

# **CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO DE LITERATURA**

Marcella Cabral de Oliveira<sup>1</sup>, Ramone Rutiele dos Santos<sup>2</sup>, Alice Fernandes de Lemos<sup>3</sup>, João Paulo de Sá Rodriguez<sup>4</sup>, Vanessa da Nóbrega Dias<sup>5</sup>

1 - Universidade Potiguar - [marcellacabral12@gmail.com](mailto:marcellacabral12@gmail.com)

2- Universidade Potiguar - [monnisantos@gmail.com](mailto:monnisantos@gmail.com)

3- Universidade Federal do Rio Grande do Norte - [lice.lemos@gmail.com](mailto:lice.lemos@gmail.com)

4- Universidade Potiguar - [jp\\_tjs@hotmail.com](mailto:jp_tjs@hotmail.com)

5- Universidade Federal do Rio Grande do Norte - [vanessanobrega.d@hotmail.com](mailto:vanessanobrega.d@hotmail.com)

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** Os estudos transversais demonstram que o diabetes está associado a um duplo aumento no risco de incapacidade para realizar atividades de vida diária quando comparados indivíduos sem a doença. Esta limitação pode diminuir o convívio social e interferir no senso de bem-estar. **OBJETIVO:** Analisar a capacidade funcional dos idosos com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, através de uma revisão de literatura. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de Revisão de Literatura. Para verificar o conjunto de publicações sobre o tema, realizou-se um levantamento no mês de Maio a Outubro de 2015, nas bases de dados eletrônicas LILACS, MEDLINE, SciELO, Pubmed, Periódicos Capes. Utilizou-se, como estratégia de pesquisa, nas bases de dados, a combinação das palavras-chave: “elderly”, “performance human” ou “functional capacity”, “diabetes mellitus type 2” ou “diabetes mellitus”. As buscas foram limitadas por idioma (inglês, português e espanhol) e data de publicação (últimos dez anos - Maio/Junho de 2005 a Maio/Junho de 2015). Adotou-se como critérios de inclusão: O tipo de estudo ser ensaio clínico, exploratório, observacional, revisão sistemática, metanálise ou revisão de literatura, a amostra ser composta por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos e o objetivo do estudo ser a avaliação da capacidade funcional dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2. **RESULTADOS:** Da busca realizada foram selecionados 5 estudos. A maioria dos estudos encontraram associação com DM e prejuízos na capacidade funcional, principalmente aqueles com comorbidades, Um artigo não achou esta associação e demonstrou que tanto os idosos diabéticos como não diabéticos eram independentes nas AVDs e nas AIVDs. **CONCLUSÃO:** Esta revisão sintetiza evidências de que há uma relação entre a redução da capacidade funcional e a Diabetes Mellitus em idosos, quando associado a outras comorbidades, no entanto, devido ao pequeno número de estudos encontrados, não foi possível estabelecer consenso a respeito.

Palavras-chave: Idoso, Diabetes Tipo 2, Capacidade Funcional.

## **1 INTRODUÇÃO**

O envelhecimento populacional é um processo universal que vem aumentando gradativamente ao longo dos anos, caracterizado pelo declínio das capacidades física e mental seguido de várias transformações anatômicas, fisiológicas e psicossociais, podendo ainda surgir limitações que ocasionam isolamento social, tristeza e o aparecimento de doenças crônico-degenerativas (RODRIGUES et al, 2013).

Entre esses processos mórbidos destaca-se o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2), que tem maior prevalência no contexto do envelhecimento (FERNANDES et al, 2011). Caracterizado como uma desordem metabólica de etiologia múltipla, caracterizada por hiperglicemia crônica, com distúrbios no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, originários de uma defeituosa secreção e/ou ação da insulina nos tecidos-alvo (FRANCHI et al, 2008).

Os estudos transversais demonstram que o diabetes está associado a um duplo aumento no risco de incapacidade para realizar atividades de vida diária quando comparados indivíduos sem a doença. Esta limitação pode diminuir o convívio social e interferir no senso de bem-estar (ANJOS et al, 2012). Sendo assim, o conhecimento das possíveis diferenças observadas nessa população pode orientar a atenção à saúde do idoso, visando à tomada de decisões e o planejamento de ações de educação, prevenção e promoção de saúde.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é analisar a capacidade funcional dos idosos com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, através de uma revisão de literatura.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de Revisão de Literatura. Para verificar o conjunto de publicações sobre o tema, realizou-se um levantamento no mês de Maio a Outubro de 2015, nas bases de dados eletrônicas LILACS, MEDLINE, SciELO, Pubmed, Periódicos Capes. Utilizou-se, como estratégia de pesquisa, nas bases de dados, a combinação das palavras-chave: “elderly”, “performance human” ou “functional capacity”, “diabetes mellitus type 2” ou “diabetes mellitus”. As buscas foram limitadas por idioma (inglês, português e espanhol) e data de publicação (últimos dez anos - Maio/Junho de 2005 a Maio/Junho de 2015).

