

# ANÁLISE DA MEDICAÇÃO UTILIZADA POR DIABÉTICOS E HIPERTENSOS

Claudete Rempel<sup>1</sup>, Márcia Inês Goettert<sup>2</sup>, Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen<sup>3</sup>, Ioná Carreno<sup>4</sup>, Marina Manfroi<sup>5</sup>, Claudete Moreschi<sup>6</sup>

**Resumo:** Este artigo objetiva identificar os principais fármacos utilizados por diabéticos e hipertensos acompanhados em Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari/RS e possíveis interações medicamentosas no tratamento da hipertensão e do diabetes. Foram entrevistados 149 indivíduos de seis municípios do Vale do Taquari/RS, por meio de questionário padronizado. Utilizou-se a análise estatística descritiva. A maioria dos entrevistados é do sexo feminino, com idade média de 65,1 anos, e 33,1% dos participantes apresentaram hemoglicoteste de diabético. Dos 145 pacientes entrevistados 88,4% tiveram combinação medicamentosa, com 13,2% sendo Enalapril e Hidroclorotiazida, com média de 4,1 medicamentos utilizados por indivíduo. Constataram-se 169 interações medicamentosas, das quais 75% são associações medicamentosas com gravidade moderada. As equipes de saúde devem estar atentas às interações medicamentosas dos indivíduos diabéticos e hipertensos, diminuindo os riscos para a saúde e qualificando a atenção à saúde.

**Palavras-chave:** Diabetes *mellitus*. Hipertensão. Anti-hipertensivos. Hipoglicemiantes.

## ANALYSIS OF MEDICATION USED FOR DIABETIC AND HYPERTENSIVE

**Abstract:** The aim is to identify the main drugs used by diabetic and hypertensive people in Primary Care Units in Vale do Taquari / RS and possible medication interactions in the treatment of hypertension and diabetes. They interviewed 149 individuals from six municipalities in the Vale do Taquari / RS through a standardized questionnaire. We used the descriptive statistical analysis. Of the participants, most are women, mean age 65.1 years, and 33.1% with diabetic hemoglucoest, 88.4% had drug combination, with 13.2% being enalapril and hydrochlorothiazide, and an average of 4,1 drugs per individual. There were found 169 drug interactions, 75% of these drug combinations were detected as drug associations with moderate severity. Health teams should be aware of drug interactions of individuals with diabetes and hypertension, reducing health risks and thus qualifying health care.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Hypertension. Antihypertensive. Hypoglycemic.

---

1 Bióloga, doutora em Ecologia e docente do Centro Universitário UNIVATES.

2 Farmacêutica, doutora em Ciências Farmacêuticas e docente do Centro Universitário UNIVATES.

3 Bióloga, doutora em Ciências-Ecologia e docente do Centro Universitário UNIVATES.

4 Enfermeira, doutora em Enfermagem e docente do Centro Universitário UNIVATES.

5 Enfermeira e graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UNIVATES, Lajeado/RS/Brasil.

6 Enfermeira, mestra e doutoranda em Ambiente e Desenvolvimento pelo Centro Universitário UNIVATES e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul - Fapergs.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM), como grave problema de saúde pública, tem alcançado proporções epidêmicas e sua incidência vem aumentando drasticamente, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (CASTRO; FRANCO, 2002). Ele tem se tornado uma das principais causas de morte em todo o mundo, independente de raça e classe social. Atualmente, estima-se que existam, aproximadamente, 280 milhões de diabéticos no mundo, e que em 20 anos esse número supere os 430 milhões (SHAW; SICREE; ZIMMET, 2010).

No sujeito diabético, a ausência de controle da hiperglicemia está associada, em longo prazo, a lesões crônicas, disfunção e falência de diversos órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos (AZEVEDO; PAPELBAUM; D'ÉLIA, 2002), o que torna a automonitorização essencial para o bom prognóstico. Levando-se em conta que o DM é uma patologia assintomática, muitos portadores acreditam que a ausência de sintomas significa bom controle, o que demonstra a importância do acompanhamento especializado e integral desse indivíduo (PEDROSA, 2001).

