

# Impacto de um modelo de tratamento não farmacológico para diabetes e hipertensão no município de Rincão: projeto saúde e vida\*

*Impact of a model of non-pharmacological treatment to diabetes mellitus and hypertension in Rincão: health and life project.*

Luis Antonio Donini Filho<sup>1</sup>, Flavia Augusta Donini<sup>2</sup>, Carolina Baraldi Araujo Restini<sup>3</sup>

\*Recebido da Unidade Básica de Saúde do Município de Rincão, SP.

## RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** As condições crônicas não transmissíveis representam a principal causa de mortalidade e incapacidade em todo mundo. Entre elas, o diabetes *mellitus* (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) representam 59% dos 56,5 milhões de óbitos anuais. O objetivo deste estudo foi demonstrar o efeito do tratamento não farmacológico no controle do DM e HAS, propondo um modelo de abordagem aos pacientes.

**MÉTODO:** Através do “Projeto Saúde e Vida”: grupo de apoio aos portadores de DM e HAS no município de Rincão composto por dois graduandos de Medicina, um de educação física e um de enfermagem, sob orientação de um professor, realizaram palestras, atividade física, aferição de pressão arterial e glicemia na Unidade Básica de Saúde (UBS), além de orientar atividade física regular e dieta específica.

**RESULTADOS:** Setenta e quatro pacientes voluntários portadores de DM e HAS foram seguidos no período de abril de 2005 a junho de 2006, dos quais 36 frequentaram mais de cinco encontros, havendo melhora pressórica em 25 pacientes (69,4%) e melhora glicêmica em 24 pacientes (66,7%). Entre o grupo com menos de cinco encontros (38 pacientes) 19 pacientes (55,9%) tiveram melhora pressórica e 15 pacientes (54,29%) tiveram melhora glicêmica.

**CONCLUSÃO:** O projeto mostrou o impacto positivo de ações simples, porém constantes, no controle do DM e HAS podendo servir de modelo para atuação de profissionais de saúde de UBS.

**Descritores:** Centros de saúde, Diabetes *mellitus*, Hipertensão, Saúde pública, Terapêutica.

## SUMMARY

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** The chronic diseases with a non-contagious origin such as heart diseases, cancer, and diabetes became increasingly prevalent over the last century. Today, diabetes mellitus (DM) and high systemic blood pressure (SBP) represent 59% of 56.5 million deaths a year. The aim of this study was to demonstrate the effects of non-pharmacological interventions in order to control the progression of these diseases.

**METHOD:** This work was developed on basis of the project called “Health and Life Project”. The research group consisted of two medical students, one physical education student and one nursing student supervised by a professor. The activities directed to the patients, during three months, including lectures about the importance of regular physical activity and specific diet; physical activities; measurement of the blood pressure and blood glucose at a Basic Health Unit in Rincão city.

**RESULTS:** Seventy four patients were followed from April/2005 until June/2006. Thirty six went in more than five meetings. They had improved their blood pressure (25 patients -69.4%) and blood glucose measures (24 patients - 66.7%). Thirty eight patients had participated in less than five meetings, of this number, just 19 patients (55.9%) had presented improvements in blood pressure and 15 patients presented improvement in blood glucose.

**CONCLUSION:** This work shows positive impact of simple but continuous actions to control of DM and SBP and it can be used as a model for Public Health Programs.

**Keywords:** Diabetes mellitus, Health centers, Hypertension, Public health, Therapeutic.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis representam atualmente a principal causa de mortalidade e incapacidade em todo mundo, principalmente o *diabetes mellitus* (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) e suas complicações cardiovasculares. Segundo dados do Ministério da Saúde, atualmente 30 milhões de brasileiros são hipertensos, destes, apenas 10% mantêm a pressão sob controle<sup>1</sup> e o principal motivo por esta falta de controle é o caráter assintomático da HAS, associada ao descaso com a doença por parte dos pacientes<sup>2</sup>. Segundo a Organização Panamericana de Saúde (OPAS)<sup>3</sup> a HAS é responsável por 7,1 milhões de óbitos no mundo, o que representa 13% do total de óbitos. Paralelamente, uma epidemia de diabetes vem se desenvolvendo. Em 1985 eram 30 milhões de diabéticos no

