



**UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA**

**FCS/ESS**

**LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA**

**PROJETO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II**

**Prevalência de Sintomas Músculo-Esqueléticos nos Fisioterapeutas em  
Portugal**

Bárbara Cristina Lopes  
Estudante de Fisioterapia  
Escola Superior de Saúde  
UFP  
[30972@ufp.edu.pt](mailto:30972@ufp.edu.pt)

Mariana Cervaens  
Doutora em Biotecnologia e Saúde  
Docente da Escola Superior de Saúde  
UFP  
[cervaens@ufp.edu.pt](mailto:cervaens@ufp.edu.pt)

Porto, Janeiro de 2018

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de sintomas músculo-esqueléticos nos Fisioterapeutas em Portugal, assim como, tentar perceber quais os fatores, individuais e no contexto de trabalho, que se relacionam com os mesmos. **Metodologia:** A amostra utilizada neste estudo foi constituída por 300 Fisioterapeutas a exercer a profissão em Portugal (n=300). Todos os elementos preencheram um inquérito individual, de forma a obter informações acerca das suas características individuais e de trabalho, e o questionário Nórdico Músculo-Esquelético. **Resultados:** Apurou-se que, no geral, os Fisioterapeutas apresentam maiores queixas de dor nas regiões: lombar, pescoço, torácica, joelhos, ombros e punho/mãos. Dividindo por áreas de trabalho, a área Cardiorrespiratória foi a que obteve maior média de dor, registada na região do pescoço, seguida das áreas de Geriatria e Pediatria com dor na lombar. Relacionando a dor com a área de trabalho, só em algumas áreas se verificaram relações significativas. **Conclusão:** Concluimos assim, que os Fisioterapeutas estão propensos à sintomatologia músculo-esquelética, principalmente na região lombar, sendo a área de trabalho, os anos de trabalho, e as horas semanais fatores predisponentes para sintomas. **Palavras-chave:** Sintomas Músculo-Esqueléticos; Fisioterapeutas; Dor; Áreas de trabalho; Região Corporal.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the prevalence of musculoskeletal symptoms in Physiotherapists in Portugal, as well as to try to understand which factors, personal and in the work context, relate with them. **Methodology:** The sample used in this study consisted of 300 physiotherapists working in Portugal (n = 300). All of them completed an individual survey, in order to obtain information about their individual and working characteristics, and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. **Results:** It was found that, in general, physiotherapists present greater complaints of pain in the lumbar, neck, thoracic, knee, shoulder and wrist / hand regions. Dividing by areas of work, the Cardiorespiratory area was the one that obtained the highest mean of pain recorded in the neck region, followed by the areas of Geriatrics and Pediatrics with pain in the lower back. Relating pain to the work area, only in some areas occurred significant relationships. **Conclusion:** We conclude that physiotherapists are keen to musculoskeletal symptoms, especially in the lower back, and the work area, years of work and working week hours are a predisposing factor for symptoms. **Keywords:** Musculoskeletal Symptoms; Physiotherapists; Pain; Areas of work; Body Region.

## **Introdução**

As lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) são as patologias mais comuns na União Europeia e podem afetar trabalhadores de todas as áreas profissionais (Serranheira, 2004). A incidência é maior entre os trabalhadores jovens e as mulheres são as mais atingidas, prevalecendo a faixa etária de 20 a 39 anos (Couto, 1998 *cit. in* Walsh et al., 2004).

Segundo a Direção Geral de Saúde (DGS) (2008), a designação de lesões músculo-esqueléticas relacionadas ou ligadas ao trabalho inclui um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor que resultam da ação de fatores de risco profissionais. Entre estes fatores está a repetição de um mesmo padrão de movimento, o esforço excessivo de grupos musculares, a compressão das delicadas estruturas dos membros superiores, ambiente frio e com vibração, mobiliário inadequado que obriga a adoção de posturas incorretas durante o período de trabalho e postura estática (Moreira e Mendes, 2005).

As lesões músculo-esqueléticas dos membros superiores relacionadas com o trabalho são as que são referidas com maior insistência em certos contextos de trabalho como, por exemplo, as atividades que implicam tarefas repetitivas, a aplicação de força ou o trabalho que requeira posições das articulações muito exigentes (DGS, 2008).

Como mencionado anteriormente, as LMELT localizam-se, usualmente, no quadrante superior, mas podem ter outras localizações, como os joelhos ou os tornozelos, dependendo da área do corpo afetada e da atividade de risco desenvolvida pelo trabalhador. A dor intensa, característica das patologias músculo-esqueléticas em geral, é um dos sintomas mais comuns (Walsh et al., 2004). Outros sintomas que caracterizam as LMELT são a sensação de parestesias e/ou de peso, fadiga ou desconforto localizado e sensação de perda ou mesmo perda de força. Quando as situações clínicas evoluem para a doença crónica, pode surgir também edema na zona afetada e/ou hipersensibilidade (DGS, 2008).

Os profissionais de saúde são um grupo vulnerável à ocorrência destas patologias, em particular aqueles que mobilizam diariamente os doentes (Neves e Serranheira, 2014).

A atividade dos profissionais de saúde implica exposições a uma variedade de fatores de risco que podem contribuir para o aparecimento e desenvolvimento das LMELT. Desse modo, a mobilização de doentes é muito frequente e envolve a realização de uma tarefa complexa com necessidade de esforço motor intenso, frequentemente com sobrecarga do sistema músculo-esquelético. Isto, leva à crença de que o reduzido número de

profissionais de saúde, a pressão organizacional com elevados objetivos de produção e as inadequadas dimensões físicas dos espaços hospitalares constituem os principais elementos que, particularmente, contribuem para a realização de más práticas que colocam em risco os profissionais de saúde durante a prestação de cuidados, assim como os doentes (Neves e Serranheira, 2014).

O fisioterapeuta é um profissional que tem como principal instrumento de trabalho o seu próprio corpo, o qual, muitas vezes, é utilizado em situações de sobrecarga, seja pela realização de um movimento de forma desajustada ou durante o trabalho com um paciente totalmente dependente (Souza d'Ávila, Fraga Sousa e Sampaio, 2005). No seu ambiente de trabalho está exposto aos riscos das LMELT de tal forma que se torna difícil não vir a sofrer das mesmas. Estes riscos provocam inquietação no profissional de saúde devido à possibilidade de falta de qualidade nos serviços oferecidos aos pacientes, já que o fisioterapeuta tenderá a apresentar-se desconfortável durante a realização do seu trabalho (Ciarlini, 2004).

A fisioterapia pode ser considerada uma profissão stressante devido à presença de fatores relacionados com a dor lombar, membros inferiores, mãos, punhos e polegar. O trabalho do fisioterapeuta implica esforço físico e envolve atividades de extensão, inclinação, flexão e rotação do tronco, assim como o manter a posição ortostática por tempo prolongado e posturas inadequadas. Estes comportamentos podem afetar tendões, músculos e nervos periféricos (Carregaro, Trelha e Mastelan, 2006).

As LMELT são consideradas a segunda causa de afastamento do trabalho, podendo gerar incapacidade e sofrimento (Carregaro, Trelha e Mastelan, 2006).

Desta forma, nas situações onde é possível o fisioterapeuta modificar o posto de trabalho, o sistema de trabalho ou o posicionamento do paciente, deve ser realizada essa adaptação do trabalho ao fisioterapeuta (Hignett, 1995 *cit. in* Striebel, 2003). Contudo, quando não é possível, a solução é a adaptação do fisioterapeuta ao trabalho, ou seja, o profissional deve adaptar-se às condições ambientais, físicas e antropométricas do local de trabalho, a fim de que o paciente consiga realizar alguma função (Striebel, 2003).

Assim sendo, o objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de sintomas músculo-esqueléticos nos Fisioterapeutas em Portugal, assim como, tentar perceber quais os fatores, no contexto de trabalho, que se relacionam com os mesmos.

## **Metodologia**

### **Tipo de estudo**

Este estudo é do tipo epidemiológico observacional transversal correlacional, sobre a prevalência de sintomas músculo-esqueléticos nos Fisioterapeutas de Portugal.

### **Amostra**

A amostra foi constituída por 300 fisioterapeutas a exercer a profissão em Portugal no momento da realização do questionário, de idades compreendidas entre os 21 e 57 anos.

### **Crítérios de Inclusão e Exclusão**

Como critérios de inclusão, considerou-se profissionais de Fisioterapia em Portugal, em atividade que preenchessem o questionário *online*. Como critérios de exclusão, considerou-se o não preenchimento completo ou incorreto dos questionários.

### **Fundamentos Éticos**

Este estudo pressupôs as autorizações formais à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa. Com o questionário foi entregue o respetivo Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para a participação neste estudo que, de acordo com a Declaração de Helsínquia, salvaguarda a confidencialidade de cada participante, sendo a decisão voluntária e anónima, para maiores de idade.