A maioria dos diabéticos apresenta hipertensão arterial, associando fatores de risco (MACATRÃO et al., 2012). A hipertensão arterial sistêmica (HAS), definida como pressão sanguínea  $\geq 140/90$  mmHg, é frequente em indivíduos diabéticos do tipo 2, estando comumente relacionada à síndrome metabólica de resistência à insulina, incluindo obesidade central e dislipidemia. A HAS aumenta drasticamente o risco de complicações macro e microvasculares, incluindo acidente vascular cerebral, doença cardíaca coronariana, doença vascular periférica, retinopatia, nefropatia e neuropatia (MIRALLES; BOSCO; REMPEL, 2011).

O DM e a HAS caracterizam-se como doenças crônicas, de alta morbimortalidade, cujo tratamento exige controle, alterações de comportamento em relação à dieta, ingestão de medicamentos e estilo de vida, o que pode significar perda importante na qualidade de vida e representar ônus elevado aos serviços de saúde (BARBOSA; BARCELO; MACHADO, 2001; MIRAZZI et al., 2008).

O tratamento do DM e da HAS compreende ações interligadas, que objetivam manter em níveis adequados a glicemia e a pressão arterial. No caso das doenças crônico-degenerativas, como a HAS e o DM, o tratamento medicamentoso assume grande importância (SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, 2000). É comum, devido a alta incidência de DM e HAS, encontrar sujeitos que façam uso de anti-hipertensivos e medicamentos hipoglicemiantes simultaneamente, aumentando a incidência de Interação Medicamentosa (IM) (AMARAL; PERASSOLO, 2012; DINESH et al., 2007; TRIPLITT, 2006).

No Brasil, estima-se que 23% da população consomem 60% da produção nacional de medicamentos, especialmente as pessoas acima de 60 anos (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001). Nos últimos anos observou-se que os medicamentos não são

apenas instrumento terapêutico, mas um elemento complexo na sociedade moderna, propiciando a ocorrência de IM. Essas interações podem surgir a partir da alteração da absorção, distribuição, biotransformação ou excreção de uma droga por ação de outra, ou de combinação das suas ações ou efeitos, que, por fim, podem resultar em graves reações adversas (DINESH et al., 2007), representando riscos ao paciente e aumento dos gastos associados à assistência à saúde (KAWANO et al., 2006). Dinesh et al. (2007) listaram dez medicamentos com maior probabilidade de causarem interações medicamentosas, sendo os seis primeiros, respectivamente, Metformina, Enalapril, Atenolol, AAS, Amoldipene e Glibenclamida.

O uso de Metformina/Glibenclamida/Insulina e Enalapril/Captopril pode elevar o risco de desenvolvimento de hipoglicemia, pois suspeita-se que ocorra o aumento temporário da sensibilidade à insulina, devido ao Captopril (AMARAL; PERASSOLO, 2012; TRIPLITT, 2006). Um estudo realizado pelo departamento de farmácia clínica e hospitalar em um Hospital-Escola no Nepal mostrou que 53% dos pacientes hospitalizados no departamento de medicina clínica tiveram algum tipo de IM, e que 0,63% das hospitalizações realizadas nos cinco principais hospitais foram atribuídas às terapias medicamentosas (DINESH et al., 2007). Amaral e Perassolo (2012) citaram a variação de 3% a 5% na incidência de IM em pacientes que utilizam várias medicações, e que pode ocorrer aumento de 20% de IM quando os pacientes fazem uso superior a 10 fármacos.

O controle apropriado nos níveis glicêmicos dos diabéticos pode minimizar ou retardar suas manifestações crônicas, assim, é imprescindível farmacoterapia apropriada para o aumento da sobrevivência do indivíduo diabético e, principalmente, para seu bem-estar e qualidade de vida (NÓBREGA; BATISTA; MORAES, 2012).

