretende identificar o tipo de patologias mais frequentes em ginastas de alta competição. Observou-se que o segmento mais lesado foi, sem dúvida, a tibio-társica, (entorse e traumatismo) principalmente devido ao tipo de exercícios desenvolvidos. A segunda lesão que mais frequentemente ocorre é a lombalgia, pelas causas referidas anteriormente (Kolt & Kirby, 1999).

Os autores Nassar & Cainne (2005), publicaram um estudo, sobre as lesões relacionadas com as ginastas de alta competição, restringindo a sua busca à população mais jovem. Nesse estudo foi referenciado a incidência, as características e a gravidade das lesões nos ginastas. Segundo os autores, as ginastas mais jovens do sexo feminino, apresentam uma taxa mais elevada de lesões, devido à enorme adesão neste tipo de modalidade.

Outro estudo efectuado por Larissa Silva et al. (2008), investigou a relação entre a flexibilidade e a alteração da postura em 453 atletas do sexo feminino entre os 9 e os 18 anos de idade. Assim, considerando a íntima relação entre o desequilíbrio muscular, associado à amplitude articular excessiva de determinadas articulações, e a manutenção de posturas inadequadas, as atletas de ginástica rítmica podem ser caracterizadas como um grupo de risco elevado no desenvolvimento de complicações músculo-esqueléticas e posturais. O alongamento excessivo dos músculos isquiotibiais favorece o aumento da lordose lombar e promove o risco de lesão, devido a um aumento da instabilidade pélvica (Silva et al., 2008).

Porém, é possível ter um aumento de flexibilidade sem afectar a estabilidade articular, uma vez que o aumento da força muscular pode promover a estabilização desta articulação (pélvis). Deste estudo concluí-se, através da análise dos atletas, que a postura e a flexibilidade exercem um papel significativo, na determinação das lesões desportivas (Silva, Lopez, Costa, Gomes, & Matsushigue, 2008).

Alguns autores, identificam a carga e a intensidade de treino como o principal factor desencadeante de lesões, pois com o decorrer dos anos, as horas de treino/competição aumentam exponencialmente, favorecendo o aparecimento de lesões (Jones, 2003; Watson, 2002).

Quando as solicitações biomecânicas são superiores às capacidades funcionais dos atletas, existe o elevado risco de contrair uma patologia músculo-esquelética. Qualquer indivíduo, que se submeta à prática de exercício físico intenso, estimula o aparecimento de problemas físicos, emocionais, e perda da capacidade funcional (Massada, 2003).

Já segundo Tilman (2004), a alta incidência de lesões deve-se ao facto de a participação em qualquer modalidade desportiva, requerer uma especialização em muitas habilidades, e no caso da ginástica de competição, a performance de cada atleta depende da capacidade de impulsão, durante as diversas acções ofensivas e defensivas, tais como os saltos mortais. Segundo o autor, uma das principais causas do aparecimento das lesões deve-se à carga que os sujeitos imprimem no momento do contacto dos pés com o solo, que sendo de certa forma, repetitivas, e em termos de magnitude, bastante elevadas, podem levar a cargas extremas no sistema músculo-esquelético (Tilman, 2004).

Apesar das numerosas causas e factores de risco que estão relacionadas com a lombalgia, vários autores afirmam que esta é uma patologia de pessoas com vida sedentária. Num estudo transversal publicado em 2001 foram abordados os factores relacionados com a dor lombar. Os resultados apontam que, em ambos os sexos, tanto o sedentarismo como o trabalho com grandes cargas são preponderantes para o aparecimento de lombalgias (Toscano & do Egipto, 2001).

Estudos efectuados em países industrializados como: os EUA, Reino Unido, Canadá e Brasil revelaram que 75% da população apresentou sintomas de lombalgia. Deste modo, foi observável que 72% da população em estudo, após a confirmação de diagnóstico, tinha uma vida sedentária (Mirtz & Greene, 2005).

Porém, a actividade física pode contribuir de forma importante na prevenção de lombalgias, pois através de exercícios de força e alongamento muscular, as pessoas apresentam uma maior consciencialização da postura (Mirtz & Greene, 2005).

A actividade física com fins competitivos oferece maiores riscos de dor lombar, associados a elevados esforços musculares e repetitivos. Contudo, a prática de exercício físico é benéfico quando comparado com o sedentarismo. Também o aparecimento dos sintomas, estão inteiramente associados à fraqueza do músculo transversal do abdómen, bem como à diminuição de flexibilidade na região lombar e da região posterior da coxa (Massada, 2003).

2.2. Metodologia

2.2.1. Desenho de estudo

Tendo em conta os objectivos previamente delineados, o actual trabalho consiste num estudo epidemiológico, pois fornece informações acerca da prevalência de lombalgias da população em estudo, e de carácter transversal, devido ao facto de focar a população em estudo, sendo os dados recolhidos num único momento.

2.2.2. Questão orientadora

Será que os níveis de actividade física têm influência na prevalência de lombalgia em adolescentes do sexo feminino?

2.2.3. Objectivo geral

Determinar se os níveis de actividade física têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes.

2.2.4. Objectivos específicos:

- Verificar se os níveis de actividade física têm influência na intensidade da dor, nos sujeitos com lombalgia.
- Averiguar se o tipo de exercício, intensidade do mesmo, a duração dos treinos e da competição, são aspectos importantes na prevalência de lombalgias.
- Averiguar se há relação entre as variáveis antropométricas (idade, peso, altura, índice de massa corporal) e a intensidade da dor, segundo a escala visual analógica.
- Verificar se existe alguma relação entre os sintomas da lombalgia (duração/número de episódios por semana) e o desporto envolvido/sedentarismo.

2.2.5. População alvo

A população deste trabalho é constituída por adolescentes do sexo feminino com idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos de idade.

2.2.6. Amostra

A amostra é constituída por dois grupos distintos com características diferentes:

Grupo I: Atletas de Ginástica Rítmica.

Grupo II: Alunos da Escola Secundária Nuno Álvares (ESNA) que se caracterizam pelos baixos índices de actividade física.

2.2.7. Variáveis do estudo

Para um futuro processo estatístico serão consideradas as seguintes variáveis, como as principais: idade, altura, peso, índice de massa corporal, número de horas de treino, e presença de dor lombar.

2.2.8. Tipo de amostragem/ Dimensão da amostra

A amostra foi seleccionada por conveniência, sendo a escolha dos locais devido á existência de uma maior acessibilidade, além do bom relacionamento com os profissionais envolvidos. Será utilizada uma amostra constituída por um mínimo de 30 indivíduos em cada grupo.

2.2.9. Critérios de Selecção da Amostra

2.2.9.1. Critérios de Inclusão

- Adolescentes com idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos de idade;
- Adolescentes do sexo feminino;
- Adolescentes, cujos encarregados de educação, assinem o Consentimento Informado (Apêndice I).

2.2.9.2. Critérios de Exclusão

- Adolescentes que pratiquem outras modalidades desportivas para além da ginástica rítmica.

- Atletas que no referido momento apresentem alguma disfunção neuro-musculo-esquelética à excepção da lombalgia.

2.2.10. Descrição dos instrumentos de recolha de dados:

- Questionário de Caracterização da Amostra (Apêndice XII e XIII);

Com base na revisão da literatura realizada no início do trabalho, decidiu-se em parceria com o Orientador do estudo elaborar dois questionários, uma vez que, não foram encontrados instrumentos de avaliação que abrangessem todos os pontos de interesse. Com a sua aplicação pretendeu-se recolher variadíssima informação, de acordo com as amostras em causa.

