

# Análise da apresentação textual de revisões sistemáticas em fisioterapia publicadas no idioma português

Analysis of reporting of systematic reviews in physical therapy published in Portuguese

Rosimeire S. Padula<sup>1</sup>, Raquel S. Pires<sup>1</sup>, Sandra R. Alouche<sup>1</sup>, Luciana D. Chiavegato<sup>1</sup>, Alexandre D. Lopes<sup>1</sup>, Leonardo O. P. Costa<sup>1,2</sup>

## Resumo

**Contextualização:** As revisões sistemáticas são consideradas a melhor forma de sintetizar toda a informação existente sobre um determinado tópico, porém não se conhece, até o momento, a qualidade da apresentação textual das revisões sistemáticas em fisioterapia publicadas no idioma português. **Objetivo:** Analisar a apresentação textual de revisões sistemáticas em fisioterapia publicadas no idioma português utilizando as recomendações PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*). **Método:** Foram analisadas todas as revisões sistemáticas apresentadas na base de dados PEDro até o mês de agosto de 2011. Para a análise da descrição textual foi utilizada a lista de verificação PRISMA. Cada revisão foi avaliada por pares de revisores independentes e, em caso de discordância entre os pares, um terceiro avaliador fez a arbitragem final. **Resultados:** Foram identificadas 37 revisões sistemáticas que foram publicadas entre os anos de 2003 e 2010. Menos de 30% dos itens da lista de verificação PRISMA foram descritos pelos autores, sendo que a maioria dos itens satisfeitos se refere às seções de introdução e discussão. Observou-se que não houve um aumento na adesão aos itens recomendados para a apresentação textual com o passar do tempo. **Conclusões:** A adesão aos critérios preconizados pela lista de verificação da PRISMA é baixa para revisões sistemáticas publicadas no idioma português, o que pode ser reflexo do desconhecimento da existência de tais recomendações. A implementação de recomendações aos autores pelos periódicos nacionais poderá auxiliar os autores na redação de seus artigos, melhorando a clareza com que reportam seus estudos.

**Palavras-chave:** revisão sistemática; políticas editoriais; fisioterapia.

## Abstract

**Background:** Systematic reviews are considered the best design to synthesize all existing information of a given research topic. To date, there is no study that investigated the quality of reporting of systematic reviews relevant to physical therapy published in Portuguese. **Objective:** To analyse the quality of reporting of systematic reviews in the field of physical therapy published in Portuguese by using the PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) checklist. **Method:** All systematic reviews published in Portuguese that were indexed on PEDro database up to August 2011 were included. The quality of reporting of the eligible papers was analysed by using the PRISMA checklist. Each quality assessment was performed by two independent reviewers with arbitration of a third reviewer if necessary. **Results:** A total of 37 systematic reviews were identified. These studies were published between 2003 and 2010. Less than 30% of the PRISMA checklist items were satisfied, being most of the items related to the introduction and discussion sections. No improvements over time were observed. **Conclusions:** Most of the studies did not satisfy the items from the PRISMA Checklist. It seems that most of authors did not know the existence of this checklist. The implementation of reporting statements such as the PRISMA statement by Portuguese-written journals is likely to help authors to write their systematic reviews in a more transparent and clear way.

**Keywords:** systematic review; editorial policies; physical therapy.

Recebido: 13/09/2011 – Revisado: 24/11/2011 – Aceito: 16/01/2012

<sup>1</sup>Programa de Mestrado em Fisioterapia, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup>Musculoskeletal Division, The George Institute for Global Health, Sydney, Australia

Correspondência para: Leonardo Oliveira Pena Costa, Rua Cesário Galeno, 448/475, CEP 03071-000, São Paulo, SP, Brasil, e-mail: lcosta@edu.unicid.br

## Introdução

Os fisioterapeutas que desejam manter-se atualizados sobre a eficácia de seus tratamentos enfrentam um grande desafio: como lidar com o enorme volume de produção científica? Atualmente estão disponíveis aproximadamente 20 mil estudos relacionados à eficácia de intervenções em fisioterapia<sup>1</sup>, sendo que cerca de 1.000 desses estudos referem-se à diretrizes para a prática clínica, 3.000 são revisões sistemáticas e 16.000 correspondem a ensaios controlados aleatorizados. Caso o ritmo atual de publicações na área de fisioterapia seja mantido, a cada três anos e meio haverá uma duplicação de todo o conteúdo publicado<sup>2,3</sup>.

O profissional da fisioterapia precisa, rotineiramente, buscar evidências para dar suporte à sua tomada de decisão clínica. Essa evidência deve, preferencialmente, ser procurada em ensaios controlados aleatorizados ou revisões sistemáticas de ensaios controlados aleatorizados, uma vez que esses delineamentos experimentais são os mais adequados para mensurar os efeitos de uma determinada intervenção<sup>4</sup>. Devido ao alto volume de ensaios controlados aleatorizados publicados, provavelmente a fonte de informação mais adequada para profissionais de saúde seja a revisão sistemática.

As revisões sistemáticas são consideradas a melhor forma de sintetizar toda a informação existente sobre um determinado tópico<sup>4</sup>. Uma revisão sistemática deve sempre sumarizar toda a evidência disponível, levando em consideração a qualidade de cada estudo. Os resultados das revisões sistemáticas devem, portanto, considerar o contingente amostral e a qualidade metodológica de cada estudo, utilizando, sempre que for possível métodos estatísticos, como a metanálise<sup>5</sup>. Três características são fundamentais para que uma revisão sistemática seja considerada de boa qualidade: 1) sintetizar toda a evidência disponível até um determinado momento; 2) avaliar a qualidade dos estudos individualmente; e 3) sumarizar os resultados dos estudos encontrados de forma adequada. Caso a revisão não possua tais características, deve-se ter grande cautela quanto à interpretação dos seus resultados, uma vez que eles podem não representar a real evidência da intervenção revisada.