### **Instrumentos**

Para a colheita de dados foi utilizado um questionário (Anexo I) de caracterização da amostra, de preenchimento rápido, de forma a obter informações acerca das características individuais e de trabalho dos indivíduos participantes no estudo, como a idade, o sexo, peso, altura (de modo a obter o Índice de Massa Corporal (IMC) =  $\text{peso}/(\text{altura})^2$ ), estado civil, posto de trabalho, há quanto tempo se encontra a exercer a atual atividade, em média quantas horas trabalha por semana e qual a principal área de atuação dentro da fisioterapia. Ao inquérito anterior foi associado o questionário Nórdico Músculo-Esquelético (QNM), original de Kourinka et al. (1987), na versão traduzida e validada para a população Portuguesa por Mesquita et al. (2010) que permite avaliar os sintomas músculo-esqueléticos presentes em cada inquirido (Anexo II). O questionário consiste em 3 questões referentes a nove áreas anatómicas, o pescoço, ombros, cotovelos, punho e mãos, região torácica, região lombar, anca e coxas, joelhos e tornozelos e pés. A primeira questão refere-se aos últimos 12 meses, pedindo para mencionar se teve alguma alteração como dor, desconforto ou dormência, nas diferentes áreas. A segunda questão pretende que o indivíduo refira se, durante os últimos 12 meses, evitou as suas atividades

normais (trabalho, serviço doméstico e passatempos) devido a problemas nas diferentes áreas. A terceira questão permite saber se o indivíduo teve algum problema nos últimos 7 dias nas diferentes áreas anatómicas (Mesquita et al., 2010). O questionário inclui ainda a escala numérica da dor (Miguel, 2003) para a identificação da intensidade da dor nas diferentes áreas anatómicas, compreendida entre 0 - sem dor e 10 - dor máxima, a preencher no caso de algum sintoma de lesão ter sido referido.

### **Procedimentos**

A recolha dos questionários decorreu no período de 20 de Maio de 2017 a 9 de Novembro de 2017 e o preenchimento do mesmo demorou, aproximadamente, 10 a 15 minutos. Para a realização do estudo, foi realizado um pedido de colaboração à Associação de Fisioterapeutas de Portugal no sentido de divulgar os questionários pelos seus associados, elaborado através do programa Google Formulários. Os indivíduos em estudo foram informados de que os dados obtidos nos questionários serão mantidos em anonimato, garantindo a sua confidencialidade.

### **Análise Estatística**

O tratamento dos dados foi efetuado através do programa SPSS, versão 22.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) para o Windows. Foi realizada a análise descritiva de caracterização das variáveis qualitativas através de frequências relativas (%). Para a análise das variáveis quantitativas usou-se a média, mínimo, máximo e desvio padrão. Através do teste da normalidade em variáveis quantitativas, teste de Kolmogorov-Smirnov, foi possível verificar que as variáveis seguem uma distribuição normal. Após esta verificação, para comparação dos resultados da dor sentida nas diferentes áreas de trabalho, foi aplicado o teste de Levene. Para estabelecer correlações entre idade, peso, altura, anos de trabalho e horas de trabalho semanais com a dor nas diferentes áreas de trabalho, recorreu-se ao coeficiente de Pearson. Na sua interpretação verifica-se que, quando é igual a 1, a correlação é perfeita positiva; -1, a correlação é perfeita negativa e 0, não existe correlação. Verifica-se também que, se o coeficiente variar entre 0 e 0,30 a correlação é fraca, entre 0,30 e 0,60 é moderada, entre 0,60 e 0,90 é forte e entre 0,90 e 1 é muito forte (Maroco, 2003). O nível de significância foi de 0,05.

### **Resultados**

Participaram neste estudo 300 indivíduos fisioterapeutas em atividade, dos quais 237 do sexo feminino (79,0%) e 63 do sexo masculino (21,0%). As áreas de trabalho podem ser subdivididas num total de 21, sendo que, nas 3 áreas principais, 161 indivíduos exercem

a atividade na área músculo-esquelética, 31 em neurologia e 19 em geriatria. Os locais de trabalho utilizados na prática da atividade foram divididos, sendo que, 139 exercem a atividade em clínica, 46 em hospital e os restantes distribuídos por diferentes locais. Na tabela 1 podemos observar aspetos relacionados com a caracterização da amostra.

**Tabela 1** - Caracterização da amostra

|                               | N   | Mínimo | Máximo | Média | Desvio Padrão |
|-------------------------------|-----|--------|--------|-------|---------------|
| <b>Idade (anos)</b>           | 300 | 21     | 57     | 30,73 | 7,65          |
| <b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b> | 300 | 16,1   | 36,1   | 23,28 | 3,21          |
| <b>Anos trabalho</b>          | 300 | 0,08   | 34,00  | 7,56  | 7,55          |
| <b>Horas semana</b>           | 300 | 4,0    | 75,0   | 38,78 | 11,55         |

A tabela 1 descreve a idade (anos), sendo que a média das idades dos participantes no estudo é de 30,73, onde a idade compreendida varia entre 21 e 57 anos. O valor de IMC (Kg/m<sup>2</sup>), em média, é de 23,28. Em relação aos anos de prática da profissão, em média os participantes exercem fisioterapia há 7,56 anos sendo que o valor mínimo de prática corresponde a 0,08 anos (1 mês) e o valor máximo a 34,00 anos. Por fim, em relação às horas em média, a exercer a profissão numa semana, a média corresponde a 38,78 horas, onde há participantes que trabalham apenas 4 horas por semana e outros 75 horas semanais. As restantes informações referentes ao sexo, estado civil, local de trabalho e área de trabalho podem ser consultadas nas tabelas A.1, A.2, A.3 e A.4, anexo III.

Relativamente à presença de dor ou desconforto nas várias regiões corporais existentes (descritas na tabela 2), pretendeu-se observar em que regiões houve maior prevalência de dor nos últimos 12 meses e 7 dias e, se devido a essa dor evitaram alguma atividade.

**Tabela 2** - Descrição, por região corporal, da frequência de problemas sentidos nos últimos 12 meses, evitar atividades nos últimos 12 meses devido a problemas sentidos, problemas nos últimos 7 dias e dor.

|                       |               | Nos últimos 12 meses, teve algum problema |      | Nos últimos 12 meses, teve que evitar as suas atividades normais |      | Teve algum problema nos últimos 7 dias |      | Dor (média±desvio-padrão) |
|-----------------------|---------------|---|------|--|------|--|------|---------------------------|
|                       |               | n   | %    | n  | %    | n                                      | %    |                           |
| <b>Pescoço</b>        | Sim           | 233                                       | 77,7 | 107  | 35,7 | 139                                    | 46,3 | 3,66±2,83                 |
| <b>Ombro</b>          | Sim, direito  | 52  | 17,3 | 37   | 12,3 | 51                                     | 17   | 2,76±2,82                 |
|                       | Sim, esquerdo | 28  | 9,3  | 19   | 6,3  | 21                                     | 7    |                           |
|                       | Ambos         | 109                                       | 36,3 | 40   | 13,3 | 26                                     | 8,7  |                           |
| <b>Cotovelo</b>       | Sim, direito  | 32  | 10,7 | 15   | 5    | 19                                     | 6,3  | 1,01±1,99                 |
|                       | Sim, esquerdo | 8   | 2,7  | 4  | 1,3  | 7                                      | 2,3  |                           |
|                       | Ambos         | 40  | 13,3 | 19   | 6,3  | 10                                     | 3,3  |                           |
| <b>Punho/Mãos</b>     | Sim, direito  | 52  | 17,3 | 27   | 9    | 30                                     | 10   | 2,69±2,82                 |
|                       | Sim, esquerdo | 19  | 6,3  | 11   | 3,7  | 13                                     | 4,3  |                           |
|                       | Ambos         | 122                                       | 40,7 | 48   | 16   | 50                                     | 16,7 |                           |
| <b>Torácica</b>       | Sim           | 109                                       | 36,3 | 52   | 17,3 | 57                                     | 19   | 1,57±2,55                 |
| <b>Lombar</b>         | Sim           | 249                                       | 83   | 119  | 39,7 | 147                                    | 49   | 3,87±2,82                 |
| <b>Ancas/Coxas</b>    | Sim           | 77  | 25,7 | 35   | 11,7 | 38                                     | 12,7 | 1,00±1,99                 |
| <b>Joelhos</b>        | Sim           | 109                                       | 36,3 | 51   | 17   | 44                                     | 14,7 | 1,37±2,21                 |
| <b>Tornozelos/Pés</b> | Sim           | 79  | 26,3 | 39   | 13   | 35                                     | 11,7 | 0,92±1,95                 |

Na tabela 2, verifica-se que, nos últimos 12 meses, a dor na região da lombar é a que prevalece em relação às outras (83,0%), tendo sido a que levou a um maior afastamento das atividades normais (39,7%), seguida da região do pescoço (77,7%), que também levou a um afastamento das atividades normais (35,7%). Com menos prevalência mas também destacável, segue-se a dor na torácica (36,3%) e nos joelhos (36,3%) com a mesma percentagem, bilateral nos ombros (36,3%), seguida dos punhos/mãos (26,2%) bilateralmente. A dor na lombar (49,0%) e no pescoço (46,3%) continuaram a ser as que mais se destacaram como queixa nos últimos 7 dias. Relativamente ao valor médio de dor, a lombar foi a região corporal que registou a média mais elevada (3,87), enquanto que, os tornozelos/pés, registaram a média mais baixa (0,92).

Em relação à intensidade da dor registada por região corporal, esta foi comparada com as diferentes áreas de trabalho, como podemos verificar na tabela 3. Os valores de dor foram replicados para todas as áreas de trabalho mencionadas pelo profissional.

Através da análise dos resultados da tabela 3, é possível perceber que a região corporal com maior média de dor é a região do pescoço (4,06) na área Cardiorrespiratória, seguida da região lombar (4,05) na área de Geriatria e da região lombar (3,96) na área de Pediatria. O valor máximo de dor (10) foi atingido em todas as regiões corporais na área Músculo-esquelética. Já na área de Neurologia, o valor máximo de dor foi referenciado no pescoço, ombro, cotovelo, punho/mãos, torácica e anca. A Geriatria atingiu a dor máxima no punho/mãos, lombar e tornozelos/pés. Por fim, as áreas de Pediatria, Cardiorrespiratória, Saúde na Mulher, Desportiva, Dermatofuncional, Cuidados Paliativos e Reabilitação Vestibular atingiram o valor máximo de dor nas regiões do pescoço e anca. O valor mínimo de dor (0) foi mencionado em todas as regiões corporais e em todas as áreas de trabalho. É de destacar que, as zonas dos cotovelos, punhos /mãos e anca foram aquelas que apresentaram diferenças estatisticamente diferentes entre as variadas áreas de intervenção.

