

Prevalência de encaminhamentos às doenças musculoesqueléticas segundo a classificação estatística internacional de doenças (CID-10): reflexões para formação do fisioterapeuta na área de musculoesquelética

Referrals Prevalence of the musculoskeletal diseases according to the international statistical classification of diseases (ICD-10): reflections for education in musculoskeletal physiotherapy

Prevalencia de las remisiones a las enfermedades musculo esqueléticas según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE-10): reflexiones a la formación del fisioterapeuta en el área de musculo esquelético

Cesário da Silva Souza¹ e Anamaria Siriani de Oliveira²

RESUMO | A dor musculoesquelética pode ser caracterizada como aguda ou crônica e é o sintoma mais prevalente na população mundial. É possível afirmar que estará presente na vida de todos os adultos. A incidência tem aumentado muito nos últimos anos em função das mudanças nos hábitos de vida, meio ambiente, além do estresse e aumento das cobranças no mundo corporativo. Os gastos com esse agravo são cada vez maiores e suas consequências físicas, psicológicas e sociais são evidentes. Embora com significativo impacto na vida das pessoas com dor musculoesquelética, poucas são as reflexões que relacionam ensino, demandas de serviços e as doenças musculoesqueléticas. Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo descritivo, tipo levantamento, que teve como objetivo descrever o perfil dos encaminhamentos aos serviços de Fisioterapia e procedimentos relacionados a Classificação Estatística Internacional de Doenças, CID-10, na cidade de Ribeirão Preto e fornecer reflexões para a formação profissional no Brasil. Os resultados apontaram uma maior frequência de encaminhamentos do sexo feminino (70,52%), a dor lombar baixa representou a CID-10 mais frequente (12,14%) e os profissionais Fisioterapeutas, Fisiatras e Médicos Clínicos foram os que mais encaminharam, com 48,57% dos casos. A maioria

dos encaminhamentos foi para serviços ambulatoriais (57,55%). Com os resultados, almejou-se fornecer aos gestores dos serviços de saúde e aos responsáveis pela formação em saúde elementos para organizar a demanda de cuidado aos usuários, capacitação de servidores e fundamentar iniciativas de pesquisa, acompanhamento, prevenção desse agravo, além de atualizar as estratégias de ensino.

Descritores | Modalidades de Fisioterapia; Dor Musculoesquelética; Ensino.

ABSTRACT | Musculoskeletal pain can be characterized as acute or chronic and is the most prevalent symptom in the population. It might be assumed that pain will be present in the lives of all adults. Its incidence has greatly increased in recent years due to changes in lifestyle, environment as well as stress and the increasing demands of the corporate world. Expenses with this injury are increasing and their physical, psychological and social consequences are evident. Although with significant impact on the lives of people with musculoskeletal pain, there are few reflections that relate teaching, service demands and musculoskeletal diseases. This is a descriptive quantitative epidemiological study type survey, which aimed to describe the

Estudo desenvolvido pelo Laboratório de Análise da Postura e Movimento Humano – LAPOMH. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP/USP.

¹Mestre em Saúde Pública – FMRP/USP. Doutorando pelo programa de Reabilitação e Desempenho Funcional – FMRP/USP.

²Livre Docente. Professora Associado do Dep. Biomecânica, Med. Reabilitação do Aparelho Locomotor – FMRP/USP.

Endereço para Correspondência: Cesário da Silva Souza. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Av. Bandeirantes, 3900 - Monte Alegre – CEP 14.049-900 – Ribeirão Preto (SP), Brasil – E-mail: cesario.filho@gmail.com

Apresentação: mar. 2014 – Aceito para publicação: jan. 2015 – Fonte de financiamento: Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES –

Conflito de interesses: nada a declarar – Parecer de aprovação no Comitê de Ética nº 2869/2013.

profile of referrals for physical therapy procedures and related services to International Statistical Classification of Diseases, ICD-10, in the city of Ribeirão Preto and provide reflections for professional training in Brazil. The results showed a higher frequency of referrals of female patients (70.52%), low back pain represented the most frequent ICD-10 (12.14%) and Physical Therapists, Physiatrists and Clinical Doctors were responsible for most of the referrals, with 48.57% of cases. Most referrals were for outpatient services (57.55%). It is aimed to provide to health service managers and those responsible for health training with the results of this research some elements to organize the demand for care users, server training and support research initiatives, monitoring, preventing these events and updating the teaching strategies.

