



Dados Clínicos dos Pacientes Cadastrados no Programa HiperDia, Itajubá, Minas Gerais, Brasil.

Clinical Data of Patients Registered HiperDia Program, Itajubá, Minas Gerais, Brazil.

Jéssica Ribeiro Alves¹
Fábio Luis Figueiredo Fernandes²
Fábio Vieira Lacerda³
Paulo José Oliveira Cortez⁴

1. Acadêmica do curso de Farmácia da Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá (FEPI), Centro Universitário de Itajubá – Itajubá/MG. jessica_alvess@hotmail.com

2. Matemático; Mestre em Física pela FEG/UNESP. Professor da Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá (FEPI), Centro Universitário de Itajubá – Itajubá/MG e da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) – Itajubá/MG. fabiofepi@yahoo.com.br

3. Nutricionista; Especialista em Nutrição Humana e Saúde e em Ciências Biológicas; Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). Professor da Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá (FEPI), Centro Universitário de Itajubá. doc_fabio2004@yahoo.com.br

4. Fisioterapeuta; Especialista em Fisioterapia Traumatológica; Mestre e doutorando em Biomecânica pela FEG/UNESP. Professor da Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá (FEPI), Centro Universitário de Itajubá e da Faculdade de Medicina de Itajubá (FMI) – Itajubá/MG. paulocortez@feg.unesp.br

Recebido em março de 2012

Aceito em setembro de 2012

Trabalho realizado na Policlínica Dr. Gaspar Lisboa, Itajubá, MG, através da Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá - Centro Universitário de Itajubá – FEPI.

Correspondência:

Jéssica Ribeiro Alves
Av. Dr. Antônio Braga Filho, 687 – Bairro Varginha.
Itajubá – MG - CEP: 37501-002.
Tel: (35) 3629 8400
E-mail: jessica_alvess@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: O objetivo do trabalho foi identificar os dados clínicos dos pacientes cadastrados no HiperDia, verificar a prevalência de doenças associadas e a ocorrência de fatores de riscos, de modo a traçar o perfil epidemiológico dos usuários do HiperDia na cidade de Itajubá, Minas Gerais. **Materiais e Métodos:** Utilizou-se como instrumento de pesquisa as fichas de cadastro do programa HiperDia de pessoas residentes no município de Itajubá. Utilizou-se a estatística descritiva para melhor compreensão dos resultados. Os dados coletados foram digitados no programa Microsoft Office Excel 2007 e foram utilizadas funções estatísticas para obter a porcentagem, com o erro populacional, de cada variável. Também foram realizados o teste qui-quadrado (não paramétrico) em relação aos fatores de riscos concomitantes e teste binominal. **Resultados:** Os fatores de riscos mais relevantes foram antecedentes familiares (64,2%) e sedentarismo (54,2%) e dentre as patologias, a de maior relevância é a hipertensão arterial (85,6%), seguida do diabetes tipo II (30,4%). Observou-se que um número, ainda que pequeno, de pessoas que buscam os serviços do Sistema Único de Saúde já possuem complicações e fatores de risco para hipertensão e diabetes. **Conclusão:** É necessário adotar medidas de aperfeiçoamento dos programas de prevenção; diagnosticar de forma precoce o agravo; diminuir os fatores de risco, conscientizando a população sobre tais doenças e hábitos saudáveis de vida.