**Tabela 3** – Valores descritivos da intensidade da dor por região corporal, nas diferentes áreas.

|                                |                      | <b>Pescoço</b> | <b>Ombro</b> | <b>Cotovelo</b> | <b>Punho/Mãos</b> | <b>Torácica</b> | <b>Lombar</b> | <b>Anca</b> | <b>Joelhos</b> | <b>Tornozelos/Pés</b> |
|--------------------------------|----------------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|-------------|----------------|-----------------------|
| <b>Músculo-esquelética</b>     | <b>N</b>             | 210            | 210          | 210             | 210               | 210             | 210           | 210         | 210            | 210                   |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-10]       | [0-10]          | [0-10]            | [0-10]          | [0-10]        | [0-10]      | [0-10]         | [0-10]                |
|                                | <b>Média</b>         | 3,80           | 2,84         | 1,12            | 3,04              | 1,67            | 3,94          | 1,06        | 1,52           | 1,02                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 2,91           | 2,88         | 2,15            | 3,00              | 2,71            | 2,88          | 2,09        | 2,36           | 2,16                  |
| <b>Pediatria</b>               | <b>N</b>             | 24             | 24           | 24              | 24                | 24              | 24            | 24          | 24             | 24                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-8]        | [0-5]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 3,54           | 2,04         | 0,67            | 1,25              | 1,04            | 3,96          | 1,13        | 1,21           | 0,50                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,26           | 2,46         | 1,44            | 2,13              | 2,26            | 2,82          | 2,58        | 2,00           | 1,67                  |
| <b>Neurologia</b>              | <b>N</b>             | 71             | 71           | 71              | 71                | 71              | 71            | 71          | 71             | 71                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-10]       | [0-10]          | [0-10]            | [0-10]          | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 3,34           | 2,38         | 0,83            | 1,92              | 1,24            | 3,44          | 1,20        | 1,03           | 0,56                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,06           | 2,87         | 1,90            | 2,38              | 2,39            | 2,53          | 2,20        | 1,81           | 1,43                  |
| <b>Cardiorrespiratória</b>     | <b>N</b>             | 16             | 16           | 16              | 16                | 16              | 16            | 16          | 16             | 16                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-7]        | [0-7]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 4,06           | 2,38         | 0,94            | 1,56              | 1,00            | 3,38          | 1,50        | 1,19           | 1,06                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,40           | 2,71         | 2,02            | 2,63              | 2,28            | 3,07          | 3,06        | 2,56           | 2,54                  |
| <b>Saúde na Mulher</b>         | <b>N</b>             | 14             | 14           | 14              | 14                | 14              | 14            | 14          | 14             | 14                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-6]        | [0-3]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 3,00           | 1,64         | 0,21            | 1,36              | 1,29            | 3,50          | 2,00        | 0,93           | 0,86                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,33           | 2,37         | 0,80            | 2,44              | 2,56            | 3,08          | 3,40        | 2,17           | 2,21                  |
| <b>Geriatria</b>               | <b>N</b>             | 40             | 40           | 40              | 40                | 40              | 40            | 40          | 40             | 40                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-9]        | [0-6]           | [0-10]            | [0-8]           | [0-10]        | [0-10]      | [0-8]          | [0-10]                |
|                                | <b>Média</b>         | 3,10           | 2,42         | 0,80            | 1,90              | 1,10            | 4,05          | 1,35        | 1,33           | 1,00                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 2,80           | 2,77         | 1,59            | 2,61              | 2,23            | 3,06          | 2,59        | 2,25           | 2,12                  |
| <b>Desportiva</b>              | <b>N</b>             | 29             | 29           | 29              | 29                | 29              | 29            | 29          | 29             | 29                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-6]        | [0-3]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 2,93           | 1,59         | 0,38            | 1,48              | 0,97            | 3,38          | 0,97        | 1,17           | 0,72                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 2,87           | 2,10         | 0,82            | 2,08              | 1,97            | 2,67          | 2,34        | 2,11           | 1,71                  |
| <b>Dermatofuncional</b>        | <b>N</b>             | 14             | 14           | 14              | 14                | 14              | 14            | 14          | 14             | 14                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-7]        | [0-3]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 3,93           | 2,71         | 0,21            | 1,71              | 0,71            | 3,21          | 1,43        | 1,14           | 1,36                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,50           | 2,97         | 0,80            | 2,49              | 2,16            | 2,86          | 3,25        | 2,21           | 2,62                  |
| <b>Cuidados Paliativos</b>     | <b>N</b>             | 11             | 11           | 11              | 11                | 11              | 11            | 11          | 11             | 11                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-6]        | [0-3]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 2,73           | 1,27         | 0,27            | 1,73              | 0,73            | 3,45          | 1,82        | 1,09           | 0,82                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,66           | 2,28         | 0,91            | 3,00              | 2,41            | 3,01          | 3,60        | 2,43           | 2,40                  |
| <b>Reabilitação Vestibular</b> | <b>N</b>             | 12             | 12           | 12              | 12                | 12              | 12            | 12          | 12             | 12                    |
|                                | <b>[Min-Máx]</b>     | [0-10]         | [0-6]        | [0-3]           | [0-8]             | [0-8]           | [0-9]         | [0-10]      | [0-8]          | [0-8]                 |
|                                | <b>Média</b>         | 2,92           | 1,83         | 0,25            | 1,17              | 0,75            | 3,08          | 1,92        | 1,17           | 0,83                  |
|                                | <b>Desvio Padrão</b> | 3,40           | 2,41         | 0,87            | 2,33              | 2,30            | 3,03          | 3,45        | 2,33           | 2,29                  |
| <b>P</b>                       |                      | 0,889          | 0,365        | 0,008*          | 0,015*            | 0,058           | 0,741         | 0,020*      | 0,508          | 0,649                 |

p\* <0,05 - Teste de Levene

De modo a relacionar a idade, peso, altura, anos de trabalho e horas de trabalho semanais com a respetiva dor nas várias regiões do corpo, foi realizada a sua correlação por área de trabalho. Na tabela 4, encontram-se os dados que deram significativos. A tabela completa com os restantes valores pode ser consultada na tabela A.5. do anexo III.

**Tabela 4** - Correlação entre idade, peso, altura, anos de trabalho e horas de trabalho por semana com a intensidade de dor nas várias áreas de trabalho.

| Área de trabalho    | Correlação       | Dor (EVN) |        |          |            |          |        |        |         |                 |         |
|---------------------|------------------|-----------|--------|----------|------------|----------|--------|--------|---------|-----------------|---------|
|                     |                  | Pescoço   | Ombro  | Cotovelo | Punho/Mãos | Torácica | Lombar | Anca   | Joelhos | Tornozelos /Pés |         |
| Músculo-esquelética | Idade            | r         | 0,057  | 0,017    | 0,103      | 0,022    | -0,006 | 0,066  | 0,211   | 0,048           | 0,188   |
|                     |                  | P         | 0,410  | 0,802    | 0,138      | 0,756    | 0,928  | 0,342  | 0,002** | 0,486           | 0,006** |
|                     | Anos de trabalho | r         | 0,097  | 0,062    | 0,127      | 0,058    | 0,020  | 0,058  | 0,225   | 0,064           | 0,177   |
|                     |                  | P         | 0,162  | 0,370    | 0,066      | 0,405    | 0,775  | 0,400  | 0,001** | 0,354           | 0,010*  |
|                     | Horas por semana | r         | 0,088  | 0,200    | 0,003      | -0,015   | 0,012  | 0,120  | 0,010   | 0,003           | 0,223   |
|                     |                  | P         | 0,206  | 0,004**  | 0,969      | 0,827    | 0,859  | 0,082  | 0,888   | 0,967           | 0,001** |
| Pediatria           | Idade            | r         | 0,133  | -0,541   | -0,460     | -0,184   | 0,384  | 0,179  | 0,523   | -0,063          | 0,115   |
|                     |                  | P         | 0,535  | 0,006**  | 0,024*     | 0,389    | 0,064  | 0,402  | 0,009** | 0,770           | 0,591   |
|                     | Anos de trabalho | r         | 0,185  | -0,403   | 0,422      | -0,123   | 0,253  | 0,181  | 0,501   | -0,079          | 0,198   |
|                     |                  | P         | 0,387  | 0,051    | 0,040*     | 0,566    | 0,234  | 0,398  | 0,013*  | 0,712           | 0,353   |
| Neurologia          | Idade            | r         | 0,154  | 0,049    | 0,020      | 0,118    | 0,068  | 0,140  | 0,299   | 0,085           | 0,242   |
|                     |                  | P         | 0,200  | 0,684    | 0,865      | 0,326    | 0,575  | 0,243  | 0,011*  | 0,480           | 0,042*  |
|                     | Altura           | r         | -0,132 | -0,286   | -0,102     | -0,193   | 0,063  | 0,040  | 0,024   | -0,038          | -0,204  |
|                     |                  | P         | 0,272  | 0,015*   | 0,397      | 0,107    | 0,602  | 0,739  | 0,844   | 0,751           | 0,088   |
|                     | Anos de trabalho | r         | 0,146  | 0,063    | 0,025      | 0,127    | 0,078  | 0,121  | 0,286   | 0,102           | 0,217   |
|                     |                  | P         | 0,225  | 0,601    | 0,837      | 0,292    | 0,519  | 0,315  | 0,016*  | 0,399           | 0,069   |
| Cardiorrespiratória | Idade            | r         | 0,527  | -0,017   | 0,165      | 0,144    | 0,485  | 0,497  | 0,540   | 0,220           | 0,214   |
|                     |                  | P         | 0,036* | 0,950    | 0,541      | 0,595    | 0,057  | 0,050  | 0,031*  | 0,412           | 0,427   |
|                     | Peso             | r         | 0,351  | 0,291    | -0,025     | 0,296    | 0,079  | 0,433  | 0,222   | 0,603           | 0,608   |
|                     |                  | P         | 0,183  | 0,274    | 0,928      | 0,266    | 0,770  | 0,094  | 0,409   | 0,013*          | 0,012*  |
|                     | Anos de trabalho | r         | 0,567  | 0,074    | 0,173      | 0,218    | 0,424  | 0,504  | 0,511   | 0,256           | 0,270   |
|                     |                  | P         | 0,022* | 0,785    | 0,522      | 0,418    | 0,102  | 0,046* | 0,043*  | 0,339           | 0,312   |
| Geriatrics          | Peso             | r         | -0,138 | 0,042    | 0,333      | 0,050    | 0,017  | 0,092  | -0,092  | 0,095           | -0,041  |
|                     |                  | P         | 0,397  | 0,796    | 0,036*     | 0,761    | 0,919  | 0,571  | 0,571   | 0,559           | 0,802   |
| Dermatofuncional    | Idade            | r         | 0,303  | -0,541   | -0,328     | -0,244   | 0,550  | 0,495  | 0,691   | 0,162           | -0,121  |
|                     |                  | P         | 0,292  | 0,046*   | 0,252      | 0,400    | 0,042* | 0,072  | 0,006** | 0,579           | 0,680   |
|                     | Anos de trabalho | r         | 0,262  | -0,456   | -0,296     | -0,073   | 0,475  | 0,494  | 0,680   | 0,287           | 0,065   |
|                     |                  | P         | 0,365  | 0,101    | 0,305      | 0,804    | 0,086  | 0,073  | 0,007** | 0,319           | 0,827   |
| Cuidados Paliativos | Idade            | r         | 0,575  | -0,376   | -0,451     | -0,056   | 0,634  | 0,540  | 0,668   | 0,214           | 0,113   |
|                     |                  | P         | 0,064  | 0,254    | 0,164      | 0,870    | 0,036* | 0,087  | 0,025*  | 0,528           | 0,740   |
|                     | Anos de trabalho | r         | 0,623  | -0,162   | -0,372     | -0,152   | 0,513  | 0,513  | 0,659   | 0,325           | 0,246   |
|                     |                  | P         | 0,040* | 0,634    | 0,260      | 0,655    | 0,107  | 0,106  | 0,028*  | 0,330           | 0,466   |