Keywords | Physical Therapy Modalities; Musculoskeletal Pain; Teaching.

RESUMEN | El dolor musculo esquelético puede caracterizarse como agudo o crónico y es el síntoma más frecuente en la población mundial. Es posible afirmar que estará presente en la vida de todos los adultos. Su incidencia como aguda o crónica ha aumentado mucho en los últimos años en función de cambios en el estilo de vida, del medioambiente, además del estrés y aumento de los cobros en el mundo laboral. Se gasta mucho con

este problema y sus consecuencias físicas, psicologías y sociales son evidentes. Aunque con significativo impacto en la vida de los sujetos con dolor musculo esquelético, las reflexiones que relacionan enseñanza, demanda por servicios a las enfermedades musculo esqueléticas son pocas. Se trata de un estudio epidemiológico cuantitativo descriptivo, de tipo encuesta, que tuvo por objetivo describir el perfil de las remisiones a los servicios de fisioterapia y los procedimientos relacionados a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, CIE-10, en la ciudad de Ribeirão Preto, SP, con el fin de producir reflexiones a la formación profesional en el Brasil. Los resultados muestran una mayor frecuencia de remisiones del género femenino (70,52%), el dolor lumbar baja representó la CIE-10 más frecuente (12,14%) y los profesionales fisioterapeutas, fisiatras y médicos clínicos fueron los que más encaminaron la gente, con el 48,57% de los casos. La mayoría de las remisiones fueron para servicios de ambulatorio (57,55%). Con los resultados, se anheló proporcionar a los gestores de salud y a los responsables por la formación en salud elementos para organizar la demanda de cuidado a los sujetos, capacitación de los empleados públicos y fundamentación de iniciativas de investigación, supervisión, prevención del problema, además de actualización de estrategias de enseñanza.

Palabras clave | Modalidades de Fisioterapia; Dolor Musculoesquelético; Enseñanza.

INTRODUÇÃO

Mundialmente, são inegáveis as crescentes demandas por serviços de saúde decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis que advém, direta ou indiretamente, da transição demográfica, epidemiológica e nutricional^{1,2}, e assim destacam-se como um problema de saúde global e de desenvolvimento humano³.

Um estudo publicado na *The Lancet* evidenciou que no Brasil a carga de doenças de origem musculoesquelética alcançou o mesmo patamar dos cânceres, com 6%, quando aplicado o *Disability Adjusted Life Years* (DALYs – anos de vida perdidos ajustados por incapacidade)³⁻⁵. Define-se dor musculoesquelética como uma experiência sensitiva desagradável que acomete articulações, ossos, cartilagens, ligamentos, tendões, bainhas dos tendões, bursas e músculos⁴.

A dor é a principal queixa dos indivíduos com distúrbios musculoesqueléticos, e é a dor mais prevalentes na população mundial⁶⁻⁸. Embora seja considerado um problema de saúde frequente e resulte em diversos

prejuízos pessoais e econômicos, pouco se conhece sobre a epidemiologia desta condição no Brasil^{3,9,10}. O maior volume de informações existentes no Brasil são resultados dos serviços de saúde, evidenciando prevalências entre 40% e 60%^{5,8-10}.

Embora, o tratamento da maioria das disfunções musculoesqueléticas possam envolver a procura espontânea ou a referência do médico para o atendimento fisioterapêutico, esses dados não estão disponíveis na literatura. Neste caso, o papel da Fisioterapia é o de promover a qualidade de vida, prevenindo, alertando os possíveis riscos e reabilitando¹².

A cidade de Ribeirão Preto é a 21ª entre 442 municípios brasileiros considerados como tendo os melhores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH)^{13,14} e possui bons indicadores sociais e acesso à saúde, sendo considerada um polo de referência em saúde¹⁴. O acesso à assistência de saúde pode ser medido pela utilização de serviços e caracteriza-se como expressão positiva, pois pode impactar na saúde das populações¹⁵. Entende-se também que a formação profissional deva ser orientada pela

epidemiologia dos principais problemas de saúde da população^{3,15}. Indicadores como os encaminhamentos à consulta fisioterapêutica podem colaborar com o planejamento do ensino de conteúdos programáticos teóricos e práticos.