Adotou-se como critérios de inclusão: O tipo de estudo ser ensaio clínico, exploratório, observacional, revisão sistemática, metanálise ou revisão de literatura, a amostra ser composta por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos e o objetivo do estudo ser a avaliação da capacidade funcional dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2. Para critérios de exclusão: O estudo apresentar dados apenas preliminares.

### **3 RESULTADOS**

Da busca realizada foram selecionados 5 estudos. Houve uma grande variabilidade em relação ao método de avaliação, tipo de teste e escala utilizada e aos desfechos analisados.

As amostras foram constituídas por participantes de ambos os gêneros, porém com prevalência do sexo feminino. Os dados sobre Diabetes Mellitus mais comuns encontrados nos estudos foram a avaliação glicêmica, através dos exames laboratoriais, auto relato da doença pelo paciente e o uso do medicamento para controle. Alguns ainda utilizaram a avaliação cognitiva como mensuração para os participantes, de modo que estes fossem capazes de responder as questões de investigação.

As escalas encontradas na literatura para avaliação da capacidade funcional na população com DM 2 foram: Índice de Kats e a Escala de Lawton, American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD), Teste de Caminhada de seis minutos (TC6), Teste de Desempenho Físico Modificado (TDMF) e Escala proposta por RIKLI & JONES (1999).

Franchi et al (2008) comparou a capacidade funcional de idosos diabéticos e não diabéticos e seus achados demonstraram que tanto os idosos diabéticos como não diabéticos eram independentes nas AVDs e nas AIVDs, o nível de capacidade funcional não foi diferente entre os participantes e os idosos que praticavam alguma atividade física apresentaram uma melhor capacidade funcional. Este autor também observou que apesar dos idosos diabéticos realizarem as AVDs sem ajuda, eles afirmaram que uma das grandes dificuldades foi em subir e descer escadas, onde, os mesmos relataram dores, formigamento, inchaço e cansaço nas pernas.

Já Fernandes et al (2011) afirmou que os idosos, especialmente aqueles com comorbidades, apresentaram prejuízos significativos na sua capacidade de realizar as atividades da vida diária. Esta divergência pode ter se dado pela diferença entre as amostras dos estudos e o período de coleta dos dados.

No estudo de Anjos et al (2012) observou-se que os idosos com DM apresentaram menor capacidade funcional quando comparados aos idosos sem DM. Este autor ainda explicou que essa menor capacidade funcional pode estar associada à presença da doença e ou ser consequente ao fato do grupo apresentar menor sensibilidade protetora. O mesmo não foi observado no TDMF, talvez pelo fato do teste não ser sensível para detectar os possíveis comprometimentos dessa condição de saúde ou a amostra não ser suficiente para avaliar tais diferenças.

Silva (2011) verificou que o Índice de Aptidão Funcional geral (IAFG) dos idosos foi classificado como sendo muito fraco e que isso pode acarretar prejuízos à qualidade de vida, à autonomia e, conseqüentemente, à saúde dos idosos. Além do mais este autor ainda correlacionou os diversos fatores que influenciam nesse contexto, desde o estilo de vida até os hábitos alimentares, considerando principalmente a inatividade como fator primordial para a incapacidade funcional desses idosos.

Rodrigues et al (2013) relatou que no grupo dos idosos estudados, percebeu-se que boa parte apresentavam algum grau de incapacidade, para o desempenho nas atividades instrumentais, pois ocorreu maior independência destes nas atividades de vida diária. No entanto, essa incapacidade não se mostrou de maneira significativa, diante da associação com o diabetes mellitus tipo 2, evidenciando-se como uma ocorrência aliada ao processo de envelhecimento e a presença de outras morbidades.

#### **4 DISCUSSÃO**

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, esses sintomas podem estar relacionados com uma das complicações do diabetes – conhecida como neuropatia periférica. Observou-se também que os idosos diabéticos alegaram algumas dificuldades nas tarefas: lavar, passar roupas e fazer compras a pé, alegando dor nas costas, excesso de peso nas sacolas e falta de força muscular para a realização dessas tarefas.