\*\* a correlação é significativa no nível 0,01; \* a correlação é significativa no nível 0,05.

Pela observação dos dados tabelados, na área Músculo-Esquelética verificam-se correlações positivas fracas entre a idade e anos de trabalho com dor na anca e tornozelos/pés, assim como em horas de trabalho com dor nos ombros e tornozelos/pés. Na área de Pediatria existe correlação negativa moderada entre a idade e a dor nos ombros

e cotovelos e correlação positiva moderada entre idade e dor na anca. Os anos de trabalho têm correlação com a dor nos cotovelos e anca, sendo positiva moderada. Na área de Neurologia a correlação é positiva fraca entre a idade e a dor na anca e tornozelos/pés e entre os anos de trabalho e a dor na anca. Existe, ainda, uma correlação negativa fraca da altura com a dor nos ombros. Na área Cardiorrespiratória existe correlação positiva moderada da idade com a dor no pescoço e anca, entre o peso com a dor nos joelhos e tornozelos/pés e entre os anos de trabalho e a dor no pescoço, lombar e anca. Na área de Geriatria é possível verificar correlação positiva moderada entre o peso e a dor nos cotovelos. Na área Dermatofuncional existe correlação negativa moderada entre a idade e a dor nos ombros. Relativamente à relação da idade com a dor na torácica e anca e aos anos de trabalho com a dor na anca verificou-se uma relação positiva de moderada a forte. Por último, na área de Cuidados Paliativos, os dados indicam-nos que existe correlação positiva forte entre a idade e a dor na torácica e anca assim como, entre os anos de trabalho e a dor no pescoço e na anca.

## **Discussão**

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de Sintomas Músculo-esqueléticos nos Fisioterapeutas em Portugal, assim como, tentar perceber quais os fatores, no contexto de trabalho, que se relacionam com os mesmos. Foi possível apurar que existem queixas músculo-esqueléticas nos fisioterapeutas em estudo, o que está de acordo com a literatura encontrada que afirma que mais de 60% dos fisioterapeutas experimentam dor e desconforto relacionados ao trabalho em todo o mundo (Sharan e Ajeesh, 2012). Ainda de acordo com os mesmos autores e Couto, 1998 *cit. in* Walsh et al. (2004), a prevalência dos sintomas músculo-esqueléticos é maior (aproximadamente 80%) entre fisioterapeutas com idades inferiores a 35 anos, o que também é verificado na média de idades deste estudo que é de 30,73 anos. Os estudos de Bork (1996), Ciarlini (2005) e Cromie (2000), apontam para uma maior incidência de sintomatologia músculo-esquelética entre os fisioterapeutas jovens, o que está de acordo com o presente estudo, onde, de facto, verificou-se relação significativa entre a idade e a sintomatologia músculo-esquelética, em que os profissionais mais jovens da área de Dermatofuncional apresentaram maior dor nos ombros assim como os de Pediatria acrescentando ainda dor nos cotovelos. No entanto, o contrário também foi encontrado, ou seja, houve relação entre os profissionais mais velhos e a dor referida na anca e tornozelos/pés, na área Músculo-Esquelética e de Neurologia, apenas na anca na área de Pediatria, enquanto que na área Cardiorrespiratória,

a dor apresentou-se no pescoço e anca e, por fim, nas áreas Dermatofuncional e Cuidados Paliativos, a dor foi maior na torácica e também na anca.

No que diz respeito ao peso e altura, a média do valor de IMC nos indivíduos em estudo é de 23,28 kg/m<sup>2</sup>, ou seja é considerado um peso normal (de 18,50-24,99), apesar de o valor mínimo ser 16,10 kg/m<sup>2</sup>, considerado abaixo do peso (<18,50) e o valor máximo de 36,1 kg/m<sup>2</sup>, que é considerado obesidade grau II (35,00 - 39,99), valores referenciados pela *World Health Organization* (WHO). No entanto, na literatura encontrada, fisioterapeutas com IMC superior a 25 kg/m<sup>2</sup> são mais propensos a referir sintomas músculo-esqueléticos relacionados com o trabalho do que aqueles com IMC entre 18 e 25 kg/m<sup>2</sup> (Sharan e Ajeesh, 2012). No presente estudo foi possível confirmar a relação entre o IMC e a sintomatologia já que, na área de Neurologia quanto menor a altura, maior dor no ombro; na área Cardiorrespiratória quanto maior peso, maior a dor nos joelhos e tornozelos/pés e, na área de Geriatria quanto maior o peso, maior a dor nos cotovelos.

A média de horas semanais realizada pelos fisioterapeutas em estudo foi de 38,78 horas, existindo um máximo de 75 horas semanais. Um dos principais fatores para o desenvolvimento de sintomas músculo-esqueléticos é a longa duração do trabalho (Sharan e Ajeesh, 2012). No presente estudo verificou-se uma relação, na área Músculo-Esquelética, entre as horas de trabalho e a sintomatologia sendo que, quanto mais horas de trabalho maior dor nos ombros e tornozelos/pés. Em média, os fisioterapeutas em estudo trabalham há 7,56 anos, o que mostra um início precoce de sintomatologia músculo-esquelética. A literatura encontrada indica que o início dos sintomas músculo-esqueléticos relacionados com o trabalho tende a ocorrer precocemente na carreira dos fisioterapeutas sendo que, Ciarlini (2005) defende uma maior incidência entre 1 a 5,9 anos de trabalho e Sharan e Ajeesh (2012) apontam o pico de incidência entre os 0 e os 5 anos de trabalho. Isto poderá estar relacionado com o facto de fisioterapeutas em início de carreira serem sujeitos a maior rotatividade por áreas de trabalho, o que os expõe a um maior risco de lesões durante o exercício da atividade. De acordo com os resultados deste estudo, existe relação fraca a forte entre os anos de trabalho e os sintomas músculo-esqueléticos em várias áreas de trabalho já que, na área Músculo-Esquelética, quantos mais anos de trabalho maior dor na anca e nos tornozelos/pés, na área de Pediatria maior é a dor nos cotovelos e na anca, nas áreas de Neurologia e Dermatofuncional maior a dor na anca, nas áreas de Cuidados Paliativos e Cardiorrespiratória maior é a dor no pescoço e anca sendo que, nesta última área também deu significativo a dor na lombar.

As áreas músculo-esquelética (31%), reabilitação neurológica (14%) e geriátrica (12%) foram consideradas as três principais áreas clínicas que levam a sintomas músculo-esqueléticos relacionados com o trabalho entre os terapeutas (Sharan e Ajeesh, 2012). As principais áreas de trabalho participantes neste estudo foram as mesmas mencionadas pelos autores anteriormente referidos. Dos 300 fisioterapeutas em estudo que referiram 21 áreas de trabalho, foram as áreas Músculo-Esquelética (161), Neurológica (31) e Geriátrica (19) que representaram a maior prevalência de queixas músculo-esqueléticas referidas pelos fisioterapeutas participantes.