Palavras chave: Diabetes, Hipertensão, Saúde Pública.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to identify the clinical data of patients enrolled in the HiperDia, to determine the prevalence of associated diseases and the occurrence of risk factors in order to trace the epidemiological profile of users in the city of HiperDia Itajubá, State of Minas Gerais. **Materials and Methods:** It was used as a research tool the program registration forms HiperDia of people living in Itajubá city. It was used descriptive statistics to better understand the results. The collected data were entered into the Microsoft Office Excel 2007, using statistical functions to obtain the percentage, with the error population of each variable. Were also conducted "chi-square" test (nonparametric) compared to concomitant risk factors and binomial test. **Results:** The most relevant risk factors were family history (64,2%) and sedentary lifestyle (54,2%) and among the diseases, the most relevant is hypertension arterial (85,6%), followed by diabetes type II (30,4%). Regarding the presence of complications, Acute Myocardial Infarction followed by Cerebrovascular Accident (CVA) were the most outstanding. It was observed that a number, even small, of people seeking the services of the Health System already have complications and have risk factors for hypertension and diabetes. **Conclusion:** It is still necessary to take measures for improvement of prevention programs; diagnose the pathology so early; reduce risk factors, sensitizing the population on such diseases and healthy lifestyles.

Key words: Diabetes, Hypertension, Public Health.

INTRODUÇÃO

Segundo definição da OMS, o diabetes *mellitus* é uma doença decorrente da falta de insulina e/ou incapacidade da insulina exercer suas funções, comprometendo o metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas. Caracteriza-se pela hipoglicemia crônica.^{1,2}

A hipertensão arterial é uma doença caracterizada pela elevação crônica da pressão arterial. É considerada como um dos principais fatores de risco para doenças cardíacas e cerebrovasculares, bem como complicações renais.^{1,2,3}

Estas duas doenças são classificadas como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e representam um grave problema de saúde pública em todo o mundo, pois além de reduzirem a qualidade de vida, trazem um gasto público muito alto com internações, atendimento e tratamento, aposentadorias, invalidez e morte prematura.⁴⁻⁷

Segundo dados da Vigitel,⁸ disponibilizados pelo Ministério da Saúde, o percentual de diabéticos está crescendo no Brasil. 21,6% dos idosos são diabéticos; o percentual de homens com a doença subiu para 5,2% e o de mulheres para 6%, em 2011. A pesquisa também aponta que 22,7% da população adulta brasileira é hipertensa. O percentual em idosos hipertensos com mais de 65 anos chega a 59,7%.⁸

Devido à relevância dessas doenças, foi necessário desenvolver uma estratégia de saúde pública na atenção básica. Sendo assim, o Ministério da Saúde instituiu em 2000, o plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus* e, em 04 de março de 2002, a partir da portaria nº 371, foi criado o programa HiperDia (programa nacional de

assistência farmacêutica para hipertensão arterial e diabetes *mellitus*), com o objetivo de prevenção, acompanhamento médico, monitoramento dos pacientes e distribuição de medicamentos de forma gratuita aos hipertensos e diabéticos, de maneira regular e sistemática.^{1,9-12} O banco de dados do programa fornece informações úteis aos gestores das secretarias de saúde, auxiliando em novas políticas de saúde pública, que tragam melhoria para a qualidade de vida desses pacientes.⁹

A presente pesquisa é relevante, uma vez que poderá gerar informações importantes a partir do perfil epidemiológico dos pacientes hipertensos e diabéticos, usuários da rede pública de saúde no município de Itajubá-MG. Segundo Oliveira e Lange,¹³ a partir dos dados obtidos, é possível desenvolver alternativas secundárias, a fim de evitar possíveis complicações e doenças associadas, garantindo aos pacientes o conhecimento sobre estes problemas e maior acesso aos serviços de saúde o que resultará na diminuição de internações e mortes.

O objetivo deste trabalho foi avaliar os dados clínicos dos pacientes e verificar a prevalência de fatores de risco e doenças associadas, bem como caracterizar as possíveis causas significativas, por meio de testes comparativos, de modo a caracterizar o perfil dos pacientes cadastrado no programa HiperDia em Itajubá-MG.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Itajubá - FEPI, sob o protocolo Nº 185, em 26 de outubro de 2011. Trata-se de um estudo descritivo de caráter exploratório,

com abordagem qualitativa em saúde pública. A amostra, estratificada e aleatória, foi constituída de diabéticos e hipertensos cadastrados no programa HiperDia, no município de Itajubá-MG.