Uma possível explicação para a falta de associação entre diabetes mellitus e dependência funcional pode ser o fato de que a população de diabéticos esteja subestimada na amostra. Também devemos considerar que a associação entre diabetes mellitus e incapacidade funcional é devida a múltiplos fatores porque esta doença está relacionada, sobretudo, a complicações vasculares e neuropáticas que, conseqüentemente, afetam a capacidade funcional.

Corroborando FRANCHI et al. 2010, onde a maioria dos idosos diabéticos apresentou uma aptidão física semelhante aos sem diabetes mellitus, ambos com baixo nível, refletindo possivelmente, a falta de programas de educação e atividade física que realmente sejam eficazes na prevenção das diversos agravos à saúde, o que reforça a necessidade da implementação de tais programas levando-se em conta a escolha da atividade, os limites financeiros, o nível de aptidão física e as estratégias de adesão dessas pessoas.

Em uma pesquisa realizada com 1.769 idosos do município de São Paulo, por meio da base de dados oriundos do Projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento na América Latina e Caribe (Projeto SABE), buscando investigar a influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos, observaram que diabetes mellitus não apresenta associação estatisticamente significativa. Muitas vezes, essa incapacidade do idoso está mais associada a presença de outras doenças, do que propriamente dito à DM 2 .

Os estudos reforçam a sensibilidade do emprego de medidas e instrumentos validados e comuns na prática clínica para avaliar as consequências de uma doença crônica específica em uma determinada população frente aos defechos primários e o uso de protocolos simples e com baixo custo.

Sabendo que o DM 2 é uma importante condição para o agravo da incapacidade funcional dos idosos e que está associada a complicações que comprometem a produtividade, qualidade de vida e sobrevida dos indivíduos, além de acarretar altos custos no controle e tratamento torna-se um grande problema de saúde pública. Cabe aos órgãos públicos através das autoridades governamentais observarem o idoso sobre uma nova ótica, com a inclusão de programas de atividade física.

## **5 CONCLUSÃO**

Esta revisão sintetiza evidências de que há uma relação entre a redução da capacidade funcional e a Diabetes Mellitus em idosos, quando associado a outras comorbidades, no entanto, devido ao pequeno número de estudos encontrados, não foi possível estabelecer consenso a respeito.

Os resultados encontrados sugerem que há uma grande necessidade de se produzir informações sobre a capacidade funcional e também a interferência das morbidades nesta, o que permite medidas mais efetivas na redução das taxas de prevalência de incapacidade entre os idosos,

reforçando a importância de avaliar a capacidade funcional do idoso diabético e transformar este fator como parte integrante da avaliação clínica.

## 6 REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Diabetes Basics**: diabetes statistics. [S.I]. American Diabetes Association, 20 Aug. 2013. Disponível em:< <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistics/>>. Acesso em: 29 abr. 2013.

ANJOS, D. M. da C. dos et al, Avaliação da capacidade funcional em idosos diabéticos, **Fisioter Pesq.**, v. 19, n. 1, p.73-8, 2012.

FERNANDES M. das G.M.; PEREIRA, M. A.; HONORATO, M. M.; FERNANDES, B. M., Indicadores Sociodemográficos e Capacidade Funcional de Idosos Diabéticos, **Rev Brasi de Ciênc da Saúde**, v. 15, n.1, p.57-64, 2011.

FRANCHI et al, KMB, Capacidade Funcional e Atividade Física de idosos com Diabetes Tipo 2, **Rev Bras de Ativ Fís & Saúd**, v. 13, n. 3, p. 158-166, 2008.

FRANCHI et al, KMB, Aptidão Física De Idosos Diabéticos Tipo 2, **Rev da Educ Fís** v. 21, n. 2, p. 297-302, 2010.

RODRIGUES et al, LS, Avaliação da capacidade funcional em idosos com diabetes melittus tipo 2 em Picos-Piauí, **R. Interd.**, v.6, n. 3, p. 115-122, 2013.

SANTOS, G. de S.; CUNHA, I. C. K. O, **Capacidade funcional e sua mensuração em idosos: uma revisão integrativa, REFACS(online)**, v. 2, n. 3, p.: 269-278, 2014.

SILVA, A.P.J., **Capacidade Funcional de idosos portadores de Diabetes Mellitus tipo II**, TCC – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, 2011.