Assim, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil dos encaminhamentos à consulta fisioterapêutica e procedimentos relacionados ao capítulo XIII da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, CID-10, e refletir sobre a formação do Fisioterapeuta na área de musculoesquelética no Brasil.

METODOLOGIA

Estudo epidemiológico quantitativo e descritivo que utilizou as informações dos anos de 2011 e 2012, do banco de dados informatizado pelo Departamento de Informática, Estatística, Controle e Avaliação (DIECA) da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto – SMS/SP. O município possui um sistema interno informatizado – Sistema de Agendamento de Consultas Especializadas (SACE) – gerenciador de agendamento de consultas, que inclui a regulação aos serviços públicos próprios e conveniados de Fisioterapia. A política de regulação do Sistema Único de Saúde (SUS) indica o Complexo Regulador (CR) como uma estratégia capaz de promover transformações nas práticas assistenciais, no modelo de avaliação e de gestão¹⁶.

Neste estudo, utilizou-se o diagnóstico através da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, CID-10, conceituada para padronizar e catalogar as doenças e problemas relacionados à saúde, tendo como referência a Nomenclatura Internacional de Doenças, estabelecida pela OMS. É representada por 21 capítulos específicos representados de I a XXI¹⁷.

De acordo com o objetivo do estudo, as coletas e análises foram direcionadas ao capítulo XIII – Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo (M00-M99) da CID-10. Assim, foram criados dois bancos de dados: Banco de Dados I, com dados brutos contendo todos os encaminhamentos aos serviços da Fisioterapia, com todos os capítulos da CID-10 e representativo de 100% dos encaminhamentos por consulta; e o Banco de Dados II, onde foram incluídos apenas os encaminhamentos do Capítulo XIII.

Os resultados foram tabulados e descritos utilizando-se de frequências de proporções, desvio-padrão,

médias e medianas apresentados em tabelas (EXCEL 2013/ STATA – versão 9.0). Com base nesses resultados, as análises foram descritas em características sociodemográficas e por características dos encaminhamentos.

RESULTADOS

No período de 1º de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2012, foram constados 9.561 registros de encaminhamentos para consulta de Fisioterapia, sendo que 6.516 encaminhamentos, ou 67,52% do total, foram referentes ao Capítulo XIII da CID-10.

O município estabeleceu que apenas cinco especialidades médicas (Fisiatria, Traumatologia-Ortopedia, Neurologia, Geriatria-Gerontologia e Reumatologia) preencheriam as guias de referência para os serviços de Fisioterapia. Dos 9.651 encaminhamentos, 49,09% (4.738) foram através da Fisioterapia/Fisiatria/Clinica Geral, 40,67%, (3.925) Traumatologia-Ortopedia, 5,37% (518) Neurologia e Neurocirurgia, 1,84% (178) Geriatria-Gerontologia, 1,48% (143) da Reumatologia. Outros profissionais foram descritos representando erros de digitação, 1,55% (149).

Dentre os 6.516 casos (Banco de dados II), o sexo feminino correspondeu à maioria dos encaminhamentos (70,52%) quando relacionados aos do sexo masculino (29,48%). A diferença total entre homens e mulheres foi de 41,04%. Estratificado por faixa etária, notou-se que em todas as faixas etárias a maior frequência foi de encaminhamentos de pacientes mulheres. Na análise conjunta dos sexos, o grupo etário de maior frequência foi dos 50 aos 59 anos de idade, 25,69%. Notou-se que as maiores frequências se concentram nos grupos etários dos 40 aos 79 anos de idade, que somados representam 79,24% do total.

Os indivíduos encaminhados com diagnósticos clínicos de doenças (Capítulo XIII) tinham idade média de 55 anos (± 16 anos), mediana de 57 anos e moda de 52 anos, sendo que as idades mínima e máxima encontradas nos registros foram de 2 e 98 anos, respectivamente.