1. Graduado pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

2. Graduanda (5º Ano) do Curso de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Ribeirão Preto, SP, Brasil

3. Professora Pós-Doutora da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Ribeirão Preto, SP, Brasil

Apresentado em 05 de agosto de 2010

Aceito para publicação em 25 de novembro de 2010

Endereço para correspondência:

Dr. Luis Antonio Donini Filho

Rua José Pavone, 491 – Centro

14830-000 Rincão, SP

Fone: (11) 8136-2060

E-mail: ldonini@gmail.com

mundo, após uma década esse número havia triplicado, ultrapassando os 135 milhões. Estima-se que até 2030 serão mais de 370 milhões de diabéticos no mundo. O Brasil tem atualmente 7 milhões e 633 mil diabéticos e em 2030 serão 12 milhões e 708 mil<sup>4</sup>. O DM é responsável por aproximadamente quatro milhões de mortes ao ano<sup>3</sup>, sendo o principal fator de risco para cardiopatias e doenças cerebrovasculares, associado normalmente à hipertensão arterial que é outro fator de risco para essas complicações<sup>5</sup>.

O crescimento das condições é tão preocupante que se estima que no ano de 2020, 80% das doenças em países em desenvolvimento devem advir de problemas crônicos, sendo a causa primária de incapacidades em todo o mundo, além de serem os problemas de saúde mais dispendiosos para o sistema<sup>6</sup>. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, tais condições crônicas surgem em nível de atenção primária, a qual normalmente encontrava-se voltada exclusivamente à doenças infecciosas, desnutrição, doenças maternas, perinatais e as necessidades mais urgentes dos pacientes, estando despreparadas para um contato regular e extenso que o tratamento das doenças crônicas exige<sup>7</sup>. Os sistemas de saúde relegam o paciente ao papel de receptor passivo do tratamento, tirando-lhe a oportunidade de tentar promover sua própria saúde. De fato a atenção primária deveria ser reforçada e revista para melhor prevenir e gerenciar com eficácia os problemas como DM, HAS e as demais condições crônicas não transmissíveis<sup>7</sup>.

Fato marcante em relação às doenças crônicas, é que elas aumentam de forma muito importante com o passar da idade: entre os de idade de 0 a 14 anos, foram reportados apenas 9,3% de doenças crônicas, mas entre os idosos este valor atinge 75,5% (69,3% entre os homens e 80,2% entre as mulheres). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>8</sup>, o período compreendido entre os anos de 1965 a 2005, o Brasil passou de um perfil de mortalidade típico de população jovem para um desenho caracterizado por doenças complexas e mais onerosas, próprias das faixas etárias mais avançadas. A crescente expansão do diabetes e hipertensão é devido ao grande crescimento demográfico, ao envelhecimento da população, aos hábitos alimentares pouco saudáveis, a obesidade e ao estilo de vida sedentária<sup>9,10</sup>.

Considerando que a hipertensão e diabetes não têm cura, os cuidados dietéticos e medicamentosos certamente deverão ter acompanhamento médico constante para o seu tratamento e prevenção de complicações tardias<sup>11</sup>. Porém, a maior causa para o controle inadequado é a falta de adesão ao tratamento que constitui um importante problema para o controle das comorbidades relacionadas a estas doenças no Brasil<sup>12</sup>.

Está amplamente divulgado na literatura que a prática de atividade física reduz o risco de cardiopatia, acidente vascular encefálico, câncer de mama e cólon<sup>3,13</sup>. Isso ocorre porque o exercício melhora o metabolismo da glicose, reduz o nível de gordura, diminui a pressão arterial, reduzindo assim o risco para diabetes<sup>3,13</sup>, contudo, estima-se que a falta de atividade física entre adultos é de 17%. Cerca de 30% a 51% das pessoas praticam exercícios físicos de maneira inadequada e insuficiente<sup>3</sup>.

Isso implica na necessidade de implantação de projetos que estimule e incentive a prevenção e o tratamento das inúmeras condições crônicas.

O objetivo deste estudo foi demonstrar o efeito de abordagens terapêuticas não farmacológicas para o controle do DM e HAS ao propor um novo modelo de atenção primária aos pacientes.

## MÉTODOS

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto (COMET: 051/10 - SISNEP: 0041.0.274.000-10), realizou-se este estudo na cidade de Rincão, situada no interior do estado de São Paulo, que conta hoje com aproximadamente 10 mil habitantes, sendo cerca de 1300 pacientes hipertensos e 600 pacientes diabéticos cadastrados em uma única Unidade Básica de Saúde (UBS).