A amostra foi estabelecida com o propósito de se trabalhar com 95% de confiabilidade, com margem de erro de, no máximo, 5% em relação à população. Após aprovação, o pesquisador dirigiu-se até a Policlínica Dr. Gaspar Lisboa, no município de Itajubá-MG, dando início a uma pesquisa estratificada aleatória, no qual 299 prontuários de cadastro do Sis-HiperDia, de 10 UBS e PSF selecionados previamente, foram analisados, levantando os dados clínicos dos pacientes. Os nomes e dados confidenciais dos pacientes foram preservados.

Os dados obtidos foram agrupados no programa Microsoft Office Excel 2007, utilizando-se a estatística descritiva, sendo calculado o resultado geral dos bairros referentes às variáveis em estudo, o erro de

proporção populacional, o teste qui-quadrado (não paramétrico) e teste binomial. Utilizou-se gráficos de colunas e tabelas, para melhor compreensão dos resultados. Os testes estatísticos foram realizados a partir do programa BioEstat 5.3.

As variáveis incluídas no estudo foram: antecedentes familiares cardiovasculares, diabetes tipo II, diabetes tipo I, tabagismo, sedentarismo, sobrepeso/obesidade, hipertensão arterial, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), outras coronariopatias, Acidente Vascular Encefálico (AVE), pé diabético, amputação por diabetes e doença renal.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta o percentual dos fatores de risco e doenças concomitantes, bem como presença de complicações, referentes aos dados clínicos das pessoas ao se cadastrarem no programa HiperDia.

Tabela 1 – Percentual dos fatores de risco e doenças concomitantes, dos pacientes cadastrados no programa HiperDia, no município Itajubá, MG.

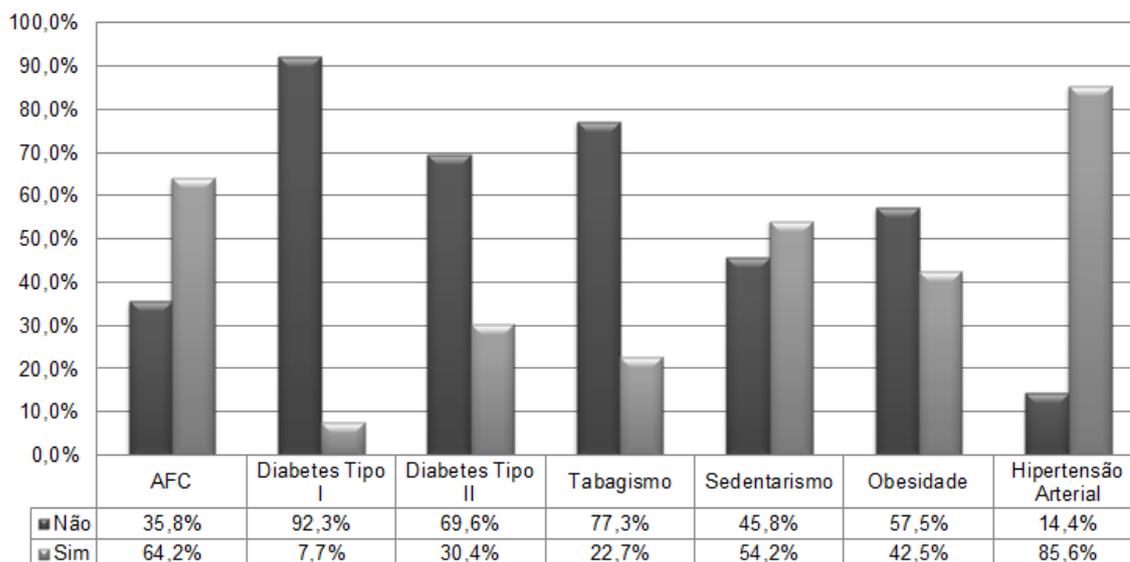
Fatores de risco e Doenças concomitantes	Não	Sim	Erro %
Antecedentes Familiares – Cardiovasculares	35.8%	64.2%	4.6%
Diabetes Tipo I	92.3%	7.7%	2.5%
Diabetes Tipo II	69.6%	30.4%	4.4%
Tabagismo	77.3%	22.7%	4.0%
Sedentarismo	45.8%	54.2%	4.7%
Sobrepeso/Obesidade	57.5%	42.5%	4.7%
Hipertensão Arterial	14.4%	85.6%	3.3%
Presença de Complicações	Não	Sim	erro %
Infarto Agudo Miocárdio	90.3%	9.7%	2.8%
Outras coronariopatias	92.3%	7.7%	2.5%
AVE	91.6%	8.4%	2.6%
Pé diabético	98.0%	2.0%	1.3%
Amputação por diabetes	98.7%	1.3%	1.1%
Doença Renal	94.1%	5.9%	2.3%