A recolha dos dados utilizados no estudo será realizada através de dois questionários, um para cada grupo. Os questionários são de caracterização individual, e incluem a avaliação de pontos como dados sócio-demográficos, dados referentes à prática de exercício, número de horas de treino/competição semanais (neste caso exclusivo para o grupo de ginástica), dados relacionados com a condição de possível lombalgia (duração da sintomatologia). No final dos mesmos, encontrar-se-á a Escala Visual Analógica (Anexo II), como forma de caracterização da dor. Em anexo ao respectivo questionário, encontram-se:

- Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ) (Anexo III);
- Questionário de Incapacidade de Roland Morris (Anexo I);

Os questionários elaborados pelo autor do estudo foram validados por dois peritos da área de fisioterapia em músculo – esquelética e neuro-músculo-esquelética, com 22 e 33 anos de experiência, respectivamente (Apêndice VI e IX). A construção dos mesmos não se baseou em qualquer questionário já validado. Após a primeira versão do questionário este foi endereçado para os respetivos experts, solicitados e informados sobre o estudo, primeiramente através de uma conversa informal e posteriormente sob e-mail (Apêndice V). A análise dos questionários, tinha como propósito verificar a validade de conteúdo, ou seja, averiguar se os mesmos,

consideravam todos os pontos fundamentais sobre a temática (Apêndice IV). Ambos os Peritos completaram dois “Formulários de Validação dos Questionários” (Apêndice VII e VIII, Apêndice X e XI), onde manifestaram o seu parecer, relativamente a cada uma das questões. Também aqui, e quando necessário, deram as suas sugestões em relação a cada pergunta e a sua pertinência no mesmo. Posteriormente, foi construído um quadro resumo (Apêndice VII e VIII, Apêndice X e XI) com as modificações solicitadas pelos peritos, sendo depois debatidas entre o autor e o orientador do estudo, alcançando então a versão final dos questionários (Apêndice XII e XIII).

Os questionários são de autopreenchimento, anónimos e de curta duração com a maioria das perguntas de resposta fechada.

Estes serão aplicados durante uma prova do Campeonato Nacional de Ginástica Rítmica, a realizar no ano 2013 (Apêndice III). Próximo desta data serão também, cedidos os questionários aos alunos da Escola Secundária Nuno Álvares (Apêndice II). Em ambos os casos, a entrega e a recolha será no mesmo dia, sendo os dados analisados através do tratamento estatístico, para verificar qual a influência dos níveis de actividade física na prevalência de lombalgias em adolescentes. Os questionários serão entregues pessoalmente, para comprovar a veracidade dos dados da amostra, impedindo enviesamentos dos mesmos, de modo a possibilitar o esclarecimento de dúvidas e permitir a recolha de um número máximo de questionários “favoráveis” num menor espaço de tempo possível.

Questionário de Incapacidade de Roland Morris

O Questionário de Incapacidade de Roland Morris (Anexo I) é um instrumento que quantifica as limitações induzidas pela lombalgia. Roland e Morris desenvolveram em 1983 um questionário para avaliar a incapacidade funcional dos utentes com lombalgia nas suas actividades - o *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ). O interesse a nível mundial pelo RMDQ tem sido muito grande, encontrando-se já validado em 17 países. O questionário é constituído por 24 perguntas de auto-resposta, com perguntas de resposta dicotómica (sim ou não) e o resultado final corresponde à

soma das respostas sim. Este resultado pode variar entre 0 e 24, correspondendo o zero a uma pessoa sem queixas e o valor máximo a um utente com limitações muito graves.

A opção por este questionário ficou a dever-se à sua fácil aplicação e por continuar a ser um instrumento central na avaliação das lombalgias a nível mundial, continuando a ser adaptado a diversas línguas e contextos culturais (Monteiro, Faísca, Nunes, & Hipólito, 2010).

Escala Visual Analógica (EVA)

A Escala Visual Analógica (Anexo II) consiste numa linha horizontal, ou vertical, com dez centímetros de comprimento, que tem assinalado numa extremidade a classificação “Sem Dor” e, na outra, a classificação “Dor Máxima”. O utente terá que fazer uma cruz, ou um traço perpendicular à linha, no ponto que representa intensidade da sua dor. Há, por isso, uma equivalência entre a intensidade da dor e a posição assinalada na linha recta. Mede-se, posteriormente e em centímetros, a distância entre o início da linha, que corresponde a zero e o local assinalado, obtendo-se, assim, uma classificação numérica (Jorge, Tamikawa, & Jucá, 2007).

Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ)

O IPAQ (Anexo III) é um questionário que permite calcular o tempo semanal gasto em actividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, em diferentes contextos do quotidiano, tais como: trabalho, tarefas domésticas e lazer, e ainda o tempo despendido em actividades passivas, realizadas na posição sentada. O questionário foi publicado na versão curta e na versão longa. A versão curta do IPAQ é composta por sete questões abertas e as suas informações permitem calcular o tempo despendido, por semana, em diferentes dimensões de actividade física e de inactividade física. A versão longa do IPAQ apresenta 27 questões relacionadas com as actividades físicas, realizadas numa semana “normal”, com uma intensidade forte, moderada e leve, com a duração mínima de 10 minutos contínuos, distribuídas em quatro dimensões de actividade física, tais como: trabalho, transporte, actividades domésticas e lazer, e do tempo despendido por semana na posição sentada (Benedetti, Antunes, Rodriguez-Anez, Mazo, & Petroski, 2007) . Neste âmbito deste trabalho irá ser utilizada a curta versão, deste

mesmo questionário (Questionário Internacional de Actividade Física). Por fim, e de acordo com as respostas de cada adolescente, irá proceder-se à classificação dos níveis de actividade física, em elevado, moderado e baixo (Benedetti, Antunes, Rodriguez-Anez, Mazo, & Petroski, 2007).

2.2.11. Pré-teste: validação de conteúdo

Neste estudo a recolha de dados será feita de através de dois questionários de caracterização da amostra, um referente às adolescentes com baixos índices de actividade física e outro alusivo às atletas de ginástica rítmica.

Como tal, será necessário realizar o pré-teste: validação de conteúdo, dos dois questionários. A construção dos mesmos não se baseou em qualquer questionário já validado. Os questionários foram validados por dois peritos da área de fisioterapia em músculo – esquelética e neuro-músculo-esquelética, com 22 e 33 anos de experiência, respectivamente. Após a primeira versão do questionário este foi endereçado para os respetivos experts, solicitados e informados sobre o estudo, primeiramente através de uma conversa informal e posteriormente sob e-mail (Apêndice V). A sua cooperação teve como objectivo promover a validação de conteúdo dos questionários. Assim, foi necessário enviar a cada perito os questionários de caracterização da amostra e os respectivos formulários de validação para sugestões e posteriormente realizar as possíveis alterações. Seguidamente ao processo de validação, realizou-se um pré-teste aplicado a um conjunto de 10 atletas com características semelhantes às da amostra, não surgindo dúvida no seu preenchimento.

Os questionários de caracterização serão de auto-preenchimento, contudo o autor encontrar-se-á no local para proceder à entrega e recolha dos mesmos, bem como para esclarecer qualquer dúvida.

Com base na aplicação do pré-teste: validação de conteúdo, elaboraram-se vários gráficos, representativos da análise das seguintes variáveis: altura, peso, idade e presença de dor lombar.

No que respeita ao escalão etário da população envolvida, como se pode visualizar na figura 1, a média de idades das adolescentes (reduzidos índices de

actividade física) é de 15,1, isto é, aproxima-se consideravelmente dos 15 anos de idade. Contudo, a média de idades das atletas é de 14,5. O desvio padrão é de aproximadamente 0,7 e de 0,5, respectivamente, ou seja, mede a variabilidade dos valores relativamente à média.

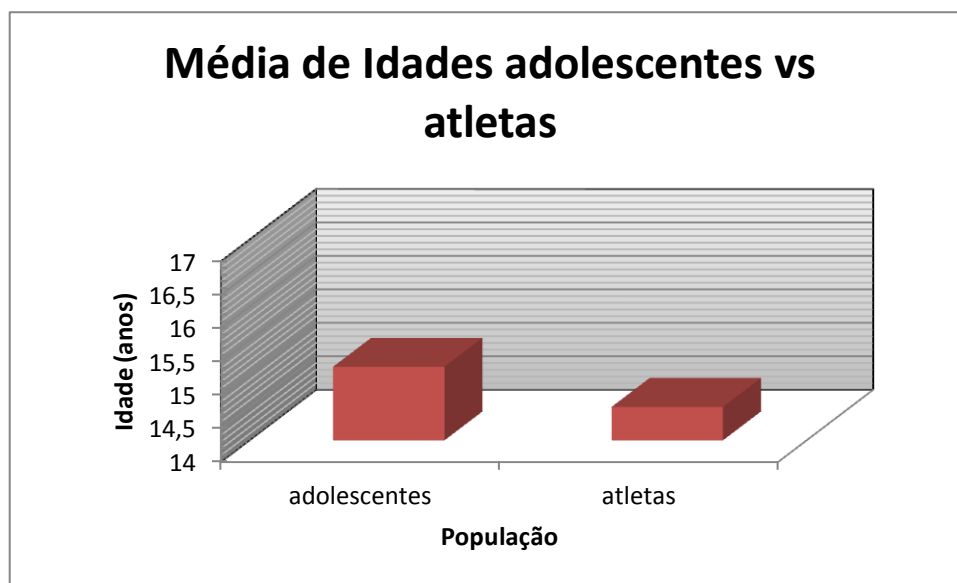


Figura 1- Gráfico de distribuição da média por idade.