Para que leitores possam julgar adequadamente as informações de uma revisão sistemática, faz-se necessário que ela seja apresentada de forma transparente<sup>6</sup>. Somente textos com apresentações detalhadas dos métodos, resultados e conclusões permitem adequada avaliação do estudo e, conseqüentemente, das informações que podem ser utilizadas para auxiliar a prática clínica, assim como a pesquisa.

Com o objetivo de criar diretrizes sobre como escrever uma revisão sistemática de forma clara, um grupo de metodólogos

desenvolveu, em 1999, uma lista de itens recomendáveis na apresentação textual de uma revisão sistemática, denominada recomendações QUORUM (*Quality of Reporting of Meta-analyses*). As recomendações QUORUM<sup>7</sup> foram atualizadas em 2009 e passaram a ser conhecidas como recomendações PRISMA<sup>8,9</sup> (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*). As recomendações PRISMA incluem uma lista de verificação de 27 itens devidamente descritos e exemplificados e um diagrama de fluxo dividido em quatro fases<sup>8,9</sup>. Os 27 itens guiam os autores de revisões sistemáticas sobre as informações que devem ser claramente descritas no manuscrito, incluindo instruções específicas para o título, resumo, métodos, resultados e apoio financeiro (Anexo 1). Dentre os itens indicados pelas recomendações PRISMA estão o registro internacional da revisão sistemática, o resumo dos principais achados da revisão e descrição das limitações dos resultados dos artigos, itens que podem reduzir a redundância, aumentar a transparência e colaboração entre os pesquisadores e facilitar a interpretação dos resultados encontrados<sup>10</sup>.

As recomendações PRISMA foram utilizadas para avaliar as características da redação de estudos publicados sobre a medicina tradicional chinesa. Verificou-se que a aderência das publicações chinesas às recomendações é baixa em estudos publicados até o ano 2009<sup>11</sup>. Os autores reforçam pelos seus resultados que o uso das recomendações PRISMA pelos autores pode auxiliar na qualidade da apresentação textual de revisões sistemáticas. Além disso, não há estudos semelhantes que avaliaram a apresentação textual de revisões sistemáticas no idioma português. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar a apresentação textual de revisões sistemáticas em fisioterapia publicadas no idioma português utilizando as recomendações PRISMA como instrumento de orientação e, dessa forma, divulgar sua utilização no meio científico, contribuindo com os autores na elaboração de seus manuscritos. Ressalta-se que a presente análise abrange manuscritos publicados antes da divulgação das recomendações e que, portanto, não tiveram oportunidade de utilizá-la como guia.

## Método

Trata-se de um estudo de análise bibliométrica dos artigos de revisão sistemática e/ou metanálises sobre assuntos relacionados à fisioterapia e que foram publicados em português.

A pesquisa foi realizada na base de dados *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro). A PEDro foi a base de dados escolhida para esta revisão por ser a mais completa na indexação de estudos relacionados a efeitos de intervenção em fisioterapia, além de ser gratuita<sup>12,13</sup>.

Foram incluídas, neste estudo, todas as revisões sistemáticas apresentadas na base de dados PEDro até o mês de agosto de 2011, publicadas em língua portuguesa. A busca foi feita por meio do portal de busca avançada da base de dados, no qual se utilizou a palavra-chave “Portuguese” e, no campo de busca, selecionou-se a opção de busca somente para revisões sistemáticas.

Seis avaliadores previamente treinados quanto ao instrumento de avaliação participaram da análise das revisões sistemáticas encontradas. Cada artigo foi distribuído aleatoriamente para dois de cinco revisores da equipe. As análises dos artigos foram feitas de forma independente. Em todos os casos de discordâncias entre os revisores, uma arbitragem final foi realizada pelo sexto avaliador. A ferramenta utilizada pelos avaliadores para análise dos artigos selecionados foi a lista de recomendações PRISMA. Os 27 itens avaliados por essa ferramenta estão descritos no Anexo 1.

Para cada item da lista de verificação, estabeleceu-se considerar como atendido apenas aqueles que contemplaram em sua totalidade e de forma clara as orientações das recomendações PRISMA, sendo marcado “sim” no respectivo item. Quando o avaliador considerou a descrição do item incompleta, inexistente ou duvidosa, assinalou-se o item como “não”. Tal critério dicotômico de avaliação foi adotado a fim de evitar qualquer viés de resultados e/ou critérios de maior ou menor permissividade por parte dos avaliadores. As avaliações foram descritas em formulários independentes por avaliadores previamente preparados para esse fim e, posteriormente, organizadas em um único documento para realização do consenso.

Finalizadas todas as avaliações, realizou-se uma classificação das revisões sistemáticas avaliadas de acordo com as subdisciplinas padronizadas pela base de dados PEDro e modificadas segundo os critérios da Revista Brasileira de Fisioterapia. Realizou-se o somatório simples, por artigo, do número de itens da listagem de verificação contemplados com “sim”. O valor total poderia variar entre zero (nenhum item contemplado) a 27 (todos os itens contemplados). Além disso, obteve-se um somatório simples do número de artigos que contemplavam

cada um dos itens da lista de verificação (esse valor podia variar de zero a 37 artigos). Realizou-se também a análise de distribuição das frequências dos itens contemplados por ano de publicação, com a finalidade de apresentar eventuais diferenças em função do tempo. Medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão) foram calculadas.