A distribuição dos diagnósticos clínicos de doenças ou agravos foi definida pelo código CID-10 e sua respectiva descrição. No Banco de Dados I, correspondente ao total de encaminhamentos para Fisioterapia (n=9.561), foram encontrados 430 descritores. A dor lombar baixa foi a principal causa de encaminhamento para Fisioterapia, representando 17,99% dos registros

específicos do Capítulo XIII e 12,14% no conjunto de todos os capítulos. O item “Outros” representa a soma dos demais descritores citados, registrando assim 22,55% (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da frequência dos diagnósticos clínicos dos encaminhamentos aos serviços fisioterapêuticos do total de solicitações (%Total n=9.561) e do Capítulo XIII da CID-10 (n=6.516) no município de Ribeirão Preto – SP, Brasil, nos anos de 2011 e 2012

CID-10	Nome Específico da CID-10	% Capítulo XIII (absoluto)	% Total
M545	Dor lombar baixa	17,99 (1.172)	12,14
M751	Síndrome do manguito rotador	6,57 (428)	4,43
M179	Gonartrose não especificada	6,11 (398)	4,12
M54	Dorsalgia	4,88 (318)	3,29
M999	Lesão biomecânica não especificada	4,02 (262)	2,71
M65	Sinovite e tenossinovite	3,65 (238)	2,47
M479	Espondilose não especificada	3,27 (213)	2,21
M511	Transtornos de discos lombares e de outros discos intervertebrais com radiculopatia	3,13 (204)	2,11
M544	Lumbago com ciática	3,02 (197)	2,04
M542	Cervicalgia	2,76 (180)	1,87
M170	Gonartrose primária bilateral	2,72 (177)	1,83
M17	Gonartrose	2,44 (159)	1,65
M19	Outras artroses	2,24 (146)	1,51
M750	Capsulite adesiva do ombro	2,19 (143)	1,48
M75	Lesões do ombro	1,61 (105)	1,09
	Outros*	33,39 (2176)	22,55
	TOTAL ESPECÍFICO CAPÍTULO XIII	100,00 (6.516)	67,52

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto (SMS/RP)

*Soma dos demais descritores do capítulo XIII que aparecem em frequência inferior a 1%

Em relação aos encaminhamentos e o procedimento específico da Fisioterapia, para os cinco encaminhamentos mais comuns do Capítulo XIII, as solicitações mais frequentes foram o procedimento de atendimento nas alterações motoras, com 70,86%, seguido de atendimento em pacientes no pré e pós-operatório nas disfunções musculoesqueléticas, representando 24,71%.

No Banco de Dados II, nota-se que as solicitações por Fisioterapia para as condições do Capítulo XII (n=6516) foram destinadas: para unidades hospitalares,

57,55% (3.750); para Centros Especializados/Clínicas-Escolas, com 36,4% (2.372); para Unidade Distrital de Saúde (UBDS), com 6,05% (394).

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo demonstraram que os diagnósticos da CID-10 de condições musculoesqueléticas mais referidas para atendimento fisioterapêutico foram a dor lombar baixa, a síndrome do manguito rotador, a gonartrose não-especificada, a dorsalgia e as lesões biomecânicas não especificadas, em ambos os sexos. Os usuários com diagnóstico de condições musculoesqueléticas têm, principalmente, entre 40 e 79 anos. As mulheres são maioria e a maior parte dos procedimentos fisioterapêuticos foram solicitados a serviços de nível secundário e terciário. O procedimento inicial foi o atendimento para as alterações motoras com e sem característica de acompanhamento pré ou pós operatório.

O total de encaminhamentos aumentou 20,02% do ano de 2011 para 2012. Esse dado pode ser reflexo do aumento na busca pelos serviços de saúde e não se pode ignorar que no país^{2,16,18} e no mundo^{5,7} há um aumento de acometidos por doenças musculoesqueléticas^{3,11,14}.

Embora a Fisioterapia Aplicada à Traumatologia e Ortopedia ou às condições musculoesqueléticas seja reconhecida como área tradicional na formação, é importante garantir que a formação profissional seja capaz de atender a esse perfil tanto do ponto de vista da assistência especializada, quanto da produção de conhecimento¹⁵ orientada para educação permanente e a prática baseada em evidência.

A “prática baseada em evidência” (PBE) provém da Medicina Baseada em Evidência. Atualmente, essa metodologia tornou-se um recurso mundialmente aceito e utilizado por vários profissionais e tornou-se um recurso imprescindível para o profissional Fisioterapeuta¹⁸.