Relativamente à altura da população envolvida, como se pode visualizar na figura 2, a média representativa da amostra de adolescentes é de 1,60 metros (m), enquanto as atletas apresentam um valor de 1,5 m. Contudo, o desvio padrão é de aproximadamente 0,1 e 0,03, respectivamente, ou seja, mede a variabilidade dos valores relativamente à média.

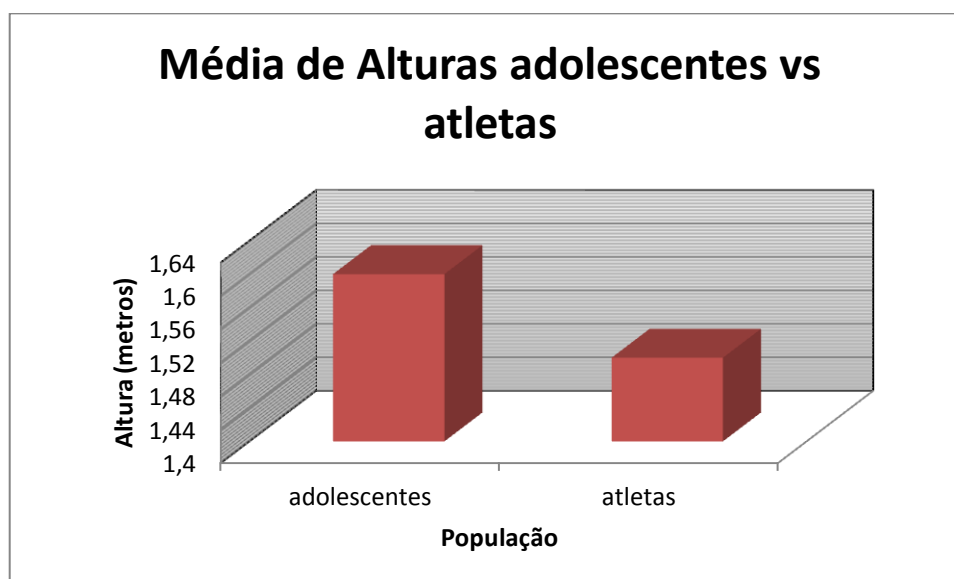


Figura 2- Gráfico de distribuição da média por altura.

Quanto ao peso, como se pode visualizar na figura 3, a média representativa das adolescentes (reduzidos índices de actividade física) é de 50,6 quilogramas (kg), enquanto as atletas apresentam um valor de 47,8 kg.

Contudo, o desvio padrão é de aproximadamente 6,1 e 2,5, respectivamente, ou seja, mede a variabilidade dos valores relativamente à média.

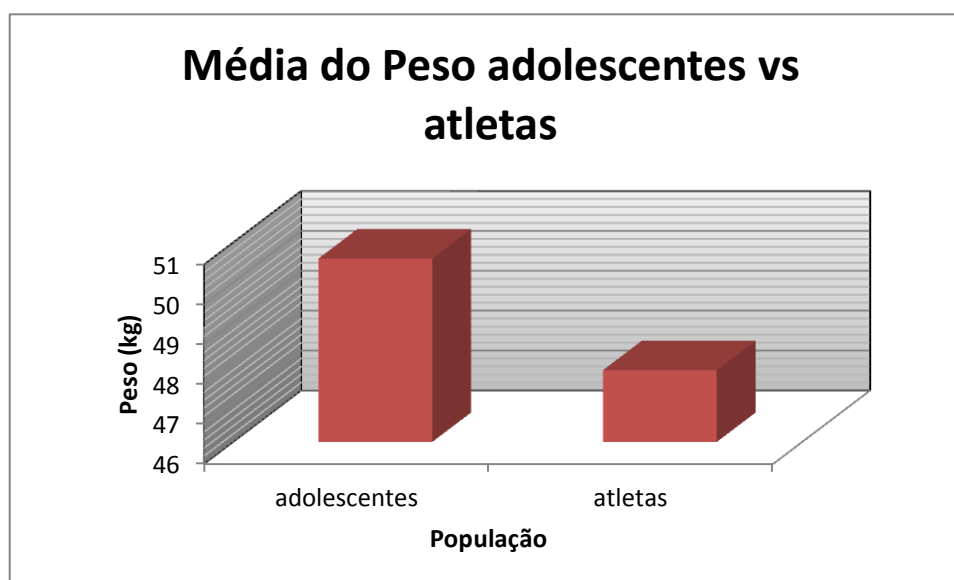


Figura 3- Gráfico de distribuição da média por peso.

Quanto à presença de dor lombar nas adolescentes com reduzidos índices de actividade física (Figura 4), perante o pré-teste validação de conteúdo, esta encontra-se presente na proporção de 4/10, ou seja, numa amostra de 10 indivíduos 4 revelam possuir dor lombar.

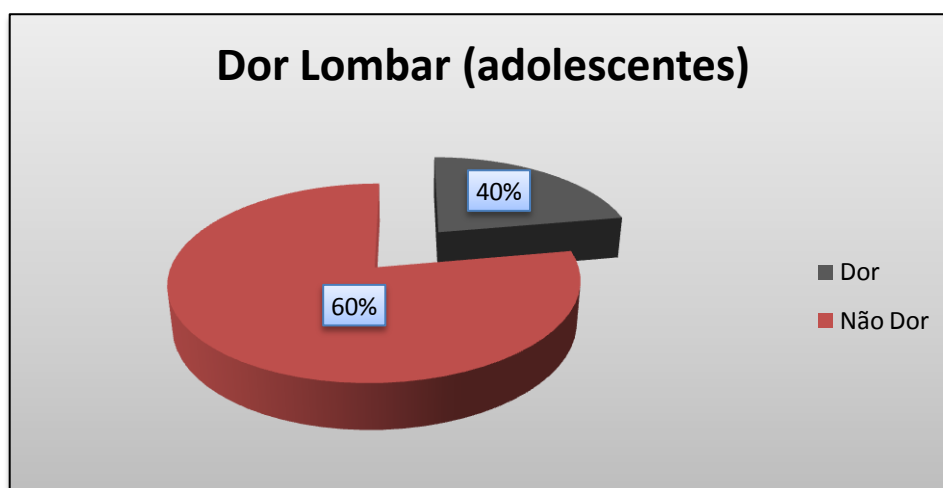


Figura 4- Gráfico de distribuição de dor lombar nas adolescentes.

Quanto à presença de dor lombar nas atletas de ginástica rítmica (Figura 5), perante o pré-teste validação de conteúdo, esta encontra-se presente na proporção de 3/10, ou seja, numa amostra de 10 indivíduos 3 revelam possuir dor lombar.

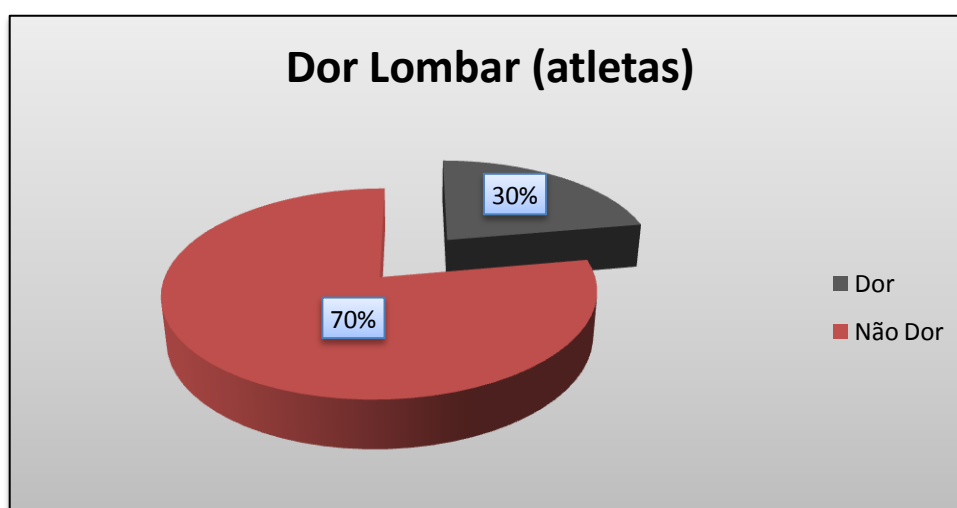


Figura 5- Gráfico de distribuição de dor lombar nas atletas.