O “Projeto Saúde e Vida” possui 147 pacientes cadastrados. Destes, 74 que apresentavam HAS e DM, de ambos os sexos e independente da idade, foram incluídos no estudo, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo dispostos em dois grupos, de acordo com a frequência de participação espontânea nas reuniões: mais de cinco encontros e menos de cinco encontros.

Visto que a incidência de HAS e DM vêm aumentando no Brasil e na região de Rincão, foi criado, em abril de 2005, com o apoio da UBS do município, um grupo de suporte aos portadores de HAS e DM, com o objetivo de incentivar, de modo sistematizado, a aquisição de conhecimentos sobre suas doenças, troca de experiências e com isso a promoção de maior adesão aos respectivos tratamentos. Essa iniciativa, intitulada “Projeto Saúde e Vida” foi desenvolvida por dois estudantes de medicina, um estudante de educação física e uma estudante de enfermagem. Todas as atividades tiveram a supervisão e orientação de um professor da área da saúde. As atividades consistiam em encontros quinzenais, aos sábados, nos quais os pacientes eram orientados para vir em jejum para a aferição da pressão arterial, seguindo as normas corretas de aferição, incluindo o emprego de manômetros calibrados regularmente e medição da glicemia com aparelho de glicofita. Realizaram-se também as medidas antropométricas (peso, altura e circunferência abdominal). Após examinar cada paciente ofereceu-se café ou chá com torradas para o desjejum. Em seguida promoveram-se discussões conduzidas e orientadas pelo grupo de apoio, cujos temas relacionavam-se com as doenças. Neste momento os pacientes podiam sanar dúvidas, apresentar suas experiências e informar-se sobre as comorbidades num processo de construção coletiva do conhecimento. Os principais temas apresentados e discutidos foram: causas da HAS e DM; obesidade; importância da atividade física regular para o controle da HAS e DM; importância da atividade física regular obter maior eficácia nos tratamentos medicamentosos; alimentação saudável; envelhecimento e desenvolvimentos da HAS e DM; osteoporose; importância da adesão ao tratamento, entre outros.

Além destes encontros quinzenais, os pacientes se encontram com o estudante de educação física duas vezes na semana (as terças e quintas-feiras) no período da manhã, quando inicialmente faziam alongamento, para em seguida fazer a caminhada acompanhada dos profissionais da UBS e do estudante de educação física.

## RESULTADOS

A média de idade dos pacientes incluídos na pesquisa foi 60 anos. Independentemente da disposição nos grupos de frequência dos encontros, a quantidade total de mulheres que participou de pesquisa foi maior (68,9%) do que dos homens. Contudo, o único

critério de inclusão foi a participação espontânea aos encontros de modo que se manteve estável (presença dos mesmos pacientes em mais ou menos de cinco encontros) durante os meses da pesquisa. Assim, entre os 74 pacientes, um grupo de 36 pacientes frequentou, durante todo o processo de coleta dos dados, mais de cinco encontros e o segundo grupo, composto por 38 pacientes, frequentou menos de cinco encontros até o final da pesquisa. No grupo com mais de cinco encontros, observou-se que 25 pacientes (69,4%) obtiveram melhora nos níveis pressóricos e 24 pacientes (66,7%) apresentaram melhora nos níveis glicêmicos (Gráfico 1), ou seja, 13 pacientes (36,1%) tiveram melhora em ambos, nível glicêmico e HAS. Considerou-se melhora quando os parâmetros estavam dentro da faixa de normalidade para indivíduos adultos e saudáveis, ou seja, quando a glicemia esteve entre 80 e 110 mg/dL e pressão sistólica (máxima) não ultrapassou 130 mmHg e a diastólica (mínima) foi inferior ou igual a 85 mmHg. Dentre os 38 pacientes do grupo que frequentou menos de cinco encontros, 19 (50%) apresentaram redução nos níveis pressóricos e 15 pacientes (39,5%) tiveram melhora nos níveis glicêmicos (Gráfico 1). Neste caso, quatro pacientes (10,5%) não apresentaram melhora em nenhum dos parâmetros. Não foram observados pacientes do grupo que participou em menos de cinco encontros, que apresentassem qualquer redução de ambos, níveis pressóricos e glicêmicos.