O máximo de dor sentida na área Músculo-Esquelética, de acordo com a escala numérica da dor, foi 10 em todas as regiões corporais. Também a área de Neurologia atingiu o valor máximo de dor nas regiões do pescoço, ombros, cotovelos, punho/mãos, torácica e anca, seguida da área de Geriatria que atingiu o valor máximo de dor nas regiões do punho/mãos, lombar e tornozelos/pés. Já as restantes áreas atingiram o nível máximo de dor nas regiões do pescoço e anca. Estes resultados vão de acordo com a literatura consultada, que reconhecem a dor intensa, característica das patologias músculo-esqueléticas em geral, como um dos sintomas mais comuns (Walsh et al., 2004). Como mencionado anteriormente, segundo a DGS (2008), as LMELT localizam-se sobretudo no membro superior e na coluna vertebral, o que corrobora com o encontrado no presente estudo, onde as regiões com maior média de dor foram o pescoço e lombar nas áreas de Cardiorrespiratória, Geriatria e Pediatria. Estes profissionais de saúde são um grupo vulnerável à ocorrência destas patologias, em particular aqueles que mobilizam diariamente os doentes (Neves e Serranheira, 2014).

Sintomas músculo-esqueléticos na região lombar, seguidas do ombro, pescoço, punhos e mãos, são os mais prevalentes (Sharan e Ajeesh, 2012). De acordo com este estudo, é possível verificar que, nos últimos 12 meses, a região corporal com mais prevalência de dor, é a região lombar, sendo a região do pescoço a segunda com mais queixas músculo-esqueléticas, seguida dos punhos/mãos e ombros tal como referem os autores acima citados. Já Pivetta (2005) obteve a região cervical com maior incidência de dor nos últimos 12 meses (61,62%) nos fisioterapeutas. A região lombar representa a maior prevalência de sintomas também nos últimos 7 dias e no afastamento das atividades normais, o que é corroborado por um estudo (Sharan e Ajeesh, 2012) que demonstrou uma elevada prevalência da dor lombar (70%), ao longo da vida dos fisioterapeutas devido à mecânica corporal e às técnicas inadequadas durante as atividades diárias de trabalho. Também os autores Bork (1996) e Glover (2005) defendem, de acordo com os

seus estudos, que a região corporal com maior registo de dor é a lombar. A elevada prevalência de dor nos fisioterapeutas obrigou-os a ponderar a sua carreira profissional e a deixar seu emprego atual em alguma ocasião (Sharan e Ajeesh, 2012). As LMELT são consideradas a segunda causa de afastamento do trabalho, podendo gerar incapacidade e sofrimento (Carregaro, Trelha e Mastelan, 2006). Esta informação corrobora os resultados deste estudo, que apresentam um afastamento das atividades normais devido à dor, principalmente nas regiões lombar (39,7%) e do pescoço (35,7%). Outro estudo, realizado por Landry (2008), identificou um elevado predomínio de dor lombar nos profissionais de saúde, que têm como causa as transferências realizadas pelos mesmos, o que pode ser o caso dos profissionais em estudo. A área Cardiorrespiratória apresentou a maior prevalência de sintomas músculo-esqueléticos na região do pescoço, ao contrário de um estudo realizado por Bork et al. (1996), que refere que é a área de Pediatria que apresenta maior prevalência de sintomas músculo-esqueléticos na região do pescoço. Nestas áreas, a mobilização de doentes é muito frequente e envolve a realização de uma tarefa complexa com necessidade de esforço motor intenso, frequentemente com sobrecarga do sistema músculo-esquelético. Isto, leva à crença de que o reduzido número de profissionais de saúde, a pressão organizacional com elevados objetivos de produção e as inadequadas dimensões físicas dos espaços hospitalares constituem os principais elementos que, particularmente, contribuem para a realização de más práticas que colocam em risco os profissionais de saúde durante a prestação de cuidados, assim como os doentes (Neves e Serranheira, 2014). É de salientar que, mais de metade da amostra trabalha ou em contexto hospitalar (15,3%) ou numa clínica (46,3%).

A fisioterapia pode ser considerada uma profissão stressante devido à presença de fatores relacionados com a dor lombar, membros inferiores, mãos, punhos e polegar (Sharan e Ajeesh, 2012). Segundo estes autores, existem menos relatórios de sintomas sentidos pelos fisioterapeutas do que o que realmente ocorre, já que estes, devido à carga de trabalho não querem parar a sua atividade. Deste modo, ignoram os sintomas e não procuram conselho médico adequado ou param temporariamente a atividade.

Estes riscos provocam inquietação no profissional de saúde devido à possibilidade de falta de qualidade nos serviços oferecidos aos pacientes, já que o fisioterapeuta tenderá a apresentar-se desconfortável durante a realização do seu trabalho (Ciarlini, 2004).

Portanto, controlar os sintomas nos primeiros anos de trabalho através de treino e tratamento adequados pode prevenir sintomatologias potencialmente incapacitantes (Sharan e Ajeesh, 2012).

No entanto, este estudo deparou-se com algumas limitações, nomeadamente o N amostral, a falta de homogeneidade da amostra, sendo esta constituída maioritariamente por fisioterapeutas do sexo feminino e a falta de artigos publicados sobre a mesma temática.

## **Conclusão**

Com este estudo é possível concluir que os fisioterapeutas estão propensos à sintomatologia músculo-esquelética, principalmente na região lombar, sendo a área de trabalho um fator predisponente para sintomas, constatado no presente estudo. Verificou-se, igualmente, correlação entre os fatores da idade, IMC, horas e anos de trabalho com a dor mencionada pelos profissionais das diferentes áreas. Assim, é importante os fisioterapeutas estarem atentos à postura utilizada no local de trabalho e não deverão ignorar os sintomas, de modo a prevenir lesões incapacitantes nesta profissão. É ainda, necessária mais investigação acerca desta temática, assim como perceber a necessidade de implementação de medidas de prevenção, como a escolha de material de trabalho de melhor qualidade ergonómica, assim como a redução da duração do trabalho.

## **Referências Bibliográficas**

- Bork B., Cook T., Rosecrance J. e Engelhardt K. (1996). Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. *Physical Therapy*, 76(8), pp. 827-835.
- Carregaro, R., Trelha, C. e Mastelari, H. (2006). Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas: revisão da literatura. *Fisioterapia & Pesquisa*, 13 (1), pp. 53-59.
- Ciarlini, I., Monteiro, P., Braga, R. e Moura, D. (2005). Lesões por Esforço Repetitivo em Fisioterapeutas. *Revista Brasileira em Promoção de Saúde*, 18 (001), pp. 11-16.
- Cromie, J., Robertson, V. e Best, M. (2000). Work-Related Musculoskeletal Disorders in Physical Therapists: Prevalence, Severity, Risks, and Responses, *Physical Therapy*, 80(4), pp. 336-351.
- Direção Geral de Saúde (2008). *Lesões Músculo-Esqueléticas relacionadas com o trabalho – guia de orientação para a prevenção*. Programa nacional contra as doenças reumáticas. Ministério da Saúde. [Em Linha]. Disponível em <https://www.dgs.pt/?cr=12830>, [Consultado em 4 de Janeiro de 2018].
- Glover, W., McGregor, A., Sullivan, C. e Hague, J., (2005). Work-related musculoskeletal disorders affecting members of the Chartered Society of Physiotherapy, *Physiotherapy*, 91(3), pp. 138-147.

- Kuorinka, I., et al. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18(3), pp. 233-237.
- Landry M., Raman S., Sulway C., Golightly Y. e Hamdan E. (2008). Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a Kuwait hospital. *Spine*, 33(5), pp. 539-545.
- Maroco, J. 2003. *Análise estatística: com utilização do SPSS*, Lisboa, Edições Sílabo, Lda.
- Mesquita, C., Ribeiro, J. e Moreira, P. (2010). Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal of Public Health, Springer Verlag*, 18 (5), pp.461-466.
- Miguel, J. (2003). *A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor*. Circular normativa Nº 09/DGCG de 14/06. Direcção-Geral da Saúde Ministério da Saúde, Lisboa.
- Moreira, A. e Mendes, R. (2005). Fatores de risco dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, 13(1), pp. 19-26.
- Neves, M. e Serranheira, F. (2014). A formação de profissionais de saúde para a prevenção de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho a nível da coluna lombar: uma revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 32(1), pp. 89-105.
- Pivetta, A., Jacques, M., Agne, J. e Lopes, L. (2005). Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas, *Revista Digital*, 10, pp. 1-7.
- Serranheira, F., Lopes, F. e Uva, A. (2004). Lesões músculo-esqueléticas (LME) e trabalho: uma associação muito frequente. *Jornal das Ciências Médicas*, pp. 59-88.
- Sharan, D. e Ajeesh, P. (2012). Injury prevention in physiotherapists - a scientific review. *Work*, 41(1), pp. 1855-1859.
- Souza D'Ávila, L., Fraga Sousa, G. e Sampaio, R. (2005). Prevalência de desordens músculo-esqueléticas relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas da Rede Hospitalar SUS-BH. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 9 (2), pp. 219-225.
- Striebel, V. (2003). *Avaliação da percepção da carga de trabalho em fisioterapeutas em actividade de reabilitação de pacientes neurológicos*. Tese de Mestrado, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Walsh, I., Corral, S., Franco, R., Canetti, E., Alem, M., e Coury, H. (2004). Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Revista de Saúde Pública*, 38(2), pp. 149-156.

World Health Organization. BMI classification. [Em Linha]. Disponível em [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html), [Consultado em 4 de Janeiro 2018].