A ficha de cadastro do HiperDia não inclui fatores de risco importantes para as doenças cardiovasculares, como o alcoolismo e dislipidemia. Com isto, o conhecimento pleno da situação dos hipertensos e diabéticos fica comprometido, impossibilitando verificações mais abrangentes.¹⁴

O gráfico 1 apresenta os fatores de risco para diabetes e hipertensão e as doenças

concomitantes (diabetes tipo I e II e hipertensão) referentes a amostra analisada.

Em relação aos fatores de risco, 64,2% dos cadastrados apresentam antecedentes familiares cardiovasculares, 54,2% são sedentários e 42,5% apresentam sobrepeso; o tabagismo apresentou percentual de 22,7%, tendo a menor relevância dentro desta variável.



*AFC: Antecedentes Familiares Cardiovasculares.

Gráfico 1 – Fatores de Risco e Doenças Concomitantes dos pacientes cadastrados no programa HiperDia, no município Itajubá, MG.

O gráfico 2 apresenta os valores referentes à presença de complicações e doenças secundárias, relatadas por pacientes ao se cadastrarem no programa HiperDia. Observe-se, quanto à incidência de complicações, que

9,7% da amostra relataram ter infarto agudo do miocárdio; 8,4% AVE; 7,7% coronariopatias, 5,9% doença renal; 2% pé diabético e 1,3% amputação por diabetes.