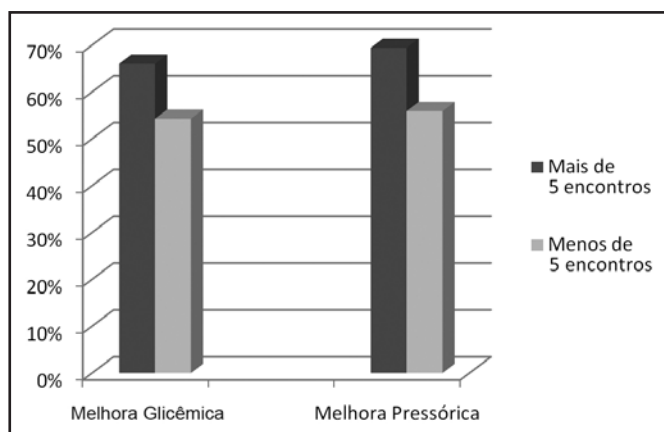


Gráfico 1 – Pacientes com HAS e DM que apresentaram redução dos níveis pressóricos e glicêmicos em função da frequência de participação nos encontros para desenvolvimento das atividades do programa “Saúde e Vida”.

## DISCUSSÃO

Os resultados apresentados permitem verificar o impacto positivo de ações simples, porém constantes, no controle do DM e HAS, uma vez que os indicadores avaliados (pressão arterial e glicemia) foram reduzidos a níveis próximos da normalidade apenas entre os pacientes do grupo que teve maior frequência nas atividades do projeto. Dentre os pacientes do grupo que frequentou os cinco encontros, nenhum deixou de apresentar alguma melhora (níveis glicêmicos, HAS ou ambos). Entretanto, dentre o grupo de pacientes que frequentaram menos de cinco encontros, alguns deixaram de apresentar melhora em ambos os parâmetros. Desta forma, apesar de não possuir grupo controle, houve distribuição diferencial entre os pacientes que compareceram com maior e com menor frequência aos encontros.

Por meio de métodos simples os pacientes puderam participar ativamente da promoção de sua saúde, tendo sido amparados por informações sobre a condição de suas doenças, incluindo seus ciclos, as complicações esperadas e as estratégias para impedi-las. Os pilares das atividades do Projeto foram atividade física regular e da alimentação saudável, cujos benefícios estão amplamente divulgados e reconhecidos. O exercício melhora o metabolismo da glicose, reduz o nível de gordura, diminui a pressão arterial, reduzindo assim o risco para diabetes<sup>14</sup>. Além dos benefícios diretos sobre a saúde, a atividade física, programas integrados podem ajudar a ampliar a interação social, a recreação, reduz a violência e melhora as perspectivas de vida<sup>16,17</sup>.

Assim, o desenvolvimento de projetos como esse representa uma oportunidade de se coletarem dados observacionais que, embora não substitua a evidência direta de ensaios clínicos aleatórios, podem produzir importantes evidências sobre sua eficiência, baixo custo e impacto na sociedade.

É importante ressaltar que os dados coletados e analisados nesta pesquisa dependeram apenas da avaliação dos pacientes enquanto presentes, ou não, nos encontros. Ou seja, não foi objeto deste estudo o acompanhamento dos pacientes fora do ambiente do grupo do “Projeto Saúde e Vida”, tais como: perfil socioeconômico, hábitos de vida (dieta, ciclo de sono, etc.), além de fatores emocionais (estresse, ambiente familiar, etc.). Considerando que as atividades físicas tenham sido realizadas apenas durante os encontros, o impacto positivo deste projeto foi maior.

Há sete anos, estas condições crônicas já eram responsáveis por 59% dos 56,5 milhões óbitos anuais e 45,9% da carga global de doença. As principais causas desses números estavam e estão relacionadas a doenças cardiovasculares e se devem a fatores como: péssimos hábitos alimentares, grande ingestão de sal, pouca atividade física, obesidade e consumo de álcool<sup>3</sup>. Cerca de 80% das doenças cardiovasculares podem ser atribuídas ao diabetes, obesidade, hipertensão e dislipidemia. De modo complementar, 90% das pessoas com diabetes tipo 2 são obesas ou tem excesso de peso<sup>18</sup>. O índice de massa corpórea (IMC) acima do ideal contribui com 58% do diabetes e 21% das cardiopatias isquêmicas<sup>18</sup>, além disso, ao lado do sedentarismo, corroborou para elevar os índices de HAS<sup>3</sup>.