Desse modo, é de extrema importância identificar possíveis e potenciais interações medicamentosas no tratamento dos pacientes com HAS e/ou DM, garantindo tratamento eficiente e adequado e evitando efeitos adversos graves ou até a morte. Assim, o objetivo deste estudo é identificar os principais fármacos e algumas possíveis interações medicamentosas entre os medicamentos utilizados por sujeitos diabéticos e hipertensos acompanhados em Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari/RS.

## **METODOLOGIA**

O delineamento deste estudo foi observacional do tipo inquérito transversal e quantitativo. A população analisada é composta indivíduos cadastrados no Programa SIS/Hiperdia/MS dos seguintes municípios do Vale do Taquari/RS: Estrela, Encantado, Lajeado, Teutônia, Travesseiro e Roca Sales. Os municípios foram selecionados pela presença de indivíduos com o índice glicêmico em jejum alterado, conforme dados apresentados em um estudo conduzido por Rempel et al. (2010).

Os indivíduos analisados neste estudo foram recrutados nos grupos de diabéticos das Unidades Básicas de Saúde (UBS) das localidades em estudo e convidados a participarem de forma voluntária. A amostra foi composta por 145 indivíduos, sendo 40 do sexo masculino e 105 do sexo feminino. As informações foram coletadas por meio de questionário padronizado, previamente testado, contendo questões de fácil compreensão. Foram coletados dados sobre idade, sexo, presença de DM e/ou HAS, ocorrência de DM e/ou HAS no histórico familiar e o uso de medicamentos. Os indivíduos foram questionados quanto ao acesso a medicamentos no último mês, conforme realizado por Paniz et al. (2008) e Berquó et al. (2004), para verificar melhor consumo de medicamentos de uso contínuo, como os comumente utilizados por diabéticos e hipertensos. Para minimizar um possível viés de memória dos indivíduos, foram adotados procedimentos padronizados para a coleta dos dados, que incluíram a solicitação de apresentação da receita, embalagem ou bula do medicamento referido.

Além disso, realizou-se a medida de glicemia em jejum, após um período de, no mínimo, oito horas sem consumir alimentos, por meio do teste de ponta de dedo, hemoglicoteste (HGT), utilizando glicosímetro e lancetas da marca Accu-Chek Active. Os valores de referência empregados seguiram as recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), considerando normal valores entre 60 e 99 mg/dL, glicemia de jejum inapropriada valores entre 100 e 125 mg/dL e DM para valores acima de 126 mg/dL de sangue. Além disso, procedeu-se a aferição da pressão arterial dos participantes da pesquisa, após a aplicação dos questionários. Para analisar a pressão arterial utilizou-se a Classificação Diagnóstica, segundo o documento VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial para adultos maiores de 18 anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Após a coleta dos dados, foi construído banco de dados utilizando o programa *Excel* e, em seguida, foi realizada a análise estatística utilizando os *softwares* PSPP e Bioestat. Os resultados foram apresentados em tabelas de contingência, utilizando a estatística descritiva. Os valores estão expressos com média e desvio padrão (média(DP)). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Coep) do Centro Universitário UNIVATES, de acordo com a Resolução 017/Coep/Univates/2011, seguindo os preceitos éticos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade dos entrevistados variou de 36 a 83 anos. A média de idade dos homens foi de 64,4(8) anos e das mulheres, 65,1(9,8) anos. Observou-se que a maioria dos entrevistados que apresentavam hipertensão arterial (82,1%) tinha conhecimento sobre a patologia. Quanto aos pais serem hipertensos, 46,9% dos entrevistados relataram ter conhecimento desse fato e 39,9% relataram ter pais diabéticos (TABELA I).