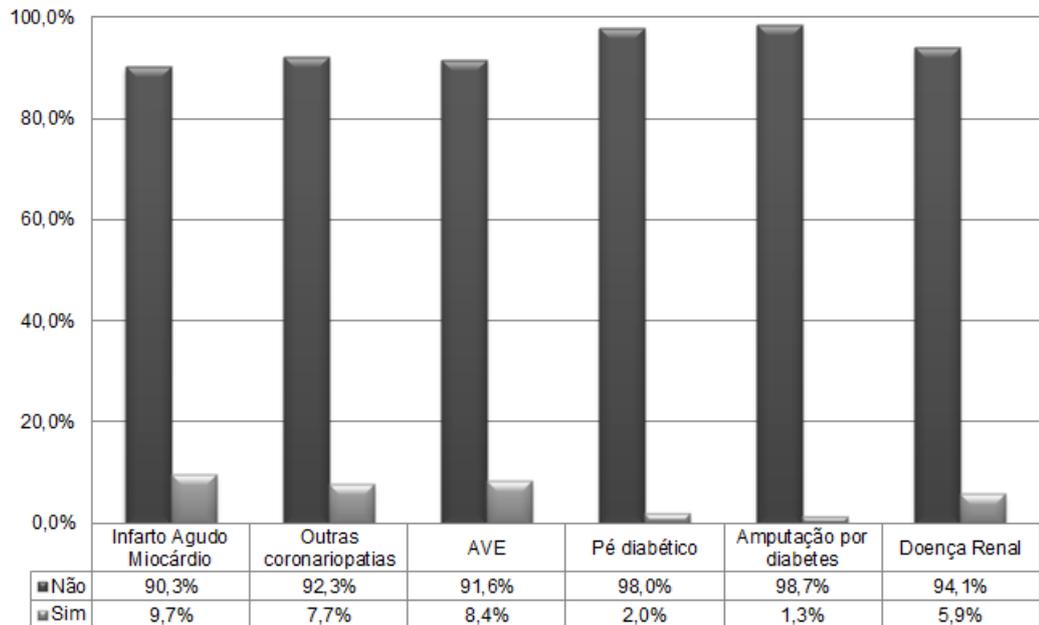


Gráfico 2 – Presença de Complicações dos pacientes cadastrados no programa HiperDia, no município Itajubá, MG.

Pelo teste Qui-quadrado (não paramétrico), em relação aos fatores de riscos concomitantes, foi obtido o valor $p < 0,0001$, o que significa ser altamente significativa a relação entre os fatores e a hipertensão, onde analisando um a um pelo teste binomial, pode-se observar os resultados na tabela 2.

Pelo teste binomial, analisando cada variável tem-se que os fatores mais associados aos prontuários em relação ao *sim* de forma significativa estão os antecedentes familiares – cardiovasculares; o sedentarismo e a hipertensão arterial; e, em relação ao *não* tem-se o diabetes tipos I e II, tabagismo e sobrepeso/obesidade.

Tabela 2 - Teste Qui-quadrado binominal dos fatores de risco e doenças concomitantes em relação à hipertensão arterial e Intervalos de confiança das variáveis

Fatores de risco e Doenças concomitantes	Não	Sim	Valor p (binomial)
Antecedentes Familiares – cardiovasculares	107	192	< 0.0001
Diabetes Tipo I	276	23	< 0.0001
Diabetes Tipo II	208	91	< 0.0001
Tabagismo	231	68	< 0.0001
Sedentarismo	137	162	<0.0204
Sobrepeso/Obesidade	172	127	< 0.0001
Hipertensão Arterial	43	256	< 0.0001
Fatores de risco e Doenças concomitantes	Intervalo de Confiança (95%)		
Antecedentes Familiares – cardiovasculares	58,8% a 69,6% (sim)		
Diabetes Tipo I	89,3% a 95,3% (não)		
Diabetes Tipo II	64,3% a 74,8% (não)		
Tabagismo	72,5% a 82% (não)		
Sedentarismo	48,5% a 59,8% (sim)		
Sobrepeso/Obesidade	51,9% a 63,1% (não)		
Antecedentes Familiares – cardiovasculares	58,8% a 69,6% (sim)		
Hipertensão Arterial	81,6% a 89,6% (sim)		

DISCUSSÃO

Segundo Ross, Davigno e Ganz citados por Rosini, Machado e Xavier,¹⁵ os fatores de risco podem levar ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV), desde o início da doença até a ocorrência de agravos futuros. Por isso, é importante considerar a história familiar, já que a presença de antecedentes familiares cardiovasculares para diabetes e hipertensão pode gerar doenças concomitantes.¹⁶

Um estudo realizado em Porto Alegre, RS relata que a obesidade, o diabetes, a hipercolesterolemia e o sedentarismo apresentam associação significativa com hipertensão arterial sistêmica.¹⁷

De acordo com os resultados, os fatores de risco mais relevantes foram, em ordem de importância, antecedentes familiares cardiovasculares, sedentarismo, sobrepeso e tabagismo. O estudo de Zillmer *et al*, realizado no Rio Grande do Sul obteve resultado similar quanto a relevância dos fatores de risco.¹⁸ O estudo de Oliveira e Lange também aponta a variável “antecedentes familiares cardiovasculares”, como a de maior importância e valores percentuais de sobrepeso semelhantes ao deste estudo.¹³ Outra pesquisa realizada em 2007 em Fortaleza também mostrou os antecedentes familiares cardiovasculares e o sedentarismo, como os fatores de risco mais significativos.¹⁶