Considerando os quatro diagnósticos do Capítulo XII mais referidos à Fisioterapia neste estudo, buscou-se na base de dados *Physiotherapy Evidence Database – PEDro* evidências científicas para prática. Usando o unitermo “*low back pain*”, obteve-se como retorno 1942 textos, usando “*shoulder impingement syndrome*”, 60, “*osteoarthritis*”, 902 e “*dorsal pain*”, 21. Os resultados incluem guias práticos, revisões sistemáticas com e sem metanálise e estudos clínicos de diferentes níveis de qualidade científica. A situação proporciona reflexões sobre a formação acadêmica e tende a aumentar

a exigência sobre os profissionais no sentido de assegurar uma prática cada vez mais baseada em evidências científicas¹⁸.

As unidades Especializadas/Clínicas-Escolas foram responsáveis por 36,4% dos encaminhados; para auxiliar essa discussão, consultaram-se as ementas das disciplinas relacionadas à Fisioterapia Aplicada à Ortopedia e Traumatologia dos cursos de Fisioterapia das três instituições conveniadas ao município. Observa-se que, embora parte das condições musculoesqueléticas mais referidas façam parte dos conteúdos programáticos das disciplinas, não é possível evidenciar que sejam ensinadas a adotar a “prática baseada em evidências”. Entretanto, muitas vezes as ementas não representam fielmente o conteúdo abordado ou simplesmente estão desatualizadas; considerando que *guidelines*, revisões ou estudos de metanálise para a Dor Lombar Baixa^{19,20}, Síndrome do Manguito Rotador^{21,22}, Osteoartrite^{23,24} e Dorsalgia^{25,26} estão disponíveis, é relevante tornar documentada a inclusão desse conteúdo e utilizar uma abordagem metodológica direcionada às evidências científicas atuais.

De acordo com a *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT)²⁷ e a *American Physical Therapy Association* (APTA)²⁸, a Fisioterapia deve oferecer soluções baseada na melhor evidência científica disponível para as condições musculoesqueléticas, em comparação com tratamentos alternativos. Essas recomendações transitam pela formação. A WCPT afirma que a PBE é mais facilmente absorvida em ambientes que promovem essa prática, tornando as etapas da formação um momento ideal²⁷.

As mulheres possuem maior interesse por seu bem estar geral e utilizam os serviços de saúde com maior regularidade^{2,5,10}. O estudo evidenciou que as mulheres representaram a maior parcela de encaminhamentos. Esse resultado também pode ser associado aos programas de atenção à saúde da mulher^{2,8,15} somados ao fato de existirem disciplinas de Saúde da Mulher na graduação¹².

Encaminhamentos do sexo masculino representaram quase 30%. Instigamos uma reflexão à atenção da saúde do homem e a importância do ensino. Em 2008, criou-se a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), preconizando as instituições de ensino para profissionais de saúde, que durante o processo de formação devem promover ações direcionadas à saúde do homem³⁰. Entretanto, historicamente, na Fisioterapia não se observa essa distinção na atenção à saúde do homem. Incluir discussões nas disciplinas

específicas da graduação torna-se importante, visto que ainda há uma insuficiência de estudos voltado para o ensino, estilo de vida saudável e à promoção da saúde para esse grupo^{16,30}.

Por fim, destaca-se como limitação desse estudo a utilização de um banco de dados secundário, que nesse caso, em particular, significou que as informações colhidas foram digitadas a partir do preenchimento manual pela DEICA das guias de referência. No entanto, poucas são as bases de dados municipais informatizadas; dessa maneira, o artigo almeja, nesse aspecto, auxiliar o complexo regulador na melhoria dos serviços.

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que entre os encaminhamentos médicos para o tratamento fisioterapêutico público neste município, a maior prevalência de diagnósticos musculoesqueléticos incluiu a dor lombar baixa, a síndrome do manguito rotador e a gonartrose não especificada.

As pesquisas avaliativas tendem a auxiliar na tomada de decisões, gerar indicadores e contribuir na melhoria do serviço em saúde. Almeja-se ser mais uma ferramenta em prol de indicadores mais confiáveis e de fomentar subsídios para uma formação atualizada com base nas principais condições musculoesqueléticas encontradas.

Considerando que as diretrizes curriculares devem promover uma formação que capacite os futuros Fisioterapeutas com a melhor evidência científica e os melhores recursos de tratamento disponíveis, espera-se que o estudo possa contribuir para a reflexão e o aperfeiçoamento do ensino, considerando o perfil epidemiológico e a demografia de pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Paiva SMA. Qualidade da assistência hospitalar: avaliação a satisfação dos usuários durante seu período de internação [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2006.
2. Batista KBC, Gonçalves OSJ. Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado. *Rev Saúde Soc*. 2011;20(4):884-99.
3. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet*. 2011;377(9781):1949-62.
4. European Commission. Indicators for monitoring musculoskeletal problems and conditions: musculoskeletal problems and functional limitation. Oslo: University of Oslo; 2003.