Em estudo desenvolvido por Mirazzi et al. (2008), em Minas Gerais, o perfil epidemiológico dos indivíduos com DM e HAS caracterizou-se pelo predomínio do sexo feminino (66,7%), semelhante ao encontrado em nosso estudo. Segundo revisão destes autores, a população feminina, conforme dados mundiais, é maior que a masculina. Isso explicaria, ao menos em parte, a maior proporção de mulheres acometidas por essas patologias. No entanto, salienta-se o fato de as mulheres saem diagnosticadas por procurarem mais frequentemente os serviços de saúde.

Neste estudo, a idade dos entrevistados variou entre 36 e 83 anos, estando de acordo com o encontrado na literatura, em que pesquisas têm demonstrado que o DM e a HAS têm maior prevalência em indivíduos acima de 35 anos (BRASIL, 2001).

Tabela 1 – Características relatadas por indivíduos cadastrados no Programa SIS/HIPERDIA/MS dos seguintes municípios do Vale do Taquari/RS: Estrela, Encantado, Lajeado, Teutônia, Travesseiro e Roca Sales, durante as entrevistas realizadas em 2011, totalizando n = 145 indivíduos entrevistados

<b>Característica</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
Sexo	Feminino	105	72,4
	Masculino	40	27,5
Hipertensão referida pelos entrevistados	Sim	119	82,1
	Não	21	14,5
	Não sabem	5	3,4
Hipertensão na família	Pai	10	6,9
	Mãe	39	26,9
	Ambos	19	13,1
	Não possuem	36	24,8
	Não sabem	41	28,3
Diabetes na família	Pai	10	6,8
	Mãe	47	32,4
	Ambos	1	0,6
	Não possuem	76	52,4
	Não sabem	11	7,5

Fonte: elaborado pelos autores.

Verificou-se que 29,6% dos indivíduos analisados apresentaram o HGT normal, 32,7%, alterado e 33,1%, elevado. Considerando as mulheres do presente estudo, 32,4% apresentaram HGT normal (60 a 99 mg/dl sangue), 38%, alterado e 29,6%, elevado. Para os homens, observou-se que 25% apresentaram HGT normal, 32,5%, alterado e 42,5%, elevado.

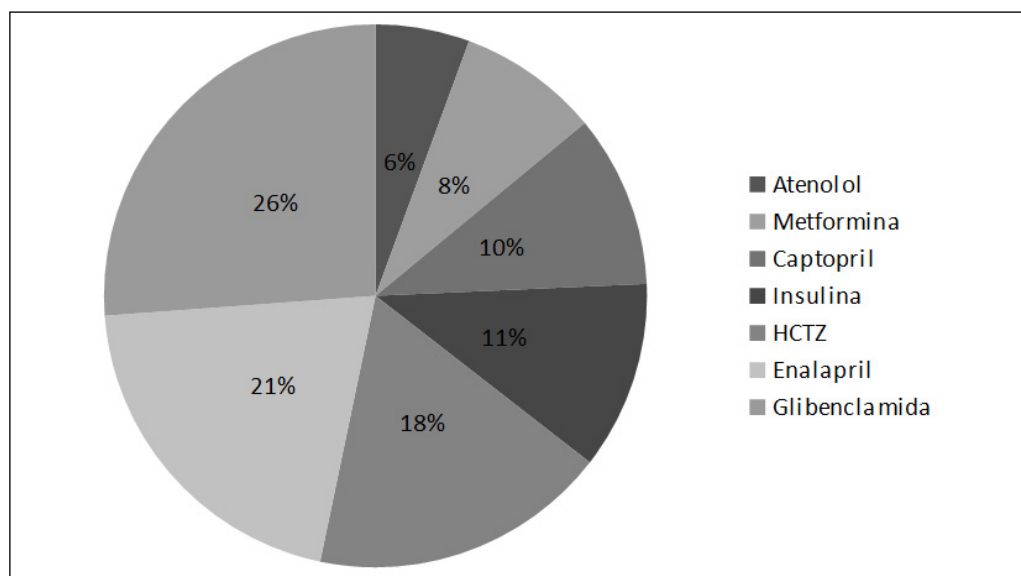
A média da pressão diastólica dos indivíduos analisados foi 136,2(17,3) e da pressão sistólica foi 84,3(14,3). Considerando as mulheres, 41,9% apresentaram pressão diastólica considerada normal e 80% pressão sistólica normal. Quanto aos homens,