É importante enfatizar que o hábito de fumar pode causar complicações vasculares em

diabéticos e hipertensos.¹⁹ Segundo informações da CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), supõe-se que o tabagismo seja responsável por 22% dos casos de diabetes e por 10% a 16%, das doenças isquêmicas.¹⁰

De acordo com Srinivasan, Myers e Berenson, citados por Nogueira *et al*, a obesidade está fortemente associada à hipertensão arterial, à resistência periférica à insulina e dislipidemia, que representam maior risco de doenças crônicas.²⁰

Observa-se que dentre as doenças concomitantes, a hipertensão teve maior relevância, seguida do diabetes tipo II. Moreira, Gomes e Santos observaram resultados parecidos, com a hipertensão arterial, seguida do diabetes tipo II, sendo as doenças de maior destaque.¹⁴ A hipertensão é um problema de grande relevância, pois é um dos maiores fatores de risco para o desenvolvimento de doença renal crônica e doenças cardiovasculares.¹³

O infarto agudo do miocárdio (IAM), o AVE, seguido das coronariopatias e doença renal foram as principais complicações observadas nos pacientes cadastrados no programa. Zillmer *et al*, encontraram resultados similares, discordando apenas em relação à doença renal.¹⁸ O estudo de Lima *et al*, obteve resultados semelhantes quanto a doença renal, pé diabético e amputação por diabetes.¹¹ Moreira, Gomes e Santos tiveram como fatores de risco de maior relevância, o IAM e o AVE.¹⁴

A pesquisa de Avezum, Piegas e Pereira confirmou que a hipertensão arterial é um fator de risco potente e independentemente associado ao infarto agudo do miocárdio.²¹ Polanczyk, em 2005, apontou a hipertensão arterial sistêmica e

o diabetes *mellitus* como causas do infarto agudo do miocárdio.²²

Vale salientar que, apesar da prevalência de algumas destas complicações ser relativamente pequena, a letalidade é elevada e há risco de sequelas, como por exemplo, o AVE, que no Brasil é uma das principais causas de morte. No entanto, a prevalência do diabetes e da hipertensão arterial é alta, causando grande impacto social.⁷ Sendo assim, é importante identificar os fatores de risco e realizar a avaliação da pressão arterial e do diabetes, para que se tenha um tratamento adequado e conseqüentemente, a diminuição de complicações. A presença de complicações relatadas na ficha de cadastro refletem o diagnóstico tardio de diabetes e/ou hipertensão.¹⁴

Os dados provenientes do Sis-HiperDia não podem representar com precisão a prevalência da hipertensão e diabetes nas regiões do Brasil, pois muitas pessoas hipertensas e diabéticas não buscam o tratamento na rede pública e dentre as que procuram, muitas não são cadastradas no programa.⁹ É importante ressaltar que o estudo apenas leva em consideração as pessoas cadastradas na rede pública de saúde.

CONCLUSÃO

O programa HiperDia pode ser essencial no diagnóstico rápido e na redução de agravos durante o acompanhamento dos pacientes. Apesar disso, pode-se observar neste estudo, que um número, ainda que pequeno de pessoas, já possuem complicações ao buscarem os serviços do Sistema Único de Saúde.

De acordo com os resultados, a maior parte da população estudada é hipertensa e

sedentária e possuem antecedentes familiares cardiovasculares.

Os resultados obtidos sugerem a necessidade do aperfeiçoamento dos programas de prevenção, como adotar medidas para reduzir os fatores de risco e também conscientizar os pacientes sobre as doenças e hábitos de vida saudáveis, a fim de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, reduzindo complicações decorrentes dessas doenças.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à enfermeira Jaqueline Antunes Ribeiro, (responsável pelo Programa HiperDia no Município de Itajubá, MG), Policlínica Dr. Gaspar Lisboa, Município de Itajubá-MG e a Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá – FEPI /Centro Universitário de Itajubá – MG.