5. Beaglehole R, Ebrahim S, Reddy S, Voute J, Leeder S. Prevention of chronic diseases: a call to action. *Lancet*. 2007;370(9605):2152-7.
6. WHO. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization. 2005;(1):143-51.
7. Fricker J. Pain in Europe report. 1 ed. Londres: Pain; 2003.
8. Crombie IK, Croft PR, Linton SJ, Leresche L, Von Korff M. Epidemiology of pain. Seattle: IASP Press; 1999.
9. Miranda VS, de Carvalho VB, Machado LAAC, Dias JM. Prevalence of chronic musculoskeletal disorders in elderly Brazilians: a systematic review of the literature. *BMC Musculoskelet Disord*. 2012;13(82)11p.
10. Rossetto EG, Dellaroza MSG, Kreling MCGD, Cruz DAL, Pimenta CAM. Epidemiologia da dor em crianças, adultos e idosos - análise e crítica. *Arq Bras Neurocir*. 1999; 18: 213-24.
11. Ferreira GD. Prevalence and associated factors of back pain in adults from southern Brazil: population-based study. *Rev Bras Fisioter*. 2011;15(1):31-6.
12. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO. Perfil de Atuação do Fisioterapeuta. 1998. Resolução n.183.
13. Ipeadata. Desenvolvimento humano dos municípios brasileiros. Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil [Internet]. [Acesso em 10 jun 2013] Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDHM.htm>>
14. Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. [Acesso em 23 jun 2013] Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=354340>>
15. Bridges PH, Bierema LL, Valentine T. The propensity to adopt evidence-based practice among physical therapists. *BMC Health Services Research*. 2007;7(103)9p.
16. Santos JB, Jr GAP, Bliacheriene AC, Forster AC. Protocolos Clínicos e de Regulação: acesso à rede de saúde. In: Ferri SMN, Ferreira JBB, Almeida EF, Santos JS (Orgs.). Protocolos clínicos e de regulação: motivações para elaboração e uso. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
17. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2011;(1):1-675.
18. Filippin LI, Wagner MB. Evidence based Physical Therapy: a new perspective. *Rev Bras Fisioter*. 2008;12(5):432-3.
19. Delitto A, George SZ, Dillen LV, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, et al. Low back pain clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2012;42(4):A1-A57.
20. Brosseau L, Tugwell P, Wells GA, Robinson VA. Philadelphia panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for low back pain. *Phys Ther*. 2001b;81(10):1641-74.
21. Hanratty CE, Mcveigh JG, Kerr DP, Basford JR, Finch MB, Pendleton A, et al. The effectiveness of physiotherapy exercises in subacromial impingement syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2012;42(3):297-316.
22. Pribicevic M, Pollar H, Bonell R, De Luca K. A systematic review of manipulative therapy for the treatment of shoulder pain. *Osteopathic Scientific*. 2011;6(3):86-97.
23. Brosseau L, Tugwell P, Robinson VA, Graham ID. Philadelphia panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for knee pain. *Phys Ther*. 2001;81(10):1675-700.
24. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2008;16(2):137-62.
25. Ladeira CE. Evidence based practice guidelines for management of low back pain: physical therapy implications. *Rev Bras Fisioter*. 2011;15(3):190-9.
26. Pereira LM, Obara K, Dias JM, Menacho MO, Guariglia DA, Schiavoni D, et al. Comparing the Pilates method with no exercise or lumbar stabilization for pain and functionality in patients with chronic low back pain: systematic review and meta-analysis. *Clin. Rehabil*. 2012;26(1):10-20.
27. World Confederation for Physical Therapy (WCPT). Guideline for physical therapist professional entry level education. WCPT. 2011;(1):15-87.
28. Walker M. Physical therapy offers evidence-based solution to musculoskeletal pain. *Phys Ther*. 2008;(5):227-36.
29. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde do homem. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
30. Rebelatto JR, Botomé SP. Fisioterapia no Brasil: fundamentos para uma ação preventiva e perspectivas profissionais. 2.ed. São Paulo: Manole; 1999.