## Resultados

A busca utilizada neste estudo encontrou 41 revisões sistemáticas, porém quatro artigos foram excluídos, pois não foram publicados na língua portuguesa. Desses, dois foram publicados em inglês e dois em italiano. Dos 37 estudos incluídos, as subdisciplinas musculoesquelética e cardiorrespiratória apresentaram o maior número de revisões sistemáticas. Na área de fisioterapia esportiva não foi encontrada nenhuma revisão sistemática (Tabela 1). A análise dos artigos individuais, segundo os itens das recomendações PRISMA, pode ser observada na Tabela 2.

Analisando-se o número de itens que contemplaram as recomendações PRISMA por ano de publicação, observa-se que, em média, menos da metade dos itens das recomendações foram contemplados pelos artigos analisados. Além disso, os dados revelam que não houve aumento no número médio de itens atendidos com o tempo, independentemente do número de publicações (Figura 1). A média percentual de itens que seguiram as recomendações PRISMA nos artigos selecionados foi de 29,83%.

Na classificação por categoria, os itens mais atendidos estão nos tópicos Introdução e Discussão dos artigos avaliados. Por outro lado, alguns dos itens que compõem as categorias Métodos e Resultados foram os menos atendidos segundo os critérios de recomendações PRISMA. Os itens 5 e 15 (Métodos) não foram atendidos em nenhum dos 37 artigos avaliados. Já os itens 14 (Métodos), 21, 22 e 23 (Resultados) foram atendidos em poucos estudos (Figura 2).

**Tabela 1.** Classificação dos artigos por subdisciplina.

Subdisciplinas	Artigos (n)
1. Musculoesquelética	8
2. Ortopedia	4
3. Cardiorrespiratória	8
4. Gerontologia	6
5. Neurologia	5
6. Ergonomia e saúde do trabalhador	1
7. Incontinência e saúde da mulher	1
8. Pediatria	1
9. Esportes	0
10. Outros	3
Total	37

## Discussão

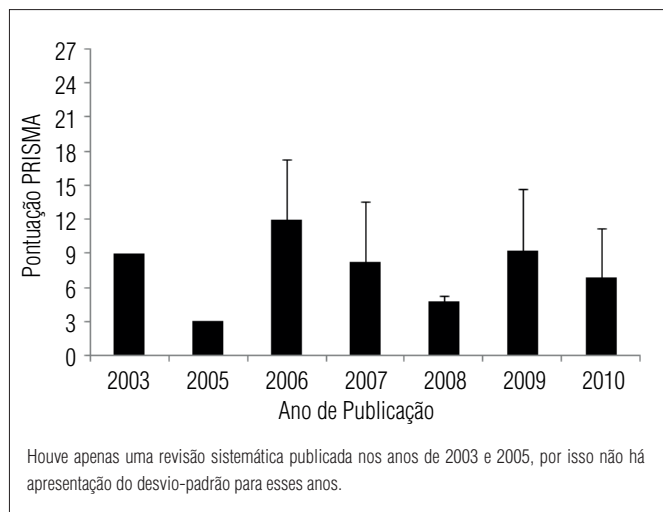
As análises realizadas neste estudo indicam que a adesão aos critérios de recomendação PRISMA<sup>8</sup> para a maioria dos artigos de revisão sistemática publicados no idioma português na área de fisioterapia foi inferior a 30%. Esse resultado apresenta grande variabilidade na média dos 27 itens descritos por ano de publicação e demonstra haver um grande potencial para a implementação de melhorias na apresentação textual de revisões sistemáticas publicadas em português no futuro.

**Tabela 2.** Análise dos artigos segundo os itens das recomendações PRISMA (para melhor entendimento dos itens, veja Anexo 1).

1º Autor e ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Pontuação
Arantes (2007) <sup>18</sup>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓						✓			15
Arantes (2009) <sup>19</sup>	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓						✓			15
Araújo (2007) <sup>20</sup>			✓															✓							✓			3
Borges (2009) <sup>21</sup>	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓						✓			8
Brol (2009) <sup>22</sup>			✓			✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓					✓	✓			7
Coelho (2009) <sup>23</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓					✓	✓	✓		12
Comaru (2007) <sup>24</sup>			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓				✓	✓			15
Coury (2009) <sup>25</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			18
Fernandes (2010) <sup>26</sup>			✓						✓																			2
Ferreira (2009) <sup>27</sup>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			13
Ike (2009) <sup>28</sup>			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓															2
Jacques (2010) <sup>29</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓			12
Locatelli (2009) <sup>30</sup>			✓	✓			✓	✓										✓					✓					5
Maluf (2008) <sup>31</sup>			✓	✓			✓	✓															✓	✓				5
Mann (2008) <sup>32</sup>		✓	✓	✓			✓	✓																				4
Miculis (2009) <sup>33</sup>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												✓	✓			9
Moraes (2007) <sup>34</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓			10
Nasrala (2007) <sup>35</sup>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			10
Passos (2007) <sup>36</sup>			✓	✓			✓	✓																✓	✓			4
Queiroz (2010) <sup>37</sup>			✓																						✓	✓		2
Renault (2008) <sup>38</sup>			✓			✓				✓															✓	✓		5
Ricci (2006) <sup>39</sup>		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓			8
Ricci (2010) <sup>40</sup>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓					✓	✓			12
Sabino (2006) <sup>41</sup>			✓	✓					✓	✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓			10
Salmela (2003) <sup>42</sup>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓					✓	✓			9
Santos (2010) <sup>43</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												✓	✓			6
Severo (2005) <sup>44</sup>			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												✓	✓			3
Silva (2009) <sup>45</sup>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓	✓		10
Silva (2010) <sup>46</sup>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓			7
Souza (2009) <sup>47</sup>			✓	✓																					✓			2
Teixeira (2006) <sup>48</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			18
Teixeira (2009) <sup>49</sup>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓			5
Tenorio (2010) <sup>50</sup>			✓				✓																		✓			3
Vieira (2007) <sup>51</sup>			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓			8
Vital (2010) <sup>52</sup>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓					✓	✓			11
Bueno (2007) <sup>53</sup>			✓																									1
Ribeiro (2007) <sup>54</sup>	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓					✓	✓			14
Somatória	13	11	37	22	0	21	18	11	18	12	10	7	4	1	0	3	18	24	7	4	1	1	1	16	9	32	2	