REFERÊNCIAS

1. Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):672-9.
2. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Portal da saúde. Sobre diabetes[Internet]. [Acesso 2011 out 08]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/PORTAL/SAUDE/AREA.CFM?ID_AREA=1739.
3. Lolio CA. Epidemiologia da hipertensão arterial. *Rev Saúde Pública.* 1990;24(5):425-32.
4. Rabetti AC, Freitas SFT. Avaliação das ações em hipertensão arterial sistêmica na atenção básica. *Rev Saúde Pública.* 2011;45(2):258-68.
5. Guidoni CM, Oliveira CMX, Freitas O, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Braz J Pharm Sci.* 2009;45(1):37-48.
6. Torres HC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schall VT. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(2):291-8.
7. Lessa I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. *Cienc Saúde Coletiva.* 2004;9(4):931-43.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Pesquisa Vigitel 2011[Internet]. [acesso 2011 out 08]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/4957/162/pesquisa-aponta-que-diabetes-e-maior-em-mulheres.html>
9. Boing AC, Boing AF. Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. *Rev Bras Hipertens.* 2007;14(2): 84-88.
10. Ferreira CLRA, Ferreira MG. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2009;53(1):80-6.
11. Lima LM, Schwartz E, Muniz RM, Zilmer JGV, Ludtke I. Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011;32(2):323-9.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 371/GM de 04 de março de 2002. Cria o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 mar. 2002*[Internet]. [Acesso 2011 out 08]. Disponível em: w3.datasus.gov.br/hiperdia/manuais/portariaministerial371.doc
13. Oliveira NB, Lange C. Perfil dos pacientes cadastrados no HiperDia da equipe III na Estratégia Saúde da Família do município de Herval-RS. *Rev Enferm Saúde.* 2011;1:91-8.
14. Moreira TMM, Gomes EB, Santos JC. Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus. *Rev Gaúcha Enferm.* 2010;31(4): 662-9.
15. Rosini N, Machado MJ, Xavier HT. Estudo de prevalência e multiplicidade de fatores de risco cardiovascular em hipertensos do Município de Brusque, SC. *Arq Bras Cardiol.* 2006;86(3):219-22.
16. Saraiva VV, Zaranza ML, Pinheiro LCA, da França XAT, Neves PMH, Magalhães MR. Levantamento dos fatores de risco para doenças crônicas em universitários. *Rev Bras Promoção Saúde.* 2007;20(3):168-72.
17. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no

- estado do Rio Grande do Sul. Arq Bras Cardiol. 2004;83(5):424-8.
18. Zillmer JGV, Schwartz E, Muniz RM, Lima LM. Avaliação da completude das informações do hiperdia em uma Unidade Básica do Sul do Brasil. Rev Gaúcha Enferm. 2010;31(2):240-6.
 19. Sousa MGM, Costa ALL, Roncalli AG. Clinical study of the oral manifestations and related factors in type 2 diabetics patients. Braz J Otorhinolaryngol. 2011;77(2):145-52.
 20. Nogueira PCK, Costa RF, Cunha JSN, Silvestrini L, Fisberg M. Pressão arterial elevada em escolares de Santos: relação com a obesidade. Rev Assoc Med Bras. 2007;53(5):426-32.
 21. Avezum A, Piegas LS, Pereira JCR. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo. Uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. Arq Bras Cardiol. 2005;84(3):206-13.
 22. Polanczyk CA. Fatores de risco cardiovascular no Brasil: os próximos 50 anos! Arq Bras Cardiol. 2005;84(3):199-201.

Correspondência: Jéssica Ribeiro Alves -Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá - Centro Universitário de Itajubá – FEPI. - Avenida Dr. Antônio Braga Filho, 687 – Bairro Varginha. - Itajubá – MG - CEP: 37501-002. -Tel: (35) 3629 8400 - E-mail: jessicaa_alvess@hotmail.com