# **ANEXO I**

Questionário de Caracterização da Amostra

# Questionário de Caracterização da Amostra

---

Obrigado por concordar em participar nesta pesquisa. Antes de começar a responder ao questionário, por favor, leia atentamente as seguintes instruções:

- ✓ Assinale apenas **uma** alternativa com um **X**, nos espaços destinados;
  - ✓ Responda por extenso às questões em aberto.
- 

1. Género: Feminino \_\_\_ Masculino \_\_\_

2. Idade \_\_\_ anos

3. Peso \_\_\_kg

4. Altura \_\_\_cm

5. Estado civil: \_\_\_\_\_

6. Posto de trabalho: \_\_\_\_\_

7. Há quanto tempo exerce a atual atividade? \_\_\_\_\_

8. Em média, quantas horas trabalha por semana? \_\_\_\_\_ horas

9. Qual é a principal área em que atua como fisioterapeuta?

\_\_\_\_\_

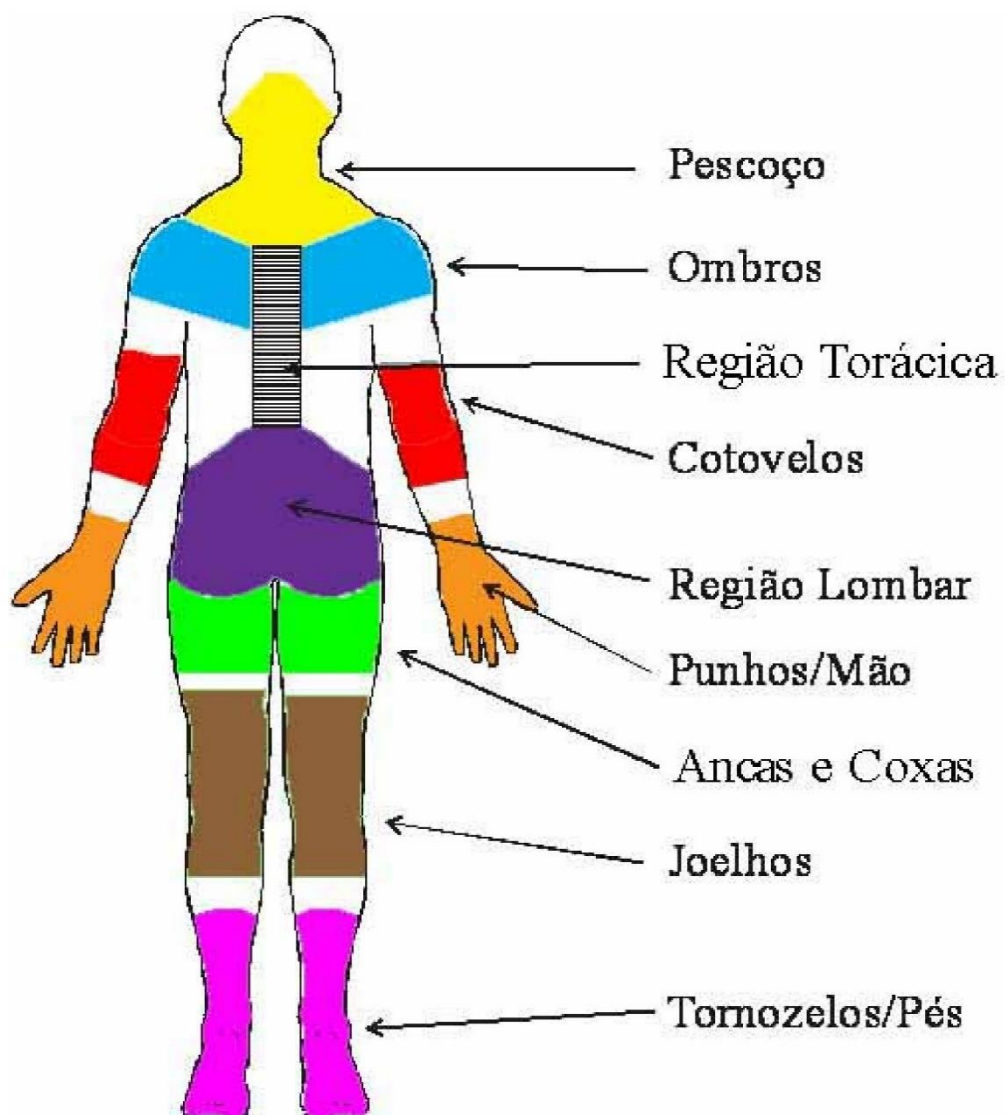
# **ANEXO II**

Questionário Nórdico Músculo-Esquelético

## Questionário Nórdico Músculo-esquelético (Mesquita, 2010)

### Instruções para o preenchimento

- Por favor, responda a cada questão assinalando um "X" na caixa apropriada: ☐
- Marque apenas um "X" por cada questão.
- Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se não tiver nenhum problema em qualquer parte do corpo.
- Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



## Questionário Nórdico Músculo-esquelético (Mesquita, 2010)

| Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:   |   | Responda, apenas, se tiver algum problema   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|
|   |   | Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:  | Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas actividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:  |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| 1. Pescoço?   | 2. Pescoço?   | 3. Pescoço?   | 4.  |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 5. Ombros?  | 6. Ombros?  | 7. Ombros?  | 8.  |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no ombro direito<br>3 <input type="checkbox"/> , no ombro esquerdo<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos             | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no ombro direito<br>3 <input type="checkbox"/> , no ombro esquerdo<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos             | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no ombro direito<br>3 <input type="checkbox"/> , no ombro esquerdo<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos             | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 9. Cotovelo?  | 10. Cotovelo?   | 11. Cotovelo?   | 12.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no cotovelo direito<br>3 <input type="checkbox"/> , no cotovelo esquerdo<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos       | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no cotovelo direito<br>3 <input type="checkbox"/> , no cotovelo esquerdo<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos       | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no cotovelo direito<br>3 <input type="checkbox"/> , no cotovelo esquerdo<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos       | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 13. Punho/Mãos?   | 14. Punho/Mãos?   | 15. Punho/Mãos?   | 16.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos direitos<br>3 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos esquerdos<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos direitos<br>3 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos esquerdos<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos direitos<br>3 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos esquerdos<br>4 <input type="checkbox"/> , em ambos | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 17. Região Torácica?  | 18. Região Torácica?  | 19. Região Torácica?  | 20.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 21. Região Lombar?  | 22. Região Lombar?  | 23. Região Lombar?  | 24.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 25. Ancas/Coxas?  | 26. Ancas/Coxas?  | 27. Ancas/Coxas?  | 28.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 29. Joelhos?  | 30. Joelhos?  | 31. Joelhos?  | 32.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |
| 33. Tornozelo/Pés?  | 34. Tornozelo/Pés?  | 35. Tornozelo/Pés?  | 36.   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |
| Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Não    Sim<br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>   | Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><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> Dor Máxima | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0   | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |    |

# **ANEXO III**

Tabelas

**Tabela A.1.** Caracterização da amostra quanto ao género

|        |           | Frequência | Porcentagem | Porcentagem válida | Porcentagem acumulativa |
|--------|-----------|------------|-------------|--------------------|-------------------------|
| Válido | Masculino | 63         | 21,0        | 21,0               | 21,0                    |
|        | Feminino  | 237        | 79,0        | 79,0               | 100,0                   |
|        | Total     | 300        | 100,0       | 100,0              |                         |

**Tabela A.2.** Estado civil da amostra

|        |                | Frequência | Porcentagem | Porcentagem válida | Porcentagem acumulativa |
|--------|----------------|------------|-------------|--------------------|-------------------------|
| Válido | Casado         | 81         | 27,0        | 27,0               | 27,0                    |
|        | Solteiro       | 157        | 52,3        | 52,3               | 79,3                    |
|        | União de facto | 54         | 18,0        | 18,0               | 97,3                    |
|        | Viúvo          | 1          | ,3          | ,3                 | 97,7                    |
|        | Divorciado     | 7          | 2,3         | 2,3                | 100,0                   |
|        | Total          | 300        | 100,0       | 100,0              |                         |

**Tabela A.3.** Áreas de trabalho

|        |                     | Frequência | Porcentagem | Porcentagem válida | Porcentagem acumulativa |
|--------|---------------------|------------|-------------|--------------------|-------------------------|
| Válido | musculo-esquelética | 161        | 53,7        | 53,7               | 53,7                    |
|        | Pediatria           | 10         | 3,3         | 3,3                | 57,0                    |
|        | Neurologia          | 31         | 10,3        | 10,3               | 67,3                    |
|        | Cardiorrespiratória | 3          | 1,0         | 1,0                | 68,3                    |
|        | Saúde da mulher     | 3          | 1,0         | 1,0                | 69,3                    |
|        | Geriatrica          | 19         | 6,3         | 6,3                | 75,7                    |
|        | Desportiva          | 12         | 4,0         | 4,0                | 79,7                    |
|        | Dermatofuncional    | 3          | 1,0         | 1,0                | 80,7                    |
|        | 2 áreas             | 45         | 15,0        | 15,0               | 95,7                    |
|        | 3 ou + áreas        | 13         | 4,3         | 4,3                | 100,0                   |
|        | Total               | 300        | 100,0       | 100,0              |                         |

**Tabela A.4.** Locais de trabalho

|        |                        | Frequência | Porcentagem | Porcentagem válida | Porcentagem acumulativa |
|--------|------------------------|------------|-------------|--------------------|-------------------------|
| Válido | Clínica                | 139        | 46,3        | 46,3               | 46,3                    |
|        | Hospital               | 46         | 15,3        | 15,3               | 61,7                    |
|        | Lar                    | 13         | 4,3         | 4,3                | 66,0                    |
|        | Clube desportivo       | 10         | 3,3         | 3,3                | 69,3                    |
|        | Associação             | 8          | 2,7         | 2,7                | 72,0                    |
|        | Centro de Saúde        | 20         | 6,7         | 6,7                | 78,7                    |
|        | Centro de Reabilitação | 6          | 2,0         | 2,0                | 80,7                    |
|        | Domicílios             | 6          | 2,0         | 2,0                | 82,7                    |
|        | 2 locais               | 49         | 16,3        | 16,3               | 99,0                    |
|        | Universidade           | 1          | ,3          | ,3                 | 99,3                    |
|        | Spa                    | 2          | ,7          | ,7                 | 100,0                   |
|        | Total                  | 300        | 100,0       | 100,0              |                         |