2.2.12. Procedimentos de Recolha de Dados

No momento da selecção da amostra as instituições foram contactadas de forma informal, através do contacto verbal do autor, sendo deliberado a implementação do estudo neste locais.

A amostra final será constituída por 30 elementos de cada grupo, em que após a aprovação sobre a versão final dos questionários, foram enviadas as autorizações para instituições envolvidas, os consentimentos informados (Apêndice I) para os encarregados de educação e os questionários de caracterização da amostra, para posteriormente se proceder ao preenchimento dos mesmos. Porém, anteriormente ao envio da versão final, estes foram sujeitos a um pré-teste com aproximadamente um terço dos indivíduos da amostra final (10 adolescentes). O pré-teste, como o próprio nome indica, tem como principal objectivo identificar e minimizar os erros identificados no questionário.

Ao longo do projecto, o levantamento de dados será feito através de vários instrumentos, nomeadamente, dois questionários de carácter individual, anteriormente descritos. No final dos mesmos, encontrar-se-á Escala Visual Análoga, como forma de caracterizar objectivamente da dor. Em anexo, encontrar-se-ão: o Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ – Versão Portuguesa) e o Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ). No questionário realizado pelo autor do estudo, irá ser apresentada a seguinte definição de lombalgia: “A lombalgia é considerada uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor ao longo dos membros inferiores”.

A versão em Português do Questionário Internacional de Actividade Física foi gentilmente cedida pela Professora Doutora Fátima Baptista, responsável pelo laboratório de Exercício e Saúde, da Faculdade de Motricidade Humana. Este foi utilizado, anteriormente, num estudo realizado em 2008, onde foi investigada a relação entre os índices de actividade física e os factores ambientais, da população açoriana (Santos, Silva, Santos, Ribeiro, & Mota, 2008).

Estes questionários serão aplicados durante uma prova do Campeonato Nacional de Ginástica Rítmica, a realizar numa data e local a definir, no decorrer da próxima época desportiva (2013). As mesmas ainda não se encontram actualmente definidas, pois o calendário nacional de ginástica rítmica ainda não foi divulgado (Apêndice III). Após a publicação das datas será planeada a entrega dos questionários às adolescentes que se caracterizam por possuírem reduzidos índices de actividade física. Aproximadamente uma semana depois, serão cedidos os questionários aos alunos da Escola Secundária Nuno Álvares (Apêndice II). Em ambos os casos, a entrega e a recolha será no mesmo dia, sendo os dados analisados através do tratamento estatístico, para verificar qual a influência dos níveis de actividade física na prevalência de lombalgias em adolescentes. Os questionários serão entregues pessoalmente, para comprovar a veracidade dos dados da amostra, impedindo enviesamentos dos mesmos, de modo a possibilitar o esclarecimento de dúvidas e permitir a recolha de um número máximo de questionários. Posteriormente e com os dados recolhidos, irá proceder-se á análise dos dados através dos métodos estatísticos.

2.2.13. Análise Estatística

O primeiro passo da análise estatística, consiste na descrição dos dados – medidas de tendência central, e de dispersão, ou seja, na caracterização dos dados da amostra. É portanto, um procedimento básico que descreve os resultados de todas as variáveis do estudo.

No que se refere a este trabalho, apenas foi utilizada a estatística descritiva, pelo que será feita uma breve abordagem teórica a este tratamento estatístico. A estatística descritiva será usada para caracterizar os dados de determinada amostra, através de indicadores como frequências, média, moda e desvio padrão. É um procedimento que se propõe apresentar a fotografia do grupo estudado relativamente a determinado número de variável, sendo incluído normalmente em todos os trabalhos de investigação. (Ribeiro, J. L., 1999) Será também utilizada a estatística correlacional, de forma a perceber se existe correlação entre as variáveis em estudo (número de episódio de

lombalgia vs nível de actividade física; severidade da sintomatologia vs nível de actividade física).

Após a entrega e recolha dos questionários, relativos ao pré-teste, às adolescentes tornou-se possível descrever a amostra, tendo em conta os métodos de análise. Em seguida será apresentada a referida análise através da estatística descritiva.

Para melhor entendimento da amostra em estudo poderá visualizar-se a distribuição da amostra por variáveis sócio-demográficas – escalão etário e sexo, bem como o peso. Serão abordadas as respostas positivas ou negativas a diferentes questões colocadas à população do estudo, nos questionários referidos anteriormente.

Deste modo, utilizar-se-á o teste de correlação de Spearman, para determinar a relação das variáveis ordinais, nomeadamente: número de treinos/horas de treino semanais, e o coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis contínuas (idade, IMC, peso, altura). Para comparar os valores médios de actividade física, e o *score* do RMQ, entre os grupos da investigação, será utilizado o teste de T de Student, para amostras independentes. No caso de não se verificar a normalidade da distribuição da amostra, será utilizada a alternativa não-paramétrica, o teste de Mann-Whitney U.

Reflexões Finais e Conclusões

Depois do trabalho desenvolvido durante os últimos três semestres, nas cadeiras de Projecto Investigação II, Seminário de Monografia I e II, com este capítulo pretende-se abordar a temática de forma crítica, enumerando e reflectindo acerca das dificuldades sentidas no presente estudo.

Após a realização deste projecto concluiu-se que foi pertinente a sua execução. Tendo em conta os objectivos do estudo, pensa-se que deverão desenvolver-se mais estudo relacionando os índices de actividade física e a prevalência de lombalgia, em adolescentes. Assim, espera-se, que as conclusões dos mesmos sejam consensuais para que no futuro os benefícios da Fisioterapia favoreçam os jovens atletas, tentando reabilitar ou atrasar possíveis lombalgias.

A realização do estudo demorou aproximadamente um ano. Apesar da recolha exaustiva de artigos ou livros que suportem a revisão da literatura, o que causou maior apreensão/dificuldades ao autor foram, sem dúvida, os procedimentos de recolha de dados.

No início do projecto tornou-se complicado encontrar estudos acerca do tema, bem como encontrar uma definição concreta e objectiva da condição de lombalgia. Todavia, as dificuldades do autor foram sendo ultrapassadas com a ajuda do Professor Orientador. Também o facto de estar deslocado em relação às instituições atrasou, em parte, a realização do trabalho.

No decorrer do projecto conseguiu-se ampliar o espectro de conhecimentos sobre a prevalência de lombalgias em adolescentes e a cada dia que passava a temática despertava um interesse ainda maior, nomeadamente o desporto.

Em suma, os objectivos delineados foram atingidos com êxito e o estudo tem excelentes condições para ser concluído na prática.

Referências Bibliográficas

- Almeida, V., Coelho, V., & Oliveira, R. (2006). Lombalgia inespecífica nos adolescentes: Identificação de Riscos Biomorfológicos. Estudo de Levantamento da Região da Grande Lisboa. *Re(habilitar) Revista da Escola Superior de Saúde de Alcoitão*, 3, 65-86.
- Balagué, F., Troussier, B., & Salminen, J. (1999). Non-specific low back pain in children and adolescents: risk factors. *European Spine Journal*, 8, pp. 429-438.
- Benedetti, T., Antunes, P., Rodriguez-Anez, C., Mazo, G., & Petroski, É. (2007). Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13, 11-16.
- Caine, D., & Nassar, L. (2005). Gymnastics injuries. *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries: Individual Sports*, 48, 18-58.
- Fairbank, J.T., Pynsent, P.B., Van Poortvliet, J.A., & Phillips, H. (1984). Influences of anthropometric factors and joint laxity in incidence of adolescent back pain. *Spine*, 9, 461-464.
- Freitas, T. (2006). *Lombalgias e absentismo: estudo comparativo entre quatro actividades profissionais* (Monografia de Licenciatura de Educação Física e Desporto). Ilha da Madeira: Universidade da Madeira.
- George, S.Z., & Dellito, A. (2002). Management with low back pain. *Clinical Sports Medicine*, 21, 501-520.
- Harringe, M. L., Renstrom, P., & Werner, S. (2007). Injury incidence, mechanism and diagnosis in top-level teamgym: a prospective study conducted over one season. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 17, pp. 115-119.
- Jorge, L., Tamikawa, L., & Jucá, S. (2007). Efeito de um programa de reabilitação multidisciplinar para homens portadores de fibromialgia: estudo aleatorizado controlado. *Acta Fisiátrica*, 14, 196-203.
- Knoplich, J. (1986). *Enfermidades da coluna vertebral*. (2ª ed.). São Paulo: Panamed Editorial.