51,1% apresentaram pressão diastólica considerada normal e 77,7%, pressão sistólica normal.

Rempel et al. (2010), trabalhando com diabéticos, usuários de UBS do Vale do Taquari, observaram que 13% afirmaram que necessitam utilizar medicamentos para manutenção da glicemia em níveis normais. Observou-se que 77,9% relataram que fazem uso de medicamentos continuamente. Para regular a glicemia e/ou manter a pressão arterial em níveis considerados normais, 71,03% relataram fazer uso de medicação.

Os medicamentos citados pelos entrevistados foram, em ordem de ocorrência, Glibenclamida, Enalapril, Hidroclorotiazida, Insulina, Captopril, Metformina e Atenolol (FIGURA 1). Dos entrevistados, 5% utilizam somente a monoterapia. Desses, Insulina (20%), Hidroclorotiazida (20%), Atenolol (20%), Glibenclamida (20%) e outros medicamentos (20%). No entanto, 88,4% utilizam a combinação com mais medicamentos. Dentre as combinações mais encontradas cita-se Enalapril e Hidroclorotiazida (13,2%), seguida de Enalapril e Glibenclamida (8,8%) e Captopril e Hidroclorotiazida (7,9%), do mesmo modo como apresentado em um estudo recente realizado na cidade de Parobé, RS, em que apareceram como as três interações mais frequentes de 40 possíveis interações medicamentosas citadas no trabalho e de relevância clínica moderada (AMARAL; PERASSOLO, 2012).

Figura 1 – Medicamentos citados, em ordem de utilização, pelos indivíduos cadastrados no Programa SIS/HIPERDIA/MS dos municípios: Estrela, Encantado, Lajeado, Teutônia, Travesseiro e Roca Sales, durante as entrevistas realizadas em 2011, n = 145 entrevistados



Fonte: elaborado pelos autores.

Os pacientes deste estudo fazem uso de, em média, 4,1 medicamentos, dado que sugere um aumento de até 5% na incidência de IM. Um paciente referiu fazer uso superior a 10 fármacos (AMARAL; PERASSOLO, 2012).

Quanto à utilização de medicamentos pelos entrevistados, observou-se que 77,9% relataram que fazem uso de medicamentos e 70,03% utilizam medicamentos de forma contínua para regular a glicemia e/ou manter a pressão arterial em níveis considerados normais. Cotta et al. (2009) encontraram índice superior: 96,6% faziam uso de algum medicamento. Arrais et al. (2005) encontraram a prevalência do consumo de medicamentos em Fortaleza de 49,7%, similar àquela determinada para o Nordeste do Brasil (50,2%) no estudo realizado pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (BRASIL, 2003).

Esses resultados diferem, no entanto, dos valores encontrados em outros estudos realizados em diferentes cidades brasileiras, em que o consumo variou de 24,7% a 70,0% (BERSUSA et al., 2010; BERTOLDI et al., 2004; SIMÕES, 1990; SIMÕES; FARACHE FILHO, 1985; VILARINO et al., 1998). Em um estudo conduzido em Pelotas, no ano de 1998, observou-se que, dos 377 pacientes diabéticos entrevistados, 77% (289) utilizavam algum tipo de medicamento no tratamento da doença (ASSUNÇÃO; SANTOS; COSTA, 2002). Mirazzi et al. (2008) demonstraram que 80,6% usavam medicamentos para o tratamento do diabetes e/ou hipertensão.