**Tabela A.5.** Correlação entre idade, peso, altura, anos de trabalho e horas de trabalho por semana com a intensidade de dor nas várias áreas de trabalho.

| Área de trabalho    | Correlação          | Dor (EVN) |        |          |            |          |        |        |         |                 |         |        |
|---------------------|---------------------|-----------|--------|----------|------------|----------|--------|--------|---------|-----------------|---------|--------|
|                     |                     | Pescoço   | Ombro  | Cotovelo | Punho/Mãos | Torácica | Lombar | Anca   | Joelhos | Tornozelos /Pés |         |        |
| Musculo-esquelética | Idade               | r         | 0,057  | 0,017    | 0,103      | 0,022    | -0,006 | 0,066  | 0,211   | 0,048           | 0,188   |        |
|                     |                     | P         | 0,410  | 0,802    | 0,138      | 0,756    | 0,928  | 0,342  | 0,002** | 0,486           | 0,006** |        |
|                     | Peso                | r         | 0,006  | -0,046   | -0,074     | -0,077   | 0,058  | -0,027 | -0,101  | 0,022           | 0,054   |        |
|                     |                     | P         | 0,934  | 0,508    | 0,289      | 0,264    | 0,405  | 0,695  | 0,144   | 0,754           | 0,437   |        |
|                     | Altura              | r         | 0,011  | -0,053   | -0,048     | -0,077   | 0,049  | -0,041 | -0,061  | 0,034           | -0,021  |        |
|                     |                     | P         | 0,871  | 0,445    | 0,485      | 0,265    | 0,480  | 0,556  | 0,379   | 0,624           | 0,761   |        |
|                     | Anos de trabalho    | r         | 0,097  | 0,062    | 0,127      | 0,058    | 0,020  | 0,058  | 0,225   | 0,064           | 0,177   |        |
|                     |                     | P         | 0,162  | 0,370    | 0,066      | 0,405    | 0,775  | 0,400  | 0,001** | 0,354           | 0,010*  |        |
|                     | Horas por semana    | r         | 0,088  | 0,200    | 0,003      | -0,015   | 0,012  | 0,120  | 0,010   | 0,003           | 0,223   |        |
|                     |                     | P         | 0,206  | 0,004**  | 0,969      | 0,827    | 0,859  | 0,082  | 0,888   | 0,967           | 0,001** |        |
|                     | Pediatria           | Idade     | r      | 0,133    | -0,541     | -0,460   | -0,184 | 0,384  | 0,179   | 0,523           | -0,063  | 0,115  |
|                     |                     |           | P      | 0,535    | 0,006**    | 0,024*   | 0,389  | 0,064  | 0,402   | 0,009**         | 0,770   | 0,591  |
| Peso                |                     | r         | 0,029  | -0,038   | 0,105      | 0,090    | 0,105  | 0,191  | 0,111   | 0,168           | 0,250   |        |
|                     |                     | P         | 0,894  | 0,858    | 0,624      | 0,677    | 0,626  | 0,372  | 0,605   | 0,432           | 0,238   |        |
| Altura              |                     | r         | 0,220  | -0,170   | -0,097     | -0,048   | 0,260  | 0,284  | 0,199   | -0,020          | 0,039   |        |
|                     |                     | P         | 0,301  | 0,428    | 0,653      | 0,823    | 0,221  | 0,179  | 0,352   | 0,925           | 0,857   |        |
| Anos de trabalho    |                     | r         | 0,185  | -0,403   | 0,422      | -0,123   | 0,253  | 0,181  | 0,501   | -0,079          | 0,198   |        |
|                     |                     | P         | 0,387  | 0,051    | 0,040*     | 0,566    | 0,234  | 0,398  | 0,013*  | 0,712           | 0,353   |        |
| Horas por semana    |                     | r         | 0,256  | 0,208    | 0,225      | 0,110    | -0,064 | 0,338  | -0,201  | 0,081           | -0,017  |        |
|                     |                     | P         | 0,228  | 0,331    | 0,290      | 0,608    | 0,767  | 0,106  | 0,346   | 0,706           | 0,937   |        |
| Neurologia          |                     | Idade     | r      | 0,154    | 0,049      | 0,020    | 0,118  | 0,068  | 0,140   | 0,299           | 0,085   | 0,242  |
|                     |                     |           | P      | 0,200    | 0,684      | 0,865    | 0,326  | 0,575  | 0,243   | 0,011*          | 0,480   | 0,042* |
|                     | Peso                | r         | -0,116 | -0,017   | -0,175     | -0,081   | 0,041  | 0,068  | 0,126   | 0,165           | 0,172   |        |
|                     |                     | P         | 0,337  | 0,887    | 0,144      | 0,502    | 0,733  | 0,576  | 0,297   | 0,169           | 0,151   |        |
|                     | Altura              | r         | -0,132 | -0,286   | -0,102     | -0,193   | 0,063  | 0,040  | 0,024   | -0,038          | -0,204  |        |
|                     |                     | P         | 0,272  | 0,015*   | 0,397      | 0,107    | 0,602  | 0,739  | 0,844   | 0,751           | 0,088   |        |
|                     | Anos de trabalho    | r         | 0,146  | 0,063    | 0,025      | 0,127    | 0,078  | 0,121  | 0,286   | 0,102           | 0,217   |        |
|                     |                     | P         | 0,225  | 0,601    | 0,837      | 0,292    | 0,519  | 0,315  | 0,016*  | 0,399           | 0,069   |        |
|                     | Horas por semana    | r         | 0,049  | 0,049    | 0,065      | 0,040    | 0,100  | -0,018 | 0,008   | 0,164           | 0,022   |        |
|                     |                     | P         | 0,682  | 0,683    | 0,592      | 0,739    | 0,406  | 0,882  | 0,949   | 0,171           | 0,852   |        |
|                     | Cardiorrespiratória | Idade     | r      | 0,527    | -0,017     | 0,165    | 0,144  | 0,485  | 0,497   | 0,540           | 0,220   | 0,214  |
|                     |                     |           | P      | 0,036*   | 0,950      | 0,541    | 0,595  | 0,057  | 0,050   | 0,031*          | 0,412   | 0,427  |
| Peso                |                     | r         | 0,351  | 0,291    | -0,025     | 0,296    | 0,079  | 0,433  | 0,222   | 0,603           | 0,608   |        |
|                     |                     | P         | 0,183  | 0,274    | 0,928      | 0,266    | 0,770  | 0,094  | 0,409   | 0,013*          | 0,012*  |        |
| Altura              |                     | r         | 0,258  | -0,092   | -0,196     | 0,108    | 0,457  | 0,082  | 0,279   | 0,090           | -0,006  |        |
|                     |                     | P         | 0,335  | 0,736    | 0,467      | 0,690    | 0,075  | 0,762  | 0,296   | 0,739           | 0,981   |        |
| Anos de trabalho    |                     | r         | 0,567  | 0,074    | 0,173      | 0,218    | 0,424  | 0,504  | 0,511   | 0,256           | 0,270   |        |
|                     |                     | P         | 0,022* | 0,785    | 0,522      | 0,418    | 0,102  | 0,046* | 0,043*  | 0,339           | 0,312   |        |
| Horas por semana    |                     | r         | 0,140  | 0,345    | 0,196      | 0,101    | -0,297 | -0,008 | -0,131  | -0,010          | -0,017  |        |
|                     |                     | P         | 0,605  | 0,191    | 0,467      | 0,710    | 0,263  | 0,976  | 0,627   | 0,969           | 0,949   |        |

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). \* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

**Tabela A.5.** Correlação entre idade, peso, altura, anos de trabalho e horas de trabalho por semana com a intensidade de dor nas várias áreas de trabalho (continuação).