- Kolt, G.S., & Kirkby, R.J., (1999). Epidemiology of injury in elite and subelite female gymnasts: a comparison of retrospective and prospective findings. *British Journal of Sports Medicine*, 33, 312–318.
- Meeusen, R., & Borms, J. (1992). Gymnastic injuries. *Sports Medicine*, 13, 337–56.
- Mireau, D., Cassidy, J.D., & Yong-Hing, K. (1989). Low back pain and straight leg raising in children and adolescent. *Spine*, 14, 526-528.
- Mirtz, T.A., & Greene, L. (2005). Is obesity a risk factor for low back pain? An example of using the evidence to answer a clinical question. *Chiropractic & Osteopathy*, 13, 2.
- Monteiro, J., Faísca, L., Nunes, O., & Hipólito, J. (2010). Questionário de Incapacidade de Roland Morris. *Acta Médica Portuguesa*, 23, 761-766.
- OLIVEIRA, M. M. M., LOURENÇO, M. R. A., & TEIXEIRA, D. C. (2004). Incidências de lesões nas equipas de Ginástica Rítmica da UNOPAR. *Ciências Biológicas e da Saúde*, 5, 29-40.
- Olsen, T.L., Anderson, R.L., & Dearwater, S.R. (1992). The epidemiology of low-back pain in an adolescent population. *American Journal of Public Health*, 82, pp. 606-608.
- Papageorgiou, A.C., Croft, P.R., Ferry, S., & Jayson, M.I. (1995). The prevalence of low back pain in the general population: evidence from the South Manchester Back Pain Survey. *Spine*, 20, 1889-94.
- Purcell, L. (2009). Causes and prevention of low back pain in young athletes. *Pediatric Children Health*, 533-538.
- Salminen, J. (1984). The adolescent back. A field survey of 370 Finnish schoolchildren. *Acta Paediatrica Scandinavia*, pp. 37-44.
- Sands, W. (2000). Injury prevention in women's gymnastics. *Sports Medicine*, 30, 359–373.
- Silva, L. R., Lopez, L., Costa, M., Gomes, Z., & Matsushigue, K. (2008). Avaliação da Flexibilidade e Análise Postural em atletas de Ginástica Rítmica Desportiva

Flexibilidade e Postura na Ginástica rítmica. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 7, 59-68.

- SOUZA, M. S. (2003). Afinal, toda gestante terá dor lombar? Universidade do Estado de Santa Catarina. *Revista Femina*, 31.
- Tillman, M.D., Hass. C.J., Brunt, D., & Bennett, G.R., (2004). Jumping and Landind techniques in elite's women. *Journal of Sports Science and Medicine*, 3, pp. 30-36
- Toscano, J., & do Egypto, E. (2001). A Influência do Sedentarismo na prevalência de lombalgias. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7, 132-137.
- Walker, B.F. (2000). The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1996 to 1998. *Journal Spinal Disorders & Techniques*, 13, pp. 205-217.
- Watson, K.D., Papageorgiou, A.C., & Jones, J.T. (2000). Low back pain in schoolchildren: occurrence and characteristics. *Pain*, 97, 87-92.
- World Health Organization. (2001). International classification of functioning, disability and health: ICF. *WHO*. Consultado em Abril, 14, 2011, através da fonte <http://www.who.int/en/>.

Licenciatura em Fisioterapia 2011/2012 – 4º Ano
Seminário de Monografia I e II
Projecto Final de Licenciatura

**Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de
Lombalgias em Adolescentes do Sexo Feminino**

Volume II - Apêndices e Anexos



Elaborado por: Nuno Miguel Alves Nunes, 200891896

Orientador: Professor Mestre Tiago Neto

Barcarena, 2 de Julho de 2012



Licenciatura em Fisioterapia 2011/2012 – 4º Ano
Seminário de Monografia I e II
Projecto Final de Licenciatura

Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgias em Adolescentes do Sexo Feminino

Volume II - Apêndices e Anexos

Elaborado por: Nuno Miguel Alves Nunes, 200891896

Orientador: Professor Mestre Tiago Neto

Barcarena, 2 de Julho de 2012

Índice de Apêndices

Apêndices

Apêndice I – Declaração de Consentimento Informado.....	39
Apêndice II – Pedido de Autorização ESNA.....	43
Apêndice III – Pedido de Autorização Federação de Ginástica de Portugal.....	47
Apêndice IV - Grelha de Avaliação Geral do Questionário.....	51
Apêndice V - E-mail Enviado aos Peritos para Validação dos Questionários de Caracterização da Amostra.....	53
Apêndice VI – Ficha de Caracterização do Perito 1.....	57
Apêndice VII - Formulário de Validação do Questionário I (Perito 1).....	59
Apêndice VIII – Formulários de Validação de Questionário II (Perito 1).....	63
Apêndice IX - Ficha de Caracterização do Perito 2.....	67
Apêndice X - Formulário de Validação do Questionário I (Perito 2).....	69
Apêndice XI - Formulário de Validação do Questionário II (Perito 2).....	75
Apêndice XII – Questionário Final de Caracterização da Amostra I.....	79
Apêndice XIII - Questionário Final de Caracterização da Amostra II.....	83

Índice de Anexos

Anexos

Anexo I - RMDQ.....	89
Anexo II – Escala Visual Analógica.....	93
Anexo III – IPAQ.....	95

Apêndices

Apêndice I

Declaração de Consentimento Informado

Declaração de Consentimento Informado:

Título do estudo: Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgias em Adolescentes do Sexo Feminino.

Objectivo de estudo: Este projeto tem como objetivo geral determinar se os níveis de actividade física têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes. Como objectivos específicos o estudo tenta verificar se existe alguma relação entre os sintomas da lombalgia (duração/número de episódios por semana) e o desporto envolvido/sedentarismo.

Metodologia: A metodologia baseia-se na recolha de dados através do preenchimento de um questionário que tem por base questões relacionadas com os dados pessoais, níveis de actividade física e questões inerentes à lombalgia, caso os adolescentes apresentem este diagnóstico.

Eu, _____,
Encarregado de Educação do(a) _____
declaro que fui informado(a) acerca do objectivo e metodologia do estudo supracitado, e que compreendo os pressupostos da participação do meu educando nesta investigação, nomeadamente em relação aos seguintes domínios:

- Finalidade e objectivos do estudo;
- Garantia de Confidencialidade;
- Poder desistir de participar no estudo em qualquer momento, sem qualquer prejuízo;
- A informação fornecida só será utilizada exclusivamente para os fins científicos e aquando do tratamento de dados, estes serão codificados, mantendo assim o anonimato;
- Não haverá pagamento nem despesas pela participação no estudo;

Autorizo a participação do meu educando neste estudo,

Assinatura do Encarregado de Educação:

Barcarena, ____ de _____ de 2012.

Investigador: Nuno Nunes (963651339, nuno_alves_89@hotmail.com)

Orientador do estudo: Professor Tiago Neto. (214398215, tneto@uatlantica.pt)

Apêndice II

Pedido de Autorização ESNA

Escola Secundária Nuno Álvares

Avenida Nuno Álvares

6000-083 Castelo Branco

Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgia em Adolescentes do Sexo Feminino.

(Pedido de Autorização)

Ex.ma Sra. Professora Margarida Baptista,

No âmbito da realização Projecto de Investigação, do curso de Licenciatura em Fisioterapia da Escola Superior de Saúde Atlântica, Nuno Miguel Alves Nunes, vem por este meio solicitar a V.Ex.^a a autorização para a aplicação de um questionário, a uma amostra de alunos do sexo feminino com idades entre os 14 e os 17 anos de idade, da Escola Secundária Nuno Álvares. Esta investigação está relacionada com o estudo, onde se pretende determinar se os níveis de actividade têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes.

A entrega e a recolha do questionário serão efectuadas pelo investigador, de preferência, durante o início do terceiro período do próximo ano lectivo 2012/2013, numa data a definir.

Informa-se que os dados recolhidos do preenchimento do questionário serão usados exclusivamente para os fins desta investigação, garantindo a confidencialidade dos alunos.