Apesar da baixa adesão às recomendações, cabe ressaltar que tais resultados não traduzem a qualidade metodológica dessas publicações, já que a PRISMA não é desenvolvida para tal finalidade. Para esse fim, instrumentos próprios de medida de qualidade de revisões sistemáticas estão disponíveis, como é o caso da AMSTAR (*Assessment of Multiple Systematic Reviews*)<sup>14</sup>.

Considerando ser de grande importância as revisões sistemáticas para nortear as condutas clínicas e as pesquisas científicas na área de fisioterapia, o número de revisões sistemáticas publicadas em língua portuguesa ainda é tímido se comparado às 3.057 revisões registradas na base de dados PEDro<sup>1</sup>, o que equivale a apenas 1,21% de todas as revisões. Esse número indica uma lacuna que deverá ser preenchida, favorecendo um grande número de profissionais que poderão se beneficiar com um maior número de revisões publicadas na língua portuguesa, resultando em potencial melhora nas condutas clínicas em âmbito nacional.

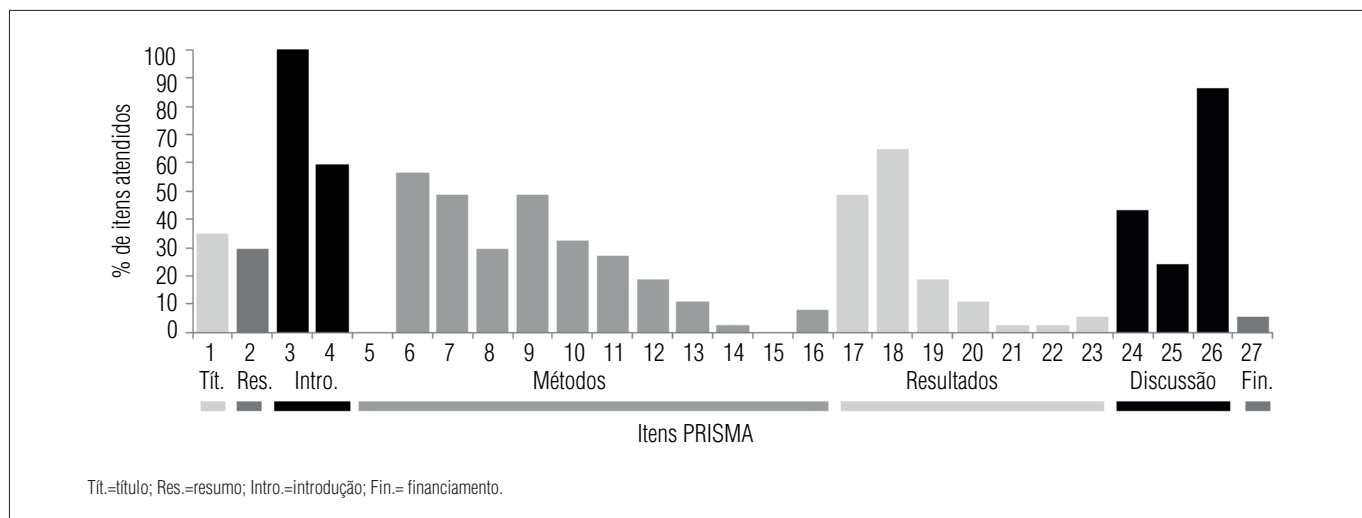


**Figura 1.** Distribuição média (desvio-padrão) das respostas positivas para os itens das recomendações PRISMA por ano.

A ocorrência de maior número de revisões sistemáticas nas subdisciplinas musculoesquelética e cardiorrespiratória no idioma português analisadas neste estudo seguiu a mesma tendência de distribuição apresentada em outros idiomas. Quando verificada a classificação dos 19.729 registros de estudos em fisioterapia<sup>1</sup>, independente do tipo de estudo do artigo, observa-se que essas duas áreas também são as que possuem o maior número de publicações. Essa grande concentração de revisões sistemáticas nas subdisciplinas musculoesquelética e cardiorrespiratória acaba por refletir as áreas com um maior número de profissionais em atuação.

O primeiro artigo de revisão publicado em língua portuguesa ocorreu no ano de 2003, três anos após a criação das recomendações QUORUM<sup>7,15</sup>, de forma que as diretrizes parecem não ter influenciado a descrição do único artigo publicado no ano em questão. Da mesma forma, não se observou o uso das recomendações PRISMA em grande parte dos artigos de revisão publicados, o que pode significar que houve uma pequena influência dessas diretrizes nas revisões sistemáticas publicadas até o momento.

Os 27 itens da lista de verificação da PRISMA não foram atendidos de maneira regular, sendo que alguns itens não atenderam as diretrizes em grande parte dos artigos avaliados, chegando a 100% no item 3, enquanto os itens 5 e 15 não foram atendidos em nenhum dos 37 artigos de revisão avaliados. O item 5 refere-se ao registro internacional da revisão sistemática. Em estudo desenvolvido com o mesmo objetivo do nosso estudo e que se preocupou em avaliar as publicações em língua chinesa<sup>11</sup>, os autores relatam que nenhum dos artigos por eles analisados reportou o número do registro, assim como as revisões publicadas em língua portuguesa. É conhecida a preocupação com a publicação seletiva, por vezes dependente do resultado, de revisões sistemáticas em periódicos internacionais. O registro aberto de revisões favorece a boa prática e



**Figura 2.** Percentual de itens atendidos em cada seção.

a transparência do processo de revisão e publicação<sup>16</sup>. Sendo assim, a prática do registro deve ser incentivada, apesar de serem poucos os locais para tal procedimento (ver [http://www.ncddr.org/cgi-bin/systematicreview\\_submit.cgi](http://www.ncddr.org/cgi-bin/systematicreview_submit.cgi), para registro).

O item 15 refere-se ao risco de viés de resultados, cuja aderência foi nula no presente estudo. No estudo de Ma et al.<sup>11</sup>, 53% dos artigos chineses reportaram os cuidados quanto ao risco de viés. Os itens que foram atendidos por um maior número de autores (3 e 26) correspondem àqueles dos tópicos da PRISMA cujos critérios de análise são mais subjetivos. O item 3 refere-se à lógica de apresentação do problema do estudo, e o 26 refere-se à interpretação geral dos resultados encontrados, ou seja, a conclusão do estudo. A maior parte dos outros itens das recomendações PRISMA exige uma resposta mais direta. Tais itens puderam ser mais claramente avaliados no presente estudo, visto que, para a análise das revisões, bastou procurar no texto se há ou não a informação (por exemplo, se o título indica o estudo como uma revisão sistemática – item 1).

Ressalta-se que, no estudo de Ma et al.<sup>11</sup>, nenhum dos artigos analisados na língua chinesa apresentou resumo estruturado e o resumo dos principais resultados na discussão, itens contemplados por 40 e 55% dos artigos na língua portuguesa, conforme observado no presente estudo. Entende-se, por tal divergência de resultados, que a estrutura de redação das revisões sistemáticas parece depender prioritariamente das instruções fornecidas aos autores pelos periódicos do que do conhecimento do autor ou dos resultados obtidos com o estudo propriamente dito. As normas de publicação de algumas revistas científicas na língua portuguesa exigem um formato de manuscrito diferente do preconizado pela lista de verificação das recomendações PRISMA, que sugere um formato estruturado. Sabendo disso, neste estudo, considerou-se como atendido o item que contemplou todos os aspectos indicados nas recomendações PRISMA, mesmo que o resumo não estivesse estruturado, porém o mesmo critério pode não ter sido observado por Ma et al.<sup>11</sup>.

A maioria dos artigos de revisão avaliados neste estudo não aderiu aos critérios da lista de verificação PRISMA. Esse dado não indica necessariamente a não-observância do item pelos autores quando da realização do seu estudo, mas, sim, de não o reportarem no texto. A sugestão de que os autores utilizem as recomendações PRISMA pode evitar essa escassez de informações.

A função da ferramenta de avaliação PRISMA é permitir que os autores realizem uma checagem dos itens que a compõem antes da submissão dos artigos de revisão sistemática, bem como auxiliar os pesquisadores durante a realização dessa revisão. Os resultados deste estudo sugerem que a adesão dos autores às recomendações PRISMA é baixa, possivelmente por tratar-se de publicação recente. Tal adesão poderia melhorar a redação das revisões sistemáticas publicadas. Uma análise de periódicos relacionados à pediatria, e de acesso livre<sup>17</sup>, demonstrou que 19,5% de 41 periódicos apresentavam a indicação para utilização da PRISMA (ou QUORUM) nas diretrizes para publicação. É possível que a sugestão de tais recomendações pelo corpo editorial das revistas publicadas em língua portuguesa, em conjunto com as demais orientações para os autores, aumente a qualidade textual das revisões sistemáticas publicadas em língua portuguesa<sup>6</sup>.

Uma limitação deste estudo seria que parte dos artigos analisados foram publicados antes da divulgação das recomendações PRISMA<sup>8</sup>, em contrapartida, todos os textos foram publicados após a divulgação das recomendações QUORUM<sup>15</sup>. É importante ressaltar que todos os 21 itens das recomendações QUORUM estão inseridos nas recomendações PRISMA e, mesmo que se adotassem as recomendações QUORUM para este estudo, os resultados seriam extremamente semelhantes. Esse fato pode ser inferido pela Figura 2, que demonstra que a apresentação textual das revisões não melhorou com o passar do tempo.

Após a realização da avaliação das revisões sistemáticas publicadas em língua portuguesa na área de fisioterapia, foi possível concluir que boa parte dos autores não aderiu aos critérios preconizados pela lista de verificação das recomendações PRISMA. Acredita-se que os resultados encontrados neste artigo possam servir como um alerta para a comunidade científica que publica revisões sistemáticas em língua portuguesa, encorajando que futuras revisões sistemáticas sejam reportadas de forma mais completa e transparente. A implementação dessas recomendações passa pela divulgação extensiva por parte dos periódicos nacionais, assim como pelo treinamento de editores, revisores e autores quanto ao seu uso e importância. Certamente não é uma tarefa simples, mas que pode contribuir de forma decisiva na qualidade de apresentação textual de revisões sistemáticas no idioma português.

## Referências ::::

1. PEDro. PEDro access statistics, 2011. Accessed 25/07, 2011. Available from: [www.pedro.org.au](http://www.pedro.org.au).
2. Sherrington C, Herbert RD, Maher CG, Moseley AM. PEDro. A database of randomized trials and systematic reviews in physiotherapy. *Man Ther.* 2000;5(4): 223-6.
3. Shiwa SR, Costa LOP, Moser ADL, Aguiar IC, Oliveira LVF. PEDro: A base de dados de evidências em fisioterapia. *Fisioter Mov.* 2011;24(3):523-33.
4. Herbert R, Jamtvedt G, Mead J, Hagen KB. *Practical Evidence-Based Physiotherapy* ed. London: Elsevier's Health Sciences; 2005.

5. Grobbee DE, Hoes AW. *Clinical Epidemiology. Principles, methods and applications for clinical research*. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers; 2009.
6. Costa LOP, Maher CG, Lopes AD, de Noronha MA, Costa LCM. Transparent reporting of studies relevant to physical therapy practice. *Rev Bras Fisioter*. 2011;15(4):267-71.
7. Clarke M. The QUORUM statement. *Lancet*. 2000;355:756-7.
8. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Ann Intern Med*. 2009;151(4):W65-94.
9. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000100.
10. Tricco AC, Straus SE, Moher D. How can we improve the interpretation of systematic reviews? *BMC Med*. 2011;9:31.
11. Ma B, Guo J, Qi G, Li H, Peng J, Zhang Y, et al. Epidemiology, quality and reporting characteristics of systematic reviews of traditional Chinese medicine interventions published in Chinese journals. *PLoS One*. 2011;6(5):e20185.
12. Michaleff ZA, Costa LOP, Moseley AM, Maher CG, Elkins M, Herbert RD, et al. CENTRAL, PEDro, PubMed, and EMBASE are the most comprehensive databases indexing randomized controlled trials of physical therapy interventions. *Phys Ther*. 2011;91(2):190-7.
13. Moseley AM, Sherrington C, Elkins MR, Herbert RD, Maher CG. Indexing of randomised controlled trials of physiotherapy interventions: a comparison of AMED, CENTRAL, CINAHL, EMBASE, Hooked on Evidence, PEDro, PsycINFO and PubMed. *Physiotherapy*. 2009;95(3):151-6.
14. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007;7:10.
15. Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUORUM statement. *Quality of Reporting of Meta-analyses*. *Lancet*. 1999;354(9193):1896-900.
16. Booth A, Clarke M, Ghersi D, Moher D, Petticrew M, Stewart L. An international registry of systematic-review protocols. *Lancet*. 2011;377(9760):108-9.
17. Meerpohl JJ, Wolff RF, Antes G, von Elm E. Are pediatric Open Access journals promoting good publication practice? An analysis of author instructions. *BMC Pediatr*. 2011;11:27.
18. Arantes NF, Vaz DV, Mancini MC, Pereira MSDC, Pinto FP, Pinto TPS. Efeitos da estimulação elétrica funcional nos músculos do punho e dedos em indivíduos hemiparéticos: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Fisioter*. 2007;11(6):419-27.
19. Arantes PMM, Alencar MA, Dias RC, Dias JMD, Pereira LSM. Atuação da fisioterapia na síndrome de fragilidade: revisão sistemática. *Rev Bras Fisioter*. 2009;13(5):365-75.
20. de Araujo SR, de Mello MT, Leite JR. Transtornos de ansiedade e exercício físico. *Rev Bras Psiquiatr*. 2007;29(2):164-71.
21. Silva Borges CA, Castao KC, Souto PA, Borges Zan T, Pompeu JE, Fukuda TY. Effect of resisted exercise on muscular strength, spasticity and functionality in chronic hemiparetic subjects: a systematic review. *J Appl Res*. 2009;9(4):147-58.
22. Brol AM, Bortoloto F, Magagnin NMS. Tratamento de restrição e indução do movimento na reabilitação funcional de pacientes pós acidente vascular encefálico: uma revisão bibliográfica. *Fisioter Mov*. 2009;22(4):497-509.
23. de Melo Coelho FG, Santos-Galduroz RF, Gobbi S, Stella F. Atividade física sistematizada e desempenho cognitivo em idosos com demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. *Rev Bras Psiquiatr*. 2009;31(2):163-70.
24. Comaru T, Silva E. Segurança e eficácia da fisioterapia respiratória em recém-nascidos: uma revisão da literatura. *Fisioter Pesqui*. 2007;14(2):91-7.
25. Coury HJCG, Moreira RFC, Dias NB. Efetividade do exercício físico em ambiente ocupacional para controle da dor cervical, lombar e do ombro: uma revisão sistemática. *Rev Bras Fisioter*. 2009;13(6):461-79.
26. Fernandes KR, Oliveira P, Bertolo D, Andrade GN, Matsuda NY, Renno ACM. Efeitos dos recursos eletrofísicos na osteoporose: uma revisão da literatura. *Fisioter Mov*. 2010;23(2):271-81.
27. Ferreira MC, Penido H, Aun A, Ferreira P, Ferreira ML, Oliveira VC. Eficácia dos exercícios de controle motor na dor lombopélvica: uma revisão sistemática. *Fisioter Pesqui*. 2009;16(4):374-9.
28. Ike D, Di Lorenzo VAP, Costa D, Jamami M. Drenagem postural: prática e evidência. *Fisioter Mov*. 2009;22(1):11-7.
29. Jacques KC, Drumond NR, Andrade SAF, Chaves Junior IP, Toffol WC. Eficácia da hidroterapia em crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância: revisão sistemática. *Fisioter Mov*. 2010;23(1):53-61.
30. Locatelli EC, Pelizzari S, Scapini KB, Leguizamó CP, da Silva AB. Exercícios físicos na doença arterial obstrutiva periférica. *J Vasc Bras*. 2009;8(3):247-54.
31. Maluf SA, Moreno BCD, Alfredo PP, Marques AP. Exercícios terapêuticos nas desordens temporomandibulares: uma revisão de literatura. *Fisioter Pesqui*. 2008;15(4):408-15.
32. Mann L, Kleinpaul JF, Teixeira CS, Konopka CK. Dor lombo-pélvica e exercício físico durante a gestação. *Fisioter Mov*. 2008;21(2):99-105.
33. Miculís CP, Pereira EF, Cieslak F, Hernandez SG, Góes SM, Israel VL. Efeito do exercício físico em condições osteomioarticulares: revisão de literatura. *Fisioter Mov*. 2009;22:575-84.
34. Moraes HS, Deslandes A, Ferreira C, Pompeu F, Ribeiro P, Laks J. O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2007;29(1):70-9.
35. Nasralla MLS, Santos VM, Nasralla Neto E, Arruda e Sá MTM, Miranda ALF, Procesi LRC. Tilt training como tratamento da síncope. *Fisioter Mov*. 2007;20(2):73-81.
36. Passos GS, Tufik S, Santana MG, Poyares D, Mello MT. Tratamento não farmacológico para a insônia crônica. *Rev Bras Psiquiatr*. 2007;29(3):279-82.
37. Queiroz ACC, Kanegusuku H, Forjaz CLM. Efeitos do treinamento resistido sobre a pressão arterial de idosos: revisão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1):135-40.
38. Renault JA, Costa-Val R, Rossetti MB. Respiratory physiotherapy in the pulmonary dysfunction after cardiac surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2008;23(4):562-9.
39. Ricci NA, Coimbra IB. Exercício físico como tratamento na osteoartrite de quadril: uma revisão de ensaios clínicos aleatórios controlados. *Rev Bras Reumatol*. 2006;46(4):273-80.
40. Ricci NA, Dias CNK, Driusso P. A utilização dos recursos eletrotermofototerapêuticos no tratamento da síndrome da fibromialgia: uma revisão sistemática. *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(1):1-9.
41. Sabino GS, de Souza MVS, de Resende MA. Estimulação elétrica nervosa transcutânea no pós-operatório de cirurgia torácica ou abdominal. *Fisioter Mov*. 2006;19(1):59-71.
42. Salmela LFT, Macedo BG, Aguiar CM, Bahia LA. O impacto da movimentação passiva contínua no tratamento de pacientes submetidos a artroplastia total de joelho. *Acta Fisiatric*. 2003;10(1):21-7.
43. Santos ML, Borges GF. Exercício físico no tratamento e prevenção de idosos com osteoporose: uma revisão sistemática. *Fisioter Mov*. 2010;23(2):289-99.
44. Severo VG, Rech VV. Reabilitação pulmonar: treinamento de membros superiores em pacientes com DPOC; uma revisão. *Fisioter Pesqui*. 2006;13(1):44-52.
45. Silva DRF, Reis PED, Gomes IP, Funghetto SS, de Leon CGR. Non pharmacological interventions for chemotherapy induced nausea and vomits: integrative review. *Online Braz J Nursing*. 2009;8(1):Epub.
46. Silva LA, Tamashiro V, Assis RD. Terapia por contensão induzida: revisão de ensaios clínicos. *Fisioter Mov*. 2010;23(1):153-9.
47. Cardoso de Souza M, Trajano Jorge R, Jones A, Lombardi Júnior I, Natour J. Progressive resistance training in patients with shoulder impingement syndrome: literature review. *Reumatismo*. 2009;61(2):84-9.
48. Teixeira LJ, Machado JNP. Manobras para o tratamento da vertigem posicional paroxística benigna: revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2006;72(1):130-9.
49. Teixeira PC, da Costa RF, Matsudo SMM, Cordás TA. A prática de exercícios físicos em pacientes com transtornos alimentares. *Rev Psiquiatr Clin (São Paulo)*. 2009;36(4):145-52.
50. Sarmento Tenório LH, Jaguaribe de Lima AM, Brasileiro-Santos MS. Intervenção da fisioterapia respiratória na função pulmonar de indivíduos obesos submetidos a cirurgia bariátrica: uma revisão. *Rev Port Pneumol*. 2010;16(2):307-14.
51. Vieira LA, Malta RD, Sabino GS. Biofeedback eletromiográfico (biofeedback/EMG) no pós-operatório de joelho. *Fisioter Mov*. 2007;20(3):107-13.
52. Vital TM, Hernandez SSS, Gobbi S, Costa JLR, Stella F. Atividade física sistematizada e sintomas de depressão na demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. *J Psiquiatr*. 2010;59(1):58-64.
53. Bueno VC, Lombardi Júnior I, Medeiros WM, Azevedo MMA, Len CA, Terreri MTRA, et al. Reabilitação em artrite idiopática juvenil. *Rev Bras Reumatol*. 2007;47(3):197-203.
54. Ribeiro FR, Leite ML, Silva FS, Sousa OS. Exercício físico no tratamento da espondilite anquilosante uma revisão sistemática. *Acta Reumatol Port*. 2007;32(2):129-37.

**Anexo 1.** Lista de verificação PRISMA<sup>8</sup> utilizada pelos avaliadores para análise das revisões sistemáticas selecionadas.

Item	Seção/Tópico	Descrição
1	Título	Identifica o estudo como uma revisão sistemática, metanálise ou ambos
2	Resumo estruturado	Apresenta resumo estruturado que inclua, quando aplicável: contextualização, objetivo, fonte/base de dados, critérios de elegibilidade do estudo, participantes, intervenções, avaliação dos estudos e síntese dos métodos, resultados, limitações, conclusões e implicações dos principais achados, número do registro da revisão sistemática.
	<b>Introdução</b>	
3	Lógica	Descreve a lógica da revisão no contexto do que já é conhecido
4	Objetivos	Declara explicitamente as questões formuladas com referência aos participantes, intervenções, comparações, desfechos e desenho do estudo (PICOS).
	<b>Método</b>	
5	Projeto e registro	Indica se existe um projeto e onde poderia ser encontrado (ex: endereço da Web) e, se disponível, fornece o número do registro.
6	Critério de elegibilidade	Especifica as características do estudo (ex: PICOS, seguimentos) e relata as características utilizadas para elegibilidade e lógica do seu uso (i.e. anos considerados, língua, <i>status</i> da publicação).
7	Fontes de informação	Descreve todas as fontes de informação na busca e a última data de busca (i.e. bases de dados consultadas, contato com autores dos estudos).
8	Busca	Apresenta a estratégia eletrônica de busca completa para pelo menos uma base de dados, incluindo qualquer limite utilizado, de forma a ser reproduzível.
9	Seleção dos estudos	Indica o processo de seleção dos estudos (i.e., rastreamento, elegibilidade, incluídos na revisão sistemática e/ou metanálise).
10	Processo de coleta de dados	Descreve o método de extração dos dados dos artigos (i.e. formulários, independentemente, em duplicata) e qualquer forma para obtenção e confirmação de dados dos investigadores.
11	Dados	Lista e define todas as variáveis para os dados utilizados e todos os pressupostos e simplificações realizados (e.g. PICOS, fontes de financiamento).
12	Risco de viés dos estudos individuais	Descreve os métodos utilizados para avaliar o risco de viés dos estudos individuais (incluindo especificação se o viés ocorre no estudo ou no desfecho) e como essa informação foi utilizada para a síntese dos dados.
13	Resumo das medidas	Indica a forma de resumir as medidas (e.g., razão de risco, diferença de médias).
14	Síntese dos dados	Descreve os métodos para manipulação e combinação dos resultados dos estudos, incluindo medidas de consistência (e.g., I <sup>2</sup> ) para cada metanálise.
15	Risco de viés em todos os estudos	Especifica qualquer avaliação de risco de viés que pode afetar a evidência acumulada (e.g., viés de publicação, descrição seletiva dos estudos).
16	Análise adicional	Descreve os métodos para análise adicional (e.g. sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão) e, se realizados, indica onde foram pré-especificados.
	<b>Resultados</b>	
17	Seleção dos estudos	Fornece o número de estudos rastreados, avaliados como elegíveis e incluídos na revisão, com razões para exclusões em cada estágio, idealmente com um diagrama de fluxo.
18	Característica dos estudos	Para cada estudo, apresenta as características para cada dado extraído (e.g., tamanho do estudo, PICOS, período de seguimento) e fornece citações.
19	Risco de viés nos estudos	Apresenta os dados de risco de viés de cada estudo e, quando disponível, qualquer avaliação no desfecho (veja item 12).
20	Resultado dos estudos individuais	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou prejuízos (malefícios?)) apresentar, para cada estudo: (a) resumo dos dados para cada grupo de intervenção (b) efeito estimado e intervalos de confiança, idealmente com um gráfico do tipo <i>forest plot</i> .
21	Síntese dos resultados	Apresenta o resultado de cada metanálise feita, incluindo os intervalos de confiança e medidas de consistência.
22	Risco de viés nos estudos	Apresenta os resultados de qualquer avaliação de risco de viés nos estudos (veja item 15).
23	Análise adicional	Fornece os resultados das análises adicionais, se feitas (i.e., sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão [veja item 16]).
	<b>Discussão</b>	
24	Resumo da evidência	Resume os principais achados, incluindo a força de evidência de cada desfecho principal; considera sua relevância para os grupos chave (i.e., usuários, seguros de saúde e políticos).
25	Limitações	Discute as limitações em nível do estudo e dos desfechos (i.e., risco de viés) e no nível da revisão (i.e., recuperação incompleta das pesquisas identificadas, relato de viés).
26	Conclusões	Fornece uma interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para pesquisas futuras.
27	Financiamento	Descreve as fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros auxílios (i.e., dados suplementares); papel dos financiadores para a revisão sistemática.

Traduzido de Liberati et al.<sup>9</sup>.