| Área de trabalho | Correlação       | Dor (EVN) |        |          |            |          |        |        |         |                 |        |        |
|------------------|------------------|-----------|--------|----------|------------|----------|--------|--------|---------|-----------------|--------|--------|
|                  |                  | Pescoço   | Ombro  | Cotovelo | Punho/Mãos | Torácica | Lombar | Anca   | Joelhos | Tornozelos /Pés |        |        |
| Saúde na Mulher  | Idade            | r         | 0,438  | -0,367   | -0,438     | -0,011   | 0,397  | 0,393  | 0,510   | 0,156           | 0,018  |        |
|                  |                  | P         | 0,117  | 0,196    | 0,117      | 0,971    | 0,159  | 0,165  | 0,063   | 0,594           | 0,952  |        |
|                  | Peso             | r         | 0,123  | 0,186    | 0,369      | 0,414    | -0,086 | 0,178  | 0,150   | 0,411           | 0,301  |        |
|                  |                  | P         | 0,675  | 0,523    | 0,194      | 0,141    | 0,770  | 0,543  | 0,610   | 0,144           | 0,295  |        |
|                  | Altura           | r         | 0,318  | 0,158    | 0,095      | 0,130    | 0,483  | 0,221  | 0,358   | 0,138           | 0,095  |        |
|                  |                  | P         | 0,267  | 0,588    | 0,746      | 0,659    | 0,080  | 0,447  | 0,209   | 0,637           | 0,746  |        |
|                  | Anos de trabalho | r         | 0,441  | -0,214   | -0,419     | 0,093    | 0,314  | 0,435  | 0,494   | 0,228           | 0,125  |        |
|                  |                  | P         | 0,115  | 0,462    | 0,136      | 0,752    | 0,274  | 0,120  | 0,072   | 0,433           | 0,670  |        |
|                  | Horas por semana | r         | 0,080  | 0,245    | 0,287      | 0,079    | 0,042  | 0,068  | 0,002   | 0,142           | 0,134  |        |
|                  |                  | P         | 0,786  | 0,399    | 0,321      | 0,788    | 0,888  | 0,819  | 0,995   | 0,629           | 0,649  |        |
|                  | Geriatrica       | Idade     | r      | 0,166    | -0,203     | 0,184    | -0,076 | 0,158  | 0,102   | 0,070           | -0,004 | -0,057 |
|                  |                  |           | P      | 0,305    | 0,209      | 0,255    | 0,643  | 0,330  | 0,529   | 0,666           | 0,978  | 0,726  |
| Peso             |                  | r         | -0,138 | 0,042    | 0,333      | 0,050    | 0,017  | 0,092  | -0,092  | 0,095           | -0,041 |        |
|                  |                  | P         | 0,397  | 0,796    | 0,036*     | 0,761    | 0,919  | 0,571  | 0,571   | 0,559           | 0,802  |        |
| Altura           |                  | r         | 0,011  | -0,053   | 0,193      | -0,094   | 0,165  | -0,004 | 0,021   | 0,021           | -0,099 |        |
|                  |                  | P         | 0,947  | 0,745    | 0,232      | 0,566    | 0,309  | 0,979  | 0,897   | 0,900           | 0,543  |        |
| Anos de trabalho |                  | r         | 0,203  | -0,163   | 0,111      | -0,065   | 0,189  | 0,091  | 0,146   | 0,050           | -0,012 |        |
|                  |                  | P         | 0,208  | 0,315    | 0,496      | 0,692    | 0,242  | 0,575  | 0,368   | 0,760           | 0,941  |        |
| Horas por semana |                  | r         | 0,057  | 0,155    | -0,180     | 0,088    | 0,019  | 0,127  | 0,108   | -0,070          | 0,223  |        |
|                  |                  | P         | 0,728  | 0,339    | 0,267      | 0,590    | 0,910  | 0,433  | 0,506   | 0,670           | 0,167  |        |
| Desportiva       |                  | Idade     | r      | 0,025    | 0,026      | -0,349   | 0,083  | 0,114  | 0,294   | 0,254           | 0,170  | -0,019 |
|                  |                  |           | P      | 0,897    | 0,894      | 0,064    | 0,669  | 0,556  | 0,121   | 0,183           | 0,379  | 0,924  |
|                  | Peso             | r         | -0,101 | -0,171   | -0,010     | 0,188    | -0,101 | -0,353 | -0,128  | 0,238           | 0,013  |        |
|                  |                  | P         | 0,602  | 0,374    | 0,958      | 0,328    | 0,601  | 0,060  | 0,509   | 0,213           | 0,946  |        |
|                  | Altura           | r         | -0,036 | -0,215   | -0,047     | 0,031    | -0,097 | -0,275 | -0,148  | -0,063          | -0,059 |        |
|                  |                  | P         | 0,852  | 0,263    | 0,807      | 0,872    | 0,617  | 0,149  | 0,445   | 0,744           | 0,760  |        |
|                  | Anos de trabalho | r         | 0,184  | 0,170    | -0,276     | 0,226    | 0,163  | 0,279  | 0,295   | 0,171           | 0,045  |        |
|                  |                  | P         | 0,340  | 0,377    | 0,148      | 0,238    | 0,398  | 0,143  | 0,121   | 0,375           | 0,818  |        |
|                  | Horas por semana | r         | -0,090 | 0,115    | 0,042      | 0,049    | -0,064 | 0,098  | -0,133  | -0,172          | -0,109 |        |
|                  |                  | P         | 0,643  | 0,553    | 0,829      | 0,800    | 0,743  | 0,613  | 0,492   | 0,373           | 0,573  |        |
|                  | Dermatofuncional | Idade     | r      | 0,303    | -0,541     | -0,328   | -0,244 | 0,550  | 0,495   | 0,691           | 0,162  | -0,121 |
|                  |                  |           | P      | 0,292    | 0,046*     | 0,252    | 0,400  | 0,042* | 0,072   | 0,006**         | 0,579  | 0,680  |
| Peso             |                  | r         | 0,054  | -0,124   | 0,282      | -0,008   | 0,035  | 0,214  | 0,187   | 0,237           | 0,056  |        |
|                  |                  | P         | 0,853  | 0,673    | 0,329      | 0,978    | 0,904  | 0,463  | 0,523   | 0,415           | 0,848  |        |
| Altura           |                  | r         | 0,159  | -0,120   | 0,142      | -0,013   | 0,395  | 0,100  | 0,359   | 0,171           | -0,052 |        |
|                  |                  | P         | 0,586  | 0,683    | 0,629      | 0,965    | 0,162  | 0,733  | 0,207   | 0,559           | 0,861  |        |
| Anos de trabalho |                  | r         | 0,262  | -0,456   | -0,296     | -0,073   | 0,475  | 0,494  | 0,680   | 0,287           | 0,065  |        |
|                  |                  | P         | 0,365  | 0,101    | 0,305      | 0,804    | 0,086  | 0,073  | 0,007** | 0,319           | 0,827  |        |
| Horas por semana |                  | r         | 0,067  | 0,213    | 0,290      | 0,088    | 0,008  | -0,113 | -0,098  | -0,010          | -0,016 |        |
|                  |                  | P         | 0,820  | 0,465    | 0,314      | 0,764    | 0,977  | 0,701  | 0,740   | 0,974           | 0,957  |        |

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). \* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

**Tabela A.5.** Correlação entre idade, peso, altura, anos de trabalho e horas de trabalho por semana com a intensidade de dor nas várias áreas de trabalho (continuação).

| Área de trabalho    | Correlação              | Dor (EVN) |        |          |            |          |        |        |         |                 |        |       |
|---------------------|-------------------------|-----------|--------|----------|------------|----------|--------|--------|---------|-----------------|--------|-------|
|                     |                         | Pescoço   | Ombro  | Cotovelo | Punho/Mãos | Torácica | Lombar | Anca   | Joelhos | Tornozelos /Pés |        |       |
| Cuidados Paliativos | Idade                   | r         | 0,575  | -0,376   | -0,451     | -0,056   | 0,634  | 0,540  | 0,668   | 0,214           | 0,113  |       |
|                     |                         | P         | 0,064  | 0,254    | 0,164      | 0,870    | 0,036* | 0,087  | 0,025*  | 0,528           | 0,740  |       |
|                     | Peso                    | r         | 0,271  | 0,253    | 0,361      | 0,073    | 0,108  | 0,025  | 0,251   | 0,404           | 0,336  |       |
|                     |                         | P         | 0,421  | 0,453    | 0,275      | 0,832    | 0,751  | 0,941  | 0,456   | 0,218           | 0,313  |       |
|                     | Altura                  | r         | 0,280  | 0,022    | 0,115      | 0,079    | 0,463  | 0,110  | 0,331   | 0,128           | -0,001 |       |
|                     |                         | P         | 0,405  | 0,948    | 0,737      | 0,817    | 0,152  | 0,748  | 0,321   | 0,708           | 0,997  |       |
|                     | Anos de trabalho        | r         | 0,623  | -0,162   | -0,372     | -0,152   | 0,513  | 0,513  | 0,659   | 0,325           | 0,246  |       |
|                     |                         | P         | 0,040* | 0,634    | 0,260      | 0,655    | 0,107  | 0,106  | 0,028*  | 0,330           | 0,466  |       |
|                     | Horas por semana        | r         | 0,080  | 0,279    | 0,344      | -0,094   | 0,026  | -0,149 | -0,015  | 0,118           | 0,069  |       |
|                     |                         | P         | 0,815  | 0,406    | 0,300      | 0,783    | 0,939  | 0,661  | 0,965   | 0,730           | 0,839  |       |
|                     | Reabilitação Vestibular | Idade     | r      | 0,514    | -0,106     | -0,448   | -0,049 | 0,511  | 0,305   | 0,506           | 0,115  | 0,044 |
|                     |                         |           | P      | 0,087    | 0,744      | 0,144    | 0,880  | 0,089  | 0,336   | 0,093           | 0,722  | 0,892 |
| Peso                |                         | r         | 0,152  | 0,100    | 0,339      | 0,458    | 0,096  | 0,124  | 0,244   | 0,415           | 0,334  |       |
|                     |                         | P         | 0,637  | 0,758    | 0,282      | 0,134    | 0,767  | 0,700  | 0,445   | 0,180           | 0,288  |       |
| Altura              |                         | r         | 0,262  | 0,006    | 0,102      | 0,104    | 0,467  | 0,131  | 0,353   | 0,157           | 0,012  |       |
|                     |                         | P         | 0,412  | 0,985    | 0,751      | 0,747    | 0,126  | 0,685  | 0,260   | 0,627           | 0,972  |       |
| Anos de trabalho    |                         | r         | 0,516  | 0,023    | -0,424     | 0,032    | 0,398  | 0,314  | 0,480   | 0,186           | 0,140  |       |
|                     |                         | P         | 0,086  | 0,943    | 0,169      | 0,922    | 0,200  | 0,320  | 0,114   | 0,562           | 0,663  |       |
| Horas por semana    |                         | r         | -0,014 | 0,356    | 0,253      | 0,078    | -0,022 | -0,213 | -0,083  | 0,059           | 0,010  |       |
|                     |                         | P         | 0,966  | 0,257    | 0,427      | 0,809    | 0,946  | 0,506  | 0,798   | 0,855           | 0,976  |       |

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades). \* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).