Agradecendo antecipadamente a atenção e colaboração de V. Ex.^a a,

Com os melhores Cumprimentos,

Discente: Nuno Miguel Alves Nunes (963651339, nuno_alves_89@hotmail.com)

Orientador: Professor Tiago Neto. (214398215, tneto@uatlantica.pt)

Barcarena, __ de _____ de 2013.

Assinatura do(a) Presidente do Conselho Directivo da Escola Secundária Nuno Álvares:

Apêndice III

Pedido de Autorização Federação de Ginástica de Portugal

Federação de Ginástica de Portugal

Estrada da Luz, 30 A

1600 – 159 Lisboa

Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgia em Adolescentes do Sexo Feminino.

(Pedido de Autorização)

Ex.mo Sr. Director José Carlos Manaça,

No âmbito da realização do Projecto de Investigação, do curso de Licenciatura em Fisioterapia da Escola Superior de Saúde Atlântica, Nuno Miguel Alves Nunes, vem por este meio solicitar a V.Ex.^a a autorização para a aplicação de um questionário, a uma amostra de ginastas com idades entre os 14 e os 17 anos de idade. Esta investigação está relacionada com o estudo, onde se pretende determinar se os níveis de actividade têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes.

A entrega e recolha dos questionários serão efectuadas pelo investigador, de preferência, aquando da realização do campeonato nacional de ginástica rítmica, a decorrer na época desportiva 2012/13, em local e data a definir.

Informa-se que os dados recolhidos do preenchimento do questionário serão usados exclusivamente para os fins desta investigação, garantindo a confidencialidade das atletas.

Agradecendo antecipadamente a atenção e colaboração de V. Ex.mo Sr.

Com os melhores Cumprimentos,

Discente: Nuno Miguel Alves Nunes (963651339, nuno_alves_89@hotmail.com)

Orientador: Professor Tiago Neto. (214398215, tneto@uatlantica.pt)

Barcarena, __ de _____ de 2013.

Assinatura do(a) Director da Federação de Ginástica de Portugal:

Apêndice IV
Grelha de Avaliação Geral do Questionário

Instruções de Preenchimento da Grelha de Avaliação do Questionário

Para clarificar o preenchimento da grelha de avaliação foram estabelecidas algumas regras:

1. É necessário atribuir uma cotação (através da escala de cotação presente em baixo) de 1 a 5 a cada uma das perguntas presentes no questionário, em que:

- Concorda sem reservas.
- Concorda na generalidade mas propõe alterações. Justifique e faça a sugestão.
- Não concorda com a forma como a pergunta está formulada e propõe alterações substanciais de modo a continuar a constar no guião. Justifique e faça a sugestão.
- Discorda totalmente da inclusão da pergunta no guião. Justifique e faça a sugestão.
- Sem opinião.

2. No documento com a grelha de avaliação do questionário, deverá assinalar a **negrito** a sua cotação.

3. Não deverá deixar nenhuma pergunta sem cotação.

4. Só é necessário dar justificações e/ou sugestões quando assinalar as cotações 2, 3 e 4 da escala de cotação.

5. Se o espaço reservado às justificações e sugestões for insuficiente pode utilizar o verso da folha.

6. Nas três perguntas que se seguem, só deverão ter uma resposta, que deve ser assinalada com um **x** no respectivo quadrado.

Apêndice V

E-mail Enviado aos Peritos para Validação dos Questionários de Caracterização da Amostra

Exma. Sra. Fisioterapeuta,

Sou aluno do 4º ano de Licenciatura em Fisioterapia e estou a desenvolver o projecto de final de curso, sob a orientação do Professor Tiago Neto.

Este Projecto tem como objectivo geral, determinar se os níveis de actividade física têm influência na prevalência de lombalgias em adolescentes do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos.

Como objectivos específicos:

- Verificar se os níveis de actividade física têm influência na intensidade da dor, nos sujeitos com lombalgia.
- Pretende-se averiguar se o tipo de exercício, intensidade do mesmo, a duração dos treinos e da competição, são aspectos importantes na prevalência de lombalgias.
- Averiguar se há relação entre as variáveis antropométricas (idade, peso, altura, índice de massa corporal) e a intensidade da dor, segundo a escala visual análoga.
- Verificar se existe alguma relação entre os sintomas da lombalgia (duração/número de episódios por semana) e o desporto envolvido/sedentarismo.

A sua colaboração será de especial importância para obter uma opinião relativamente ao conteúdo do questionário, tendo como objectivo a análise e a validação do mesmo. Deste modo, é fundamental o seu aval e a partilha de sugestões a possíveis alterações, num documento que segue em anexo identificado como “Formulário de Validação”.

Encontra-se também em anexo, dois questionários originais, um de caracterização das atletas com altos índices de actividade física e outro referente à amostra de adolescentes que se caracterizam pelos baixos índices de actividade física.

Agradeço desde já a sua colaboração, disponibilidade, sem os quais este projecto não será possível.

Segue em anexo:

- 2 Questionários de caracterização da amostra, um referente às atletas de ginástica rítmica e o outro pertencente às adolescentes que se caracterizam pelos baixos índices de actividade física.
- 2 Formulários de Validação dos questionários.

Com os Melhores Cumprimentos,

Nuno Alves

Apêndice VI
Ficha de Caracterização do Perito 1

Tabela 1

Nome:	Graça Barros
Idade:	54 Anos
Profissão:	Fisioterapeuta
Área profissional:	Docente na Universidade Atlântica/ Fisioterapeuta Neuro-Músculo - Esquelética
Anos de experiência:	33 Anos

Apêndice VII
Formulário de Validação do Questionário I (Perito 1)

Item	Perguntas	Cotação	Sugestões
Dados Pessoais			
1.1	Idade:_____.	1 2 3 4 5	
1.2	Altura: _____m	1 2 3 4 5	
1.3	Peso: _____kg	1 2 3 4 5	
1.4	Dominância:	1 2 3 4 5	
1.4.1	Membro Superior (qual a mão com que escreve?) Esquerda___ Direita_____.	1 2 3 4 5	
1.4.2	Membro Inferior (qual o membro inferior “bom”?) Esquerda___ Direita_____.	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Substituir “bom” por “mais forte ou de apoio#” Não foi alterado pois as atletas identificam-se com o termo aplicado.
Exercício Físico			
2.1	Número de treinos semanais_____.	1 2 3 4 5	
2.2	Pratica exercício Físico/Desporto fora do horário escolar? (à excepção das aulas de Educação Física) Sim () Não ()	1 2 3 4 5	
Pratica Exercício Físico			
3.1	Número de treinos semanais_____.	1 2 3 4 5	
3.2	Número de horas por treino_____.	1 2 3 4 5	
3.3	Tipo de piso em que são realizados os treinos/jogos_____.	1 2 3 4 5	

Lombalgia

4.1	<p>A lombalgia é considerada uma condição clínica, com moderada ou intensa dor, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor que se alastra para os membros inferiores.</p> <p>Tendo em conta a definição anterior, alguma vez teve episódios de lombalgia? Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 3.3.</p>	1 2 3 4 5	<p><u>Sugestão:</u> Substituir o termo “alastra” por “irradia”</p> <p><u>Alteração:</u> Não foi alterado pois as adolescentes podiam não entender o termo</p>
4.2	<p>Considerando os últimos 12 meses, qual a duração da sintomatologia, aproximadamente?</p> <p>Inferior a um mês_____.</p> <p>Entre um mês e três meses_____.</p> <p>Superior a três meses_____.</p>	1 2 3 4 5	
4.3	<p>Actualmente, tem sintomas de lombalgia?</p> <p>Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou. Obrigado pela sua colaboração.</p> <p>Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.</p>	1 2 3 4 5	
4.4	<p>Com base na escala (apresentada em baixo) quantifique a sua dor:</p>	1 2 3 4 5	

<p><u>Escala Numérica da dor</u></p> <table border="1" data-bbox="123 300 571 351"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> <p>0- Sem dor 10- Maior dor alguma vez sentida</p> <p>Se na questão 3.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo.</p>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Apêndice VIII
Formulário de Validação do Questionário II (Perito 1)

Item		Cotação	Sugestões
Dados Pessoais			
1.1	Idade: _____.	1 2 3 4 5	
1.2	Altura: _____m	1 2 3 4 5	
1.3	Peso: _____kg	1 2 3 4 5	
1.4	Dominância:	1 2 3 4 5	
1.4.1	Membro Superior (qual a mão com que escreve?) Esquerda____ Direita_____.	1 2 3 4 5	
1.4.2	Membro Inferior (qual a perna com que chuta?) Esquerda____ Direita_____.	1 2 3 4 5	
Exercício Físico			
2.1	Dentro do contexto escolar, quantas horas pratica Educação Física por semana?_____.	1 2 3 4 5	
2.2	Pratica exercício Físico/Desporto fora do horário escolar? (à excepção das aulas de Educação Física) Sim () Não () Se respondeu sim, o seu questionário termina aqui.	1 2 3 4 5	
Lombalgia			
3.1	<u>Nota:</u> A lombalgia é considerada uma condição clínica, com moderada ou intensa dor, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor que se alastra para 64	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Substituir o termo “alastra” por “irradia” <u>Alteração:</u> Não foi alterado pois as adolescentes podiam não entender o termo

	<p>os membros inferiores.</p> <p>3.1. Tendo em conta a definição anterior, alguma vez teve episódios de lombalgia?</p> <p>Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 3.3.</p>		
3.2	<p>Considerando os últimos 12 meses, qual a duração da sintomatologia, aproximadamente?</p> <p>Inferior a um mês_____.</p> <p>Entre um mês e três meses_____.</p> <p>Superior a três meses_____.</p>	1 2 3 4 5	
3.3	<p>Actualmente, tem sintomas de lombalgia?</p> <p>Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou.</p> <p>Obrigado pela sua colaboração.</p> <p>Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.</p> <p>Obrigado pela sua colaboração.</p>	1 2 3 4 5	

3.4	<p>Com base na escala (apresentada em baixo) quantifique a sua dor:</p> <p><u>Escala Numérica da dor</u></p> <table border="1" data-bbox="353 400 824 504"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> <p>0- Sem dor ...10- Maior dor alguma vez sentida</p> <p>Se na questão 3.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo.</p> <p>Obrigado pela colaboração!</p>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<p>1 2 3 4 5</p>	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

Apêndice IX

Ficha de Caracterização do Perito 2

Tabela 2

Nome:	Maria da Lapa Rosado
Idade:	43 Anos
Profissão:	Fisioterapeuta
Área profissional:	Docente na Universidade Atlântica/ Fisioterapeuta Músculo - Esquelética
Anos de experiência:	22 Anos

Apêndice X
Formulário de Validação do Questionário I (Perito 2)

Item	Perguntas	Cotação	Sugestões/Alterações
Dados Pessoais			
1.1	Idade:_____.	1 2 3 4 5	
1.2	Altura: _____m	1 2 3 4 5	
1.3	Peso: _____kg	1 2 3 4 5	
1.4	Dominância:	1 2 3 4 5	
1.4.1	Membro Superior (qual a mão com que escreve?) Esquerda___ Direita_____.	1 2 3 4 5	
1.4.2	Membro Inferior (qual o membro inferior “bom”?) Esquerda___ Direita_____.	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> O que quer dizer com bom? Será membro dominante? <u>Alteração:</u> Não foi alterado pois as atletas identificam-se com o termo aplicado.
Exercício Físico			
2.1	Número de treinos semanais_____.	1 2 3 4 5	

2.2	Pratica exercício Físico/Desporto fora do horário escolar? (à excepção das aulas de Educação Física) Sim () Não ()	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Inverter a ordem desta questões 2.1 e 2.2 <u>Alteração:</u> 2.1. Pratica exercício físico/desporto fora do horário escolar? Sim () Não () 2.2. Número de treinos semanais_____.
Pratica Exercício Físico			
3.1	Número de treinos semanais_____.	1 2 3 4 5	
3.2	Número de horas por treino_____.	1 2 3 4 5	
3.3	Tipo de piso em que são realizados os treinos/jogos_____.	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Deve dar exemplos do tipo de piso para a pessoa escolher. <u>Alteração:</u> 3.3. Tipo de piso em que são realizados os treinos/jogos: Praticável de Rítmica sem caixa-de-ar (apenas a alcatifa) _____. Praticável de Rítmica com caixa-de-ar (alcatifa em cima de estrado de madeira) _____. Praticável de artística._____. Outro_____.
Lombalgia			
4.1	A lombalgia é considerada uma condição clínica, com moderada ou intensa dor , que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Com dor moderada ou intensa ... ao longo dos membros inferiores

	<p>não a dor que se alastra para os membros inferiores.</p> <p>Tendo em conta a definição anterior, alguma vez teve episódios de lombalgia? Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 3.3.</p>		<p>será que é mesmo a questão 3.3</p> <p><u>Alteração:</u> A lombalgia é considerada uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor ao longo dos membros inferiores.</p> <p><u>Sugestão:</u> Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 4.3.</p> <p><u>Alteração:</u> Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 4.3.</p>
4.2	<p>Considerando os últimos 12 meses, qual a duração da sintomatologia, aproximadamente?</p> <p>Inferior a um mês_____.</p> <p>Entre um mês e três meses_____.</p> <p>Superior a três meses_____.</p>	1 2 3 4 5	
4.3	<p>Actualmente, tem sintomas de lombalgia?</p> <p>Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou. Obrigado pela sua colaboração.</p> <p>Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.</p>	1 2 3 4 5	<p><u>Sugestão:</u> Colocar a negrito</p> <p><u>Alteração:</u> Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou.</p>
4.4	<p>Com base na escala (apresentada em baixo) quantifique</p>	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Não deve ser a questão 3.3

<p>a sua dor:</p> <p><u>Escala Numérica da dor</u></p> <table border="1" data-bbox="120 347 573 400"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> <p>0- Sem dor 10- Maior dor alguma vez sentida</p> <p>Se na questão 3.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo.</p>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		<p><u>Alteração:</u> Se na questão 4.3. respondeu de forma afirmativa, por favor responda ao questionário em anexo.</p>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Apêndice XI
Formulário de Validação do Questionário II (Perito 2)

Item		Cotação	Sugestões
Dados Pessoais			
1.1	Idade:_____.	1 2 3 4 5	
1.2	Altura: _____m	1 2 3 4 5	
1.3	Peso: _____kg	1 2 3 4 5	
1.4	Dominância:	1 2 3 4 5	
1.4.1	Membro Superior (qual a mão com que escreve?) Esquerda___ Direita_____.	1 2 3 4 5	
1.4.2	Membro Inferior (qual a perna com que chuta?) Esquerda___ Direita_____.	1 2 3 4 5	
Exercício Físico			
2.1	Dentro do contexto escolar, quantas horas pratica Educação Física por semana?_____.	1 2 3 4 5	
2.2	Pratica exercício Físico/Desporto fora do horário escolar? (à excepção das aulas de Educação Física) Sim () Não () Se respondeu sim, o seu questionário termina aqui.	1 2 3 4 5	
Lombalgia			
3.1	<u>Nota:</u> A lombalgia é considerada uma condição clínica,	1 2 3 4 5	<u>Sugestão:</u> Com dor moderada ou intensa

	<p>com moderada ou intensa dor, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor que se alastra para os membros inferiores.</p> <p>3.1. Tendo em conta a definição anterior, alguma vez teve episódios de lombalgia?</p> <p>Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 3.3.</p>		<p>...ao longo...</p> <p>Colocar a negrito</p> <p><u>Alteração:</u> A lombalgia é considerada uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor ao longo dos membros inferiores.</p> <p><u>Alteração:</u> Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 4.3.</p>
3.2	<p>Considerando os últimos 12 meses, qual a duração da sintomatologia, aproximadamente?</p> <p>Inferior a um mês_____.</p> <p>Entre um mês e três meses_____.</p> <p>Superior a três meses_____.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>	
3.3	<p>Actualmente, tem sintomas de lombalgia?</p> <p>Sim () Não ()</p> <p>Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou.</p> <p>Obrigado pela sua colaboração.</p> <p>Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>	<p><u>Sugestão:</u></p> <p>Colocar a negrito</p> <p><u>Alteração:</u> Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou.</p> <p>Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.</p>

	Obrigado pela sua colaboração.									
3.4	<p>Com base na escala (apresentada em baixo) quantifique a sua dor:</p> <p><u>Escala Numérica da dor</u></p> <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>1- Sem dor 10- Maior dor alguma vez sentida</p> <p>Se na questão 3.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo.</p> <p>Obrigado pela colaboração!</p>	0	1	2	3	4	5	6	<p>1 2 3 4 5</p>	<p><u>Sugestão:</u></p> <p>Atenção à escala. Incompleta.</p> <p>Colocar a negrito</p> <p><u>Alteração:</u> A escala encontra-se completa apenas ficou oculta devido á formatação da tabela.</p> <p>Se na questão 3.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo.</p>
0	1	2	3	4	5	6				

Apêndice XII

Questionário Final de Caracterização da Amostra I

Questionário Final de Caracterização da Amostra I

Titulo: Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgias em Adolescentes.

Por favor leia as questões antes de responder.

É importante que responda a todas as questões, com calma, e uma de cada vez.

1-Dados Pessoais:

1.1.Idade: _____.

1.2.Altura: _____m

1.3.Peso: _____kg

1.4.Dominância:

1.4.1. Membro Superior (qual a mão com que escreve?) Esquerda____ Direita_____.

1.4.2. Membro Inferior (qual o membro inferior “bom”?) Esquerda____ Direita_____.

2-Exercício Físico

2.1. Pratica exercício Físico/Desporto fora do horário escolar? (à excepção das aulas de Educação Física)

Sim () Não ()

2.2. Dentro do contexto escolar, quantas horas pratica Educação Física por semana? _____
_____.

3. Pratica exercício físico:

3.1.Número _____ de _____ treinos
semanais _____.

3.2. Número _____ de _____ horas _____ por
treino _____.

3.3. Tipo de piso em que são realizados os treinos/jogos:

Praticável de Rítmica sem caixa-de-ar (apenas a alcatifa) _____.

Praticável de Rítmica com caixa-de-ar (alcatifa em cima de estrado de madeira) _____.

Praticável de artística._____.

Outro_____.

4- Lombalgia

Nota: A lombalgia é considerada uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor ao longo dos membros inferiores.

4.1.Tendo em conta a definição anterior, alguma vez teve episódios de lombalgia?

Sim () Não ()

Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 4.3.

4.2. Considerando os últimos 12 meses, qual a duração da sintomatologia, aproximadamente?

Inferior a um mês_____.

Entre um mês e três meses_____.

Superior a três meses_____.

4.3. Actualmente, tem sintomas de lombalgia?

Sim () Não ()

Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou.

Obrigado pela sua colaboração.

Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.

4.4. Com base na escala (apresentada em baixo) quantifique a sua dor:

Escala Numérica da dor

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

1- Sem dor

10- Maior dor alguma vez sentida

Se na questão 4.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo (Questionário de Incapacidade de Roland Morris e Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ)).

Obrigado pela colaboração!

Assinatura_____.

Data_____.

Nuno Miguel Alves Nunes (963651339, nuno_alves_89@hotmail.com)

Orientador: Professor Tiago Neto (tneto@uatlantica.pt)

Apêndice XIII

Questionário Final de Caracterização da Amostra II

Questionário Final de Caracterização da Amostra II

Titulo: Relação entre os Níveis de Actividade Física e a Prevalência de Lombalgias em Adolescentes.

Por favor leia as questões antes de responder.

É importante que responda a todas as questões, com calma, e uma de cada vez.

1-Dados Pessoais:

1.5.Idade:_____.

1.6.Altura: _____m

1.7.Peso: _____kg

1.8.Dominância:

1.8.1. Membro Superior (qual a mão com que escreve?) Esquerda____ Direita_____.

1.8.2. Membro Inferior (qual a perna com que chuta?) Esquerda____ Direita_____.

2-Exercício Físico

2.1. Dentro do contexto escolar, quantas horas pratica Educação Física por semana?_____

2.2. Pratica exercício Físico/Desporto fora do horário escolar? (à excepção das aulas de Educação Física)

Sim () Não ()

Se respondeu sim, o seu questionário termina aqui.

Obrigado pela sua colaboração.

3- Lombalgia

Nota:

A lombalgia é considerada uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, que se localiza na parte inferior da coluna vertebral, podendo estar associada ou não a dor ao longo dos membros inferiores.

3.1. Tendo em conta a definição anterior, alguma vez teve episódios de lombalgia?

Sim () Não ()

Se a sua resposta à questão anterior é negativa avance para a questão 3.3.

3.2. Considerando os últimos 12 meses, qual a duração da sintomatologia, aproximadamente?

Inferior a um mês_____.

Entre um mês e três meses_____.

Superior a três meses_____.

3.3. Actualmente, tem sintomas de lombalgia?

Sim () Não ()

Se a sua resposta à questão anterior é negativa o seu questionário terminou.

Obrigado pela sua colaboração.

Se a resposta foi afirmativa continue o seu questionário.

Obrigado pela sua colaboração.

3.4. Com base na escala (apresentada em baixo) quantifique a sua dor:

Escala Numérica da dor

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

2- Sem dor

10- Maior dor alguma vez sentida

Se na questão 3.3. respondeu de forma afirmativa, por favor, responda ao questionário em anexo. (Questionário de Incapacidade de Roland Morris e Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ))

Obrigado pela colaboração!

Assinatura_____.

Data_____.

Nuno Miguel Alves Nunes (963651339, nuno_alves_89@hotmail.com)

Orientador: Professor Tiago Neto (tneto@uatlantica.pt)

Anexos

Anexo I

RMDQ

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.

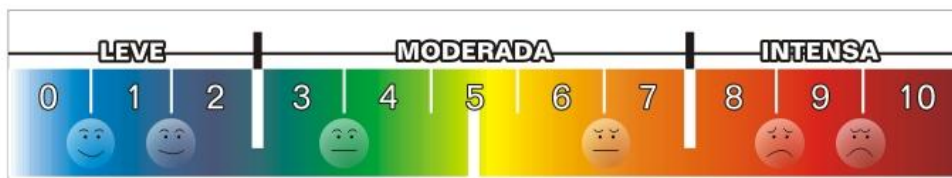
1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa das minhas costas.
2. Mudo de posição frequentemente para tentar que as minhas costas fiquem confortáveis.
3. Ando mais devagar do que o habitual por causa das minhas costas.
4. Por causa das minhas costas não estou a fazer nenhum dos trabalhos que habitualmente 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 II

Escala Visual Analógica

Escala Visual Analógica:



Anexo III

IPAQ

Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ)

Este questionário inclui questões sobre a actividade física que realiza habitualmente no trabalho, para se deslocar de um lado para outro, actividades domésticas (femininas ou masculinas), jardinagem e actividades que efectua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto. As questões referem-se à actividade física que realiza numa **semana normal, e não em dias excepcionais**, como por exemplo, no dia em que fez a mudança da casa.

Por favor responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa activa.

Obrigado pela sua participação.

Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:

***Actividade física vigorosa** refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e a respiração fica muito mais intensa que o normal.*

***Actividade física moderada** refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e a respiração fica um pouco mais intensa que o normal.*

Ao responder às questões considere apenas as actividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.

1a Durante a última semana, quantos **dias** fez actividade física **vigorosa** como levantar e/ou transportar objectos pesados, cavar, realizar ginástica aeróbica, correr, nadar, jogar futebol ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

_____ dias por semana

_____ Nenhum (passe para a questão **2a**)

1b Quanto **tempo**, no total, despendeu num desses dias, a realizar actividade física **vigorosa**?

_____ horas _____ minutos

2a Durante a última semana, quantos **dias** fez actividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objectos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada,

actividades domésticas (ex: esfregar, aspirar), cuidar do jardim, fazer trabalhos de carpintaria, jogar ténis de mesa? Não inclua o andar/caminhar.

_____ dias por semana

_____ Nenhum (passe para a questão **3a**)

2b Quanto **tempo**, no total, despendeu num desses dias, a realizar actividade física moderada?

_____ horas _____ minutos

3a Durante a última semana, quantos dias **andou/caminhou** durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer.

_____ dias por semana

_____ Nenhum (passe para a questão **4a**)

3b Quanto **tempo**, no total, despendeu num desses dias a andar/caminhar?

_____ horas _____ minutos

3c A que **ritmo** costuma caminhar?

_____ **Vigoroso**, que toma a sua respiração muito mais intensa que o normal;

_____ **Moderado**, que toma a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;

_____ **Lento**, que não causa qualquer alteração na sua respiração.

As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.

4a Quanto **tempo**, no total, passou sentado(a) durante um dos dias de semana (segunda-feira a sexta-feira)?

_____ horas _____ minutos

4b Quanto **tempo**, no total, passou sentado(a) durante um dos dias de fim-de-semana (sábado ou domingo)?

_____ horas _____ minutos

IPAQ-Versão Portuguesa (curta)