Foram identificadas 169 possíveis interações medicamentosas (TABELA 2) entre anti-hipertensivos e/ou antidiabéticos usados pelos 145 entrevistados. Segundo Amaral e Perassolo (2012), nenhuma associação medicamentosa apresenta relevância clínica grave, porém, 75% apresentam gravidade moderada e 25% apresentam relevância leve.

Neste estudo, os anti-hipertensivos de uso mais frequente foram Captopril/Enalapril e Hidroclorotiazida e os antidiabéticos mais utilizados foram Glibenclamida e Metformina, confirmando o estudo já realizado por Amaral e Perassolo (2012). O medicamento antidiabético de uso mais frequente em nosso estudo foi a Glibenclamida, semelhante ao encontrado em Cotta et al. (2009). Mesmo sendo a Metformina o medicamento de primeira escolha para DM tipo 2, o uso preferencial da Glibenclamida pode resultar como controle glicêmico inadequado frente à Metformina ou, ainda, intolerância devido aos seus efeitos adversos gastrointestinais.

Tabela 2 – Algumas possíveis interações medicamentosas encontradas neste estudo por pacientes que fazem uso de anti-hipertensivos e/ou antidiabéticos

Medicamentos	IM	Número de IM do presente estudo	Relevância clínica
Glibenclamida, Insulina, Metformina	Captopril, Enalapril	34	Potencialização do efeito hipoglicemiante*
Captopril, Enalapril	HCTZ	31	Redução da pressão arterial*
Glibenclamida, Insulina	AAS	22	Pode ocorrer hipoglicemia*
Enalapril, Captopril	AAS	20	Redução do efeito anti-hipertensivo*
Metformina, Glibenclamida, Insulina	HCTZ	19	Redução do efeito hipoglicemiante*
Glibenclamida, Insulina, Metformina	Propranolol, Atenolol	11	O Propranolol inibe a resposta em hipoglicemia*
Metformina	Glibenclamida	11	Redução da glicemia*
HCTZ	AAS	10	Pode reduzir o efeito anti-hipertensivo **
Propranolol, Atenolol	HCTZ	4	Pode causar hiperglicemia*
Propranolol, Atenolol	AAS	3	Redução do efeito hipotensivo em altas doses **
Propranolol, Atenolol	Captopril	2	Redução da pressão arterial*
Metformina	Insulina	2	Redução da glicemia*

Fonte: Dados da pesquisa com possíveis interações medicamentosas entre os anti-hipertensivos e antidiabéticos adaptado de Amaral e Perassolo (2012).

\* Relevância clínica moderada.

\*\* Relevância clínica leve.

Os medicamentos citados pelos entrevistados em nosso estudo assemelham-se aos encontrados em diversos estudos, como o de Arrais *et al.* (2005), Assunção, Santos e Costa (2002), Bertoldi *et al.* (2004), Cheng *et al.* (2004), Sultana *et al.* (2010), entre outros.

Em um estudo de Sultana *et al.* (2010), a maioria dos indivíduos diabéticos tipo 2 utilizava mais do que um medicamento antidiabético, semelhante ao encontrado em nosso estudo. O estudo citado mostrou a necessidade de educação em saúde para o uso racional de medicamentos.

A educação em saúde pode ocorrer por meio do conhecimento sobre as possíveis interações medicamentosas e o desenvolvimento de ações bem planejadas. Com isso, torna-se possível prevenir os erros e danos causados ao paciente, melhorando a qualidade da assistência prestada no cuidado à saúde (KAWANO *et al.*, 2006).



A busca de informações sobre o uso simultâneo de medicamentos e fitoterápicos, apesar de se constituir em práticas disseminadas, ainda não se estabelece em rotina populacional. Já é comprovado sistematicamente que a interação entre fármacos e fitoterápicos pode resultar em mudança significativa no perfