

**Atuação fisioterapêutica no diabetes mellitus: uma revisão no contexto da atenção primária**

*Physical therapeutic acting on diabetes mellitus: a review on primary care context*

Francisco de Assis da Silva Santos\*, João Lucas Barbosa Greenhalgh\*\*

\*Dr. em Saúde Pública pela CPqAM/FIOCRUZ, Faculdade Asces - Caruaru/PE, Brasil

\*\*Graduando em Bacharelado em Fisioterapia pela Faculdade Asces - Caruaru/PE, Brasil

**Endereço para correspondência:**

João Lucas Barbosa Greenhalgh

Rua Santo Estevão, nº 80, 1 andar B, bairro São Francisco, 55008-110 Caruaru PE, Tel: (81)

99874-1425, E-mail: jlgreen\_1988@hotmail.com

## Resumo

**Introdução:** As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) estão rapidamente se tornando prioridade em saúde pública no Brasil com implantação de políticas para seu controle e prevenção. A Diabetes Mellitus (DM) é uma DCNT de grande relevância para a saúde pública e para a sociedade, devido à alta prevalência e severidade, alto índice de complicações agudas e crônicas, hospitalizações, pouca produtividade pessoal, aposentadoria precoce, invalidez e morte prematura. **Objetivo:** analisar a atuação fisioterapêutica no tratamento de Diabetes Mellitus, no contexto da atenção primária. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, entre os anos de 2006 a 2015. Com buscas realizadas nas bases de dados: SciELO, Bireme, LILACS, portarias e editais do Ministério da Saúde e do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Resultados:** Foram encontrados 505 artigos, dos quais 15 foram identificados como possivelmente relevantes. Entretanto, apenas 8 foram eleitos para compor o embasamento do presente trabalho pois constatou-se que 7 deles não eram relevantes ao objetivo da pesquisa. **Conclusão:** A fisioterapia possui papel importante e expressivo na atenção básica quanto ao DM, uma vez que suas atividades corroboram para prevenção de doenças e promoção de saúde. Porém, sabe-se que se faz necessária a expansão dos serviços de fisioterapia na atenção primária à saúde para populações mais vulneráveis e mais carentes.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Fisioterapia. Saúde da família.

## Abstract

**Introduction:** The chronic non-communicable diseases (NCD) are quickly becoming priority in Brazilian public health, with implementation of politics to its control and prevention. Diabetes Mellitus (DM) is a NCD with great relevance to public health and society, due high prevalence and severity, high levels of acute and chronic complications, hospitalizations, low personal productivity, early retirement, invalidity and premature death. **Objective:** To analyze the physiotherapy performance in the treatment of Diabetes Mellitus in the primary care context. **Methodology:** It is about a study of literature review, between 2006-2015. The research has been performed on the databases: SciELO, Bireme, LILACS, Health Ministry and Federal Council of Physical Therapy and Occupational Therapy notices and ordinances. **Results:** 505 articles were found, wich 15 were identified as possibly relevants. However, only 8 were elected to the basement of this work because it was found 7 of them were not relevant to the purpose of the research. **Conclusion:** The physiotherapy has an important and significant role in primary care as the DM, since their activities in this area has supported for disease prevention and health promotion. However, it is known that the expansion of physiotherapy services is needed in primary health care to the most vulnerable and poorest populations.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Physical Therapy. Primary health care. Family health strategy.

## **Introdução**

Entre os anos de 1990 e 2012 foi registrado um aumento em torno de seis anos para a expectativa de vida no mundo [1]. Em 2012, a esperança de vida ao nascer do brasileiro ao nascer era de 74,6 anos, e em 2013, de 74,9 anos, sendo registrado um acréscimo de 3 meses e 25 dias entre os dois anos, e na última década, essa mesma taxa aumentou mais de três anos, indo de 71,3 em 2003, para 74,6 em 2014 [2].

O crescimento da população idosa coloca o Brasil entre os países que serão significativamente afetados pelo processo de envelhecimento, uma vez que esse aumento implica no surgimento de doenças crônicas, perda de capacidades físicas e mentais e de papéis sociais [3]. No ano de 2002, do total de gastos ambulatoriais e hospitalares do governo brasileiro, R\$ 7,5 bilhões (69,1%) foi destinado ao cuidado dos pacientes portadores de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) [4]. As DCNT possuem quatro principais grupos: circulatórias, câncer, respiratória crônica e diabetes [5].

A Diabetes Mellitus (DM) é uma DCNT de grande relevância para a saúde pública e para a sociedade, devido à alta prevalência e severidade, alto índice de complicações agudas e crônicas, hospitalizações, pouca produtividade pessoal, aposentadoria precoce, invalidez e morte prematura [6]. A DM pode ser definida como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta a hiperglicemia como sintoma em comum podendo ser classificada em tipo I, presente em 5 a 10% dos casos. A do e tipo II está presente em 90 a 95% dos casos. Sendo que, a do tipo I apresenta déficit de insulina como consequência da destruição de células beta pancreáticas, e a do tipo II, por defeito na ação e liberação da insulina [7].

O número de pessoas com DM se deve ao crescente envelhecimento e crescimento populacional, ao aumento da prevalência de sedentarismo e obesidade, da maior urbanização e aumento da expectativa de vida de pacientes com diabetes [8]. A prevalência global de DM foi estimada em 9% entre adultos maiores que 18 anos, no ano de 2014. Aproximadamente 1,5 milhão de mortes foram causadas diretamente pela diabetes em 2012, sendo que mais de 80% das mortes ocorrem em países de baixa e média renda [9].

A Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que a DM será a sétima causa de morte em 2030. Podendo chegar a 300 milhões de pessoas acometidas no mesmo ano [10]. E o número de pessoas adultas portadoras de diabetes crescerá em torno de 55% até o ano de 2035, chegando a uma expectativa de 592 milhões de pessoas no mesmo ano [11].

No campo da atenção à saúde integral, observa-se a reformulação do modelo brasileiro de atenção à saúde nos últimos anos e a incorporação de diversos profissionais a atenção primária à saúde. Estudos têm destacado o papel do fisioterapeuta na atenção primária no

Brasil desde meados dos anos 2000 [12]. Pesquisa realizada no município de Camaragibe, ainda no ano de 2007, destacou a atuação do fisioterapeuta voltada à patologias crônicas na atenção básica à saúde [13]. Com a consolidação da atuação da fisioterapia, no primeiro nível de atenção à população, após a implantação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), reconhece-se que contribuições relevantes podem ocorrer para sua efetivação na atuação junto aos portadores de DM, relativo à promoção de saúde, prevenção de complicações e a assistência às pessoas que possuem complicações diabéticas [14]. Por isso, o presente estudo se propõe a realizar uma análise do estado da arte da atuação fisioterapêutica no DM, no contexto da atenção primária.

## **Metodologia**

O estudo realizou uma revisão bibliográfica sobre a atuação da fisioterapia em pacientes diabéticos no contexto da atenção primária, entre os anos de 2006 a 2015. Onde foram feitas buscas em bases de dados científicos, tais como: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Portarias e Editais do Ministério da Saúde e do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), publicados em português e/ou inglês. Usando como descritores: fisioterapia, diabetes, diabetes mellitus, saúde da família.

Foram incluídos no estudo aquelas pesquisas que trouxeram pelo menos as palavras-chave fisioterapia *and* diabetes/diabetes mellitus, e fisioterapia *and* diabetes/diabetes mellitus mais um descritor supracitados e que foram publicados nos últimos dez anos. Sendo excluídos estudos que foram publicados em período anterior ao ano de 2006, artigos duplicados nos resultados das diferentes bases de dados e aqueles cujos assuntos não fizeram parte do escopo da pesquisa. As buscas dos referenciais foram realizadas no período de março à outubro de 2015.

Para sistematização dos estudos encontrados, os mesmos foram organizados de acordo com o ano e a abordagem de cada assunto, de forma a buscar uma evolução das publicações da atuação do fisioterapeuta na DM e correlacionar as suas informações, utilizando-se de uma análise crítica para ressaltar a importância do fisioterapeuta na atenção primária e a relevância do profissional na promoção e prevenção de saúde em pessoas portadoras de DM.

## Resultados

Foram encontrados 505 artigos através da estratégia de busca utilizada (Tabela I), dos quais 15 foram identificados como possivelmente relevantes e escolhidos para análise, pois os mesmos atendiam aos critérios de inclusão e não enquadramento aos critérios de exclusão. Entretanto, apenas 8 foram eleitos para compor o embasamento do presente trabalho, pois após uma análise mais detalhada do corpo dos artigos possivelmente relevantes, constatou-se que 7 deles não eram relevantes ao objetivo da pesquisa (Figura 1).

**Tabela I** – Artigos encontrados de acordo com as bases de dados e descritores.

<b>Palavras-chave</b> <b>Base de Dados</b>	<i>F and D</i>	<i>F and DM</i>	<i>F and D and APS</i>	<i>F and DM and APS</i>	<i>F and D and ESF</i>	<i>F and DM and ESF</i>
SciELO	48	17	1	0	0	0
BVS	238	147	6	3	3	1
LILACS	31	10	0	0	0	0

F = fisioterapia; D = diabetes; DM = diabetes mellitus; APS = atenção primária à saúde; ESF = estratégia de saúde da família

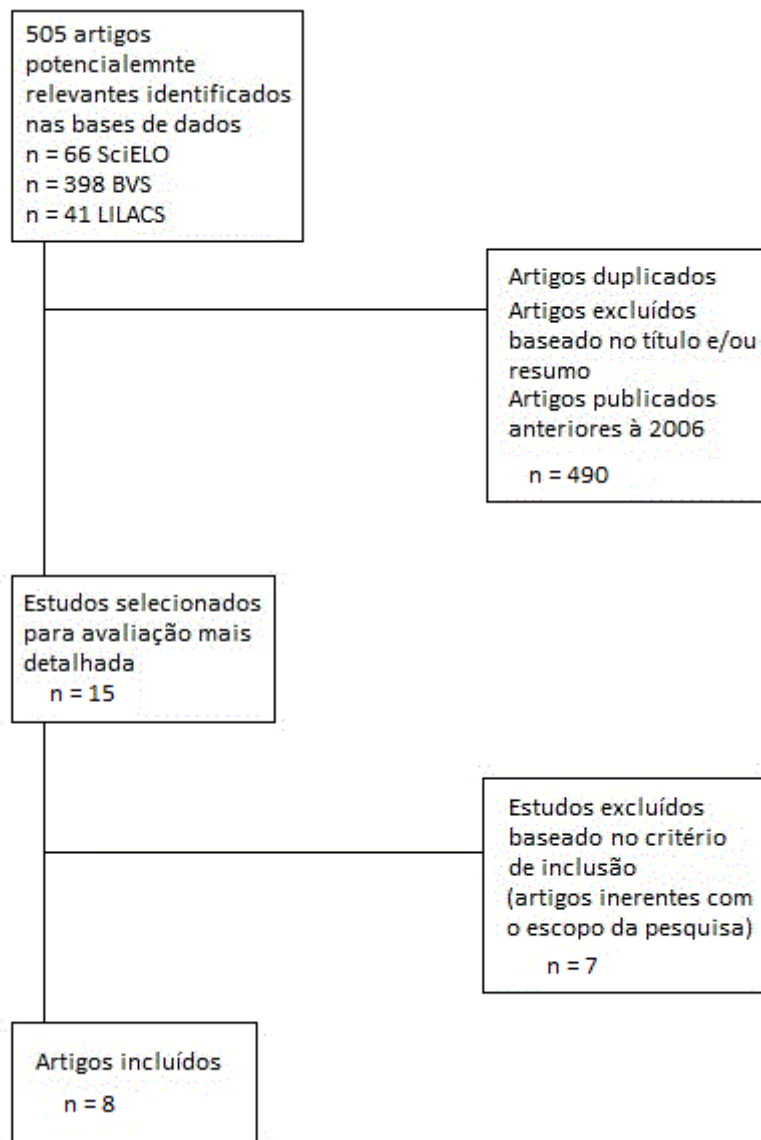


Figura 1 – Fluxograma dos estudos incluídos na revisão

Após identificados, os 15 artigos publicados em português ou inglês e criteriosamente escolhidos após pesquisas nas bases de dados, os mesmos foram utilizados para compor a discussão do presente estudo, de forma que foram dispostos conforme o ano de publicação e o tema abordado (Tabela II).

**Tabela II** – Artigos selecionados para discussão dispostos por ano de publicação

Ano	Título	Autor(es)	Fonte/Revista
2008	Direcionando a prática da Fisioterapia com as principais prioridades de Saúde no Brasil: uma "chamada para ação" no século XXI.	Andrade AD, Dean E.	Rev. bras. fisioter; 12(4): 260-67, jul-ago. 2008
2008	Economic realities associated	Cohn R	Phys. Ther;

	with diabetes care: opportunities to expand delivery of physical therapist services to a vulnerable population		88(11): 1417-24, nov. 2008
2008	Diabetes and associated risk factors in patients referred for physical therapy in a national primary care electronic medical record database	Kirkness CS, Marcus RL, Lastayo PC, Asche CV, Fritz JM	Phys. Ther; 88(11): 1408-16, nov. 2008
2011	Doenças crônicas degenerativas em idosos: dados fisioterapêuticos	Felipe LK, Zimmermann A	Rev. bras. promoç. saúde; 24(3): 221-27 jul-set. 2011
2012	Subsídios reunidos junto à equipe de saúde para a inserção da fisioterapia na Estratégia Saúde da Família	Baena CP, Soares MCF	Fisioter. mov; 25(2): 419-31 abr-jun. 2012
2012	Impacto de intervenção fisioterapêutica na prevenção do pé diabético	Barros MFA, Mendes JC	Fisioter. mov; 25(4): 747-57 out-dez. 2012
2014	Situações com potencialidade para atuação da fisioterapia na atenção básica no Sul do Brasil	Ribeiro CD, Soares MCF	Rev. panam. salud públ; 36(2): 117-23 ago. 2014
2015	Implementação de ações fisioterapêuticas na prevenção de complicações do diabetes na Estratégia de Saúde da Família	Freire APCF, Palma MR, Lacombe JCA, Martins RML, Lima RAO, Pacagnelli FL	Fisioter. mov; 28(1):69-76, jan-mar. 2015.

## Discussão

Um estudo realizado no Rio Grande do sul, conduzido por Ribeiro [16], visitou 629 domicílios e coletou informações sobre 2316 pessoas, a fim de investigar a existência de agravos à saúde com potencialidade para atuação da fisioterapia. Após coleta de dados constatou-se que 91,7% já ouviram falar da fisioterapia, e desses, 40,5% relataram ter necessitado da fisioterapia pelo menos uma vez na vida e 10,7% tinham realizado atendimento nos últimos 12 meses. Por fim, do total de entrevistados, 37,2% afirmaram que algum familiar necessitou de atendimento fisioterapêutico, mas não recebia no momento da pesquisa. Essa identificação se mostrou importante para sensibilizar gestores sobre a urgência de inclusão do fisioterapeuta na equipe de saúde da atenção básica. A prevalência de diabetes e de hipertensão foram maiores do que a média para a população brasileira.

Em mais um estudo desenvolvido no Rio Grande do Sul no ano de 2009, no município de Rio Grande, Baena [17] conduziu pesquisa para obter informação a fim de subsidiar a inserção da fisioterapia na estratégia de saúde da família (ESF), e dentre as variáveis,

situações com potencialidade para atuação da fisioterapia na atenção básica. 87,7% da amostra indicou que a fisioterapia promove saúde e previne agravos a mesma e 69,2% referenciou a autonomia para conduta. Entretanto, o contato na equipe de trabalho da ESF foi citado por apenas 15,3% dos entrevistados. Por fim, foi evidenciada a necessidade de inserção da fisioterapia na ESF visando resolubilidade da estratégia sendo subsidiada por demanda e infraestrutura local.

Felipe e Zimmermann [18] constataram, após selecionar 49 avaliações entre os anos de 2005 e 2008, que o maior número de doenças crônicas degenerativas correspondia ao gênero feminino, justificada por sua maior longevidade, menor resistência à procura de atendimento especializado e adesão ao tratamento. A DM foi a segunda doença mais citada nas avaliações estudadas perdendo para hipertensão arterial sistêmica, e verificou-se que esta em associação ao DM afeta mais a qualidade de vida dos indivíduos do que somente o diabetes. Concluindo que através de abordagem preventiva e multidisciplinar, a reabilitação pode contribuir reduzindo e adiando o aparecimento das doenças crônicas, trazendo benefícios aos pacientes, familiares e à sociedade que está envelhecendo.

De acordo com Andrade [19], diabetes mellitus foi a 5ª causa de mortalidade no Brasil e a 4ª pelos países da América do Sul, através de publicação realizada pela OMS no ano de 2006. Portanto fisioterapeutas que estão comprometidos com a saúde, necessitam cada vez mais pensar além do individual. Precisando também, dar apoio à educação de maneira igualitária para todos, tendo em vista a distribuição equitativa da riqueza.

Freire (2015) [20], afirmou que na ESF, o tratamento do DM inclui abordagens que busquem mudanças na educação e no estilo de vida. Tendo os fisioterapeutas papel fundamental nesse cenário da saúde. Realizou avaliação de 17 indivíduos de uma ESF e verificou que 76% eram sedentários e 24% conheciam os benefícios da prática regular de atividade física. Depois concluiu que os entrevistados necessitam de mais informações e programas para a prevenção de complicações do DM e apresentam alterações predisponentes a amputações e outras complicações.

Kirkness [21] realizou pesquisa para descrever a prevalência de DM e fatores de risco associados em adultos de 18 anos ou mais identificados através de uma base de dados central de dados médicos eletrônicos, entre o período de dezembro de 1995 a junho de 2007. Um total de 52.667 pacientes foram referidos por fisioterapeutas, sendo 6.944 (13,2%) referido como portadores de diabetes e 5.208 (9,9%) identificados como pré-diabéticos. Concluindo que uma alta proporção de pessoas atendidas possuem diabetes. Nesse contexto, os fisioterapeutas têm uma oportunidade de desempenhar um papel importante na gestão de



doentes com uma condição primária e minimizar uma condição secundária, devido a presença da diabetes estar associada como comorbidade de outras doenças mais prevalentes como obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia.

Cohn (2008) [22], concluiu que são elevados os encargos financeiros do diabetes para os pacientes, empregadores e seguradoras de saúde, após levantamentos do papel dos empregadores, disponibilidade dos Seguros de saúde para pessoas com diabetes e das implicações aos fisioterapeutas. Todos têm interesse na diminuição dos custos dos cuidados com diabetes e em reduzir o impacto negativo da doença sobre a produtividade e absenteísmo dos funcionários. Precisando os fisioterapeutas reconhecer seu papel potencial no mercado atual e aproveitar as novas oportunidades para a participação na intervenção médica de doenças crônicas como diabetes.

A principal causa de amputação não traumática dos membros inferiores é o pé diabético, sendo a complicação mais frequente no DM. Barros [23] realizou no município de João Pessoa-PB, uma intervenção com 24 pessoas entre 41 e 68 anos, com duração de dois meses e frequência de uma vez por semana por 90 minutos. Após os dois meses, a intervenção fisioterapêutica, com ênfase em educação em saúde, serviu como instrumento para conscientizar os participantes e evitar possíveis comportamentos de risco para os pés dos avaliados. Todos os participantes passaram a reconhecer os benefícios e a importância dos exercícios terapêuticos para prevenir o aparecimento de úlceras nos pés.

## **Conclusão**

O presente texto teve o objetivo de analisar a atuação fisioterapêutica no tratamento de Diabetes Mellitus, no contexto da atenção primária. Os achados da pesquisa revelaram que a fisioterapia tem um papel importante na atenção básica quanto ao DM, uma vez que suas atividades corroboram para prevenção de doenças e promoção de saúde. Entretanto, é ainda incipiente os serviços de fisioterapia na atenção primária à saúde para populações mais vulneráveis e mais carentes. A inserção do fisioterapeuta na atenção básica tem se dado de forma progressiva e lenta, contrariando o aumento da demanda da população. Estudos realizados destacam que a atuação do/a fisioterapeuta tem muitas contribuições a dar no trato da diabetes mellitus. Destarte, faz-se necessário que os gestores públicos potencializem a atuação do/a Diabetes mellitus.

## Referências

1. Organização Mundial de Saúde. (2014). World Health Statistics 2011. Geneva: WHO; 2011.
2. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os Sexos – 2012 e 2013. Brasília, 2014. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade\\_2012/pdf/ambos\\_pdf.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2012/pdf/ambos_pdf.pdf)> <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade\\_2013/pdf/ambos\\_pdf.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2013/pdf/ambos_pdf.pdf)> Acesso em: 03 mar. 2015.
3. Camarano AA, Kanso S. Perspectivas de Crescimento para a População Brasileira: Velhos e Novos Resultados. IPEA: Texto para Discussão nº 1.426, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1426.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1426.pdf)> Acesso em: 03 jun. 2015.
4. Brasil. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro/Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. (2011). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.
6. Guidoni CM, Olivera CMX, De Freitas O, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: Análise do modelo atual. Braz. J. Pharm. Sci. mar. 2009. [acesso em 17 set 2015]; 45(1): 37-48. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-82502009000100005&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502009000100005&lng=pt)
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013–2014. Barueri, Brasil: AC Farmacêutica Ltda.; 2014. Disponível em: <<http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/342--diretrizessbd.pdf>> Acesso em: 12 set. 2015.
8. Organização Mundial de Saúde. The World Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
9. Organização Mundial de Saúde. World Health Statistics 2014. Geneva: WHO; 2014.
10. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H (2004) Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care [acesso em 12 maio 2015] 27:1047–053. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1047.full.pdf+html>>. Acesso em: 11 ago. 2015.

11. Guariguata L, Whiting DR., Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract*, Elsevier Ireland Ltd; 2014 [acesso em 10 ago 2015] 103(2):137–49. Disponível em: <[http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(13\)00385-9/pdf](http://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(13)00385-9/pdf)>
12. Ragasson CAP, Almeida DCDS, Comparin K, Mischiati MF, Gomes JT. (2005). Atribuições do fisioterapeuta no programa de saúde da família: reflexões a partir da prática profissional. *Revista Olho Mágico*, 13(2), 1-8.
13. Santos FAS, Lima NJS, Ramos JCL, Soares FO. Perfil epidemiológico dos atendidos pela fisioterapia no Programa Saúde e Reabilitação na Família em Camaragibe, PE. *Fisioter. Pesqui* [Online], [acesso em 11 jun 2015] 14.3 (2007): 50-54. Web. 17 Set. 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76111>>
14. Cisneros LL. Avaliação de um programa para prevenção de úlceras neuropáticas em portadores de diabetes. *Rev. bras. fisioter.* [Internet]. 2010 Fev. [acesso em 17 set 2015]; 14(1): 31-37. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552010000100006&lng=pt.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552010000100006&lng=pt.)>
16. Ribeiro CD, Soares MCF. Situações com potencialidade para atuação da fisioterapia na atenção básica no Sul do Brasil. *Rev. panam. salud públ.* Ago 2014 [acesso em 11 set 2015]; 36(2): 117-23. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892014000700007&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014000700007&lng=en)>
17. Baena CP, Soares MCF. Subsídios reunidos junto à equipe de saúde para a inserção da fisioterapia na estratégia Saúde da Família. *Fisioter. mov.* [Internet]. Jun. 2012 [acesso em 24 set 2015]; 25(2): 419-31. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502012000200020&lng=en.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502012000200020&lng=en.)>
18. Felipe LK, Zimmermann A. Doenças crônicas degenerativas em idosos: dados fisioterapêuticos. *Rev. bras. promoç. saúde.* 2011 [acesso em 16 set 2015]; 24(3):221-27. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40820076006.>>
19. Andrade AD, Dean E. Direcionando a prática da fisioterapia com as principais prioridades de saúde no Brasil: uma “chamada para ação” no século XXI. *Rev. bras. fisioter.* [Internet]. Ago. 2008 [acesso em 24 set 2015]; 12(4): 260-67. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552008000400003&lng=en.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552008000400003&lng=en.)>
20. Freire APCF, Palma MR, Lacombe JCA, Martins RML, Lima RAO, Pacagnelli FL. Implementation of physiotherapeutic shares in the prevention of diabetes complications in a Family Health Strategy. *Fisioter. mov.* [Internet]. 2015 mar [acesso em 25 set 2015]; 28(1): 69-76. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502015000100069&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502015000100069&lng=en). Epub mar 2015.
21. Kirkness CS, Marcus RL, LaStayo PC, Asche CV, Fritz, JM. Diabetes and associated risk factors in patients referred for physical therapy in a national primary care

electronic medical record database. *Phys. ther.* Nov. 2008 [acesso em 26 set 2015] 88(11): 1408-416. Disponível em:  
<<http://ptjournal.apta.org/content/88/11/1408.full.pdf>>

22. Cohn, R. Economic realities associated with diabetes care: opportunities to expand delivery of physical therapist services to a vulnerable population. *Phys. ther.* Nov. 2008. [acesso em 28 set 2015] 88(11): 1417-424. Disponível em:  
<<http://ptjournal.apta.org/content/88/11/1417.full.pdf>>
23. Barros MFA, Mendes JC, Nascimento JA, Carvalho AGC. Impacto de intervenção fisioterapêutica na prevenção do pé diabético. *Fisioter mov.* Out-Dez 2012. [acesso em 1 out 2015] 25(4): 747-57. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n4/a07v25n4.pdf>>