Sugere-se ainda que os resultados decorram não somente da mudança de hábitos (alimentação saudável e atividade física regular), mas também das ações multidisciplinares, compromisso profissional, responsabilidade social e participação popular. Ressalta-se que houve completa integração multidisciplinar entre os membros que conduziram as atividades, postura que contribuiu para o sucesso dos resultados.

## CONCLUSÃO

Tais ações devem ser incorporadas na prática dos profissionais da atenção primária em saúde, apontadas para uma assistência ampliada na abordagem terapêutica não farmacológica, não apenas dessas condições crônicas (DM e HAS). Quando o paciente recebe informação com qualidade é muito provável que seja motivado a mudar seu comportamento e estilo de vida frente à doença que apresenta, tornando-se mais preparado e responsável ao tratamento e a administração de sua condição. O sucesso deste contexto

depende da parceria entre pacientes, equipe de assistência à saúde e pessoal de apoio a comunidade. É importante que se desenvolva harmoniosa interação entre os membros da equipe de saúde.

Observa-se, não apenas no Brasil, o envelhecimento populacional que certamente causa impacto na política e nos orçamentos da seguridade social, voltada particularmente para os estratos demográficos de mais idade e para os incapacitados. Se a ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis aumenta com o envelhecimento populacional, será crescente o ônus decorrente das mesmas<sup>19</sup>. Assim, as abordagens propostas no “Projeto Saúde e Vida” sobre as condições crônicas podem servir como modelo para atuação de profissionais de saúde de UBS, no sentido de melhorar toda atenção a saúde. Frente às mudanças de comportamento, em longo e médio prazo, é possível reduzir a incidência dos agravos de doenças como HAS e DM e, conseqüentemente a demanda de tratamento, o número de óbitos, além de redução de gastos dos recursos da saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. [www.saude.gov.br](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11291). Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_area=124&CO\\_NOTICIA=11291](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11291)>. Acesso em 08/05/2010.
2. Sociedade Brasileira de Hipertensão. <http://www.sbh.org.br/geral/geral.asp>. Hipertensão avança e atinge 24% dos brasileiros. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/saude/noticias/hipertensao-avanca-e-atinge-24-dos-brasileiros-20100426.html>>. Acesso em 08/05/2010.
3. Organização Pan-Americana de Saúde. Doenças Crônicas Degenerativas e Obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília; 2003. p. 60
4. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;87(1):4-14.
5. Haffner SM, Lehto S, Ronnema T, et al. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with or without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 1998;339(4):229-34.
6. Chopra M, Galbraith S, Darnton-Hill I. A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition. *Bull World Health Organ* 2002;80(12):952-8.
7. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial/ Organização Mundial da Saúde. Brasília: OMS; 2003. p. 5-31.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil 2009. Comunicação Social 02 de setembro de 2009. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_imprensa.php?id\\_noticia=1445](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=1445). Acesso em 17/11/2010.
9. Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde. Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil. Ed. Ministério da Saúde, Brasília; 2004. p. 63
10. Hoerger TJ, Harris R, Hicks KA, et al. Screening for type 2 diabetes mellitus: a cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2004;140(9):689-99.
11. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42(6):1206-52.
12. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares. Controle da hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro, CDCV/NUTES; 1993.
13. Coelho CF, Burini RC. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Rev Nutr* 2009;22(6):937-46.
14. Silva CA, Lima WC. Efeito benéfico do exercício físico no controle metabólico do diabetes mellitus tipo 2 a curto prazo. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2002;46(5):550-6.
15. Raz I, Hauser E, Burszty M. Moderate exercise improves glucose metabolism in uncontrolled elderly patients with noninsulin-dependent diabetes mellitus. *Isr J Med Sci* 1994;30(10):766-70.
16. Vinicor F. The public health burden of diabetes and the reality of limits. *Diabetes Care* 1998;21(Suppl 3):C15-8.
17. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004;9(4):885-95.
18. Sartorelli DS, Franco JL. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cad Saúde Pública* 2003;19(Suppl 1):29-36.
19. Datasus 2004. *Dados de morbidade hospitalar e mortalidade*. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 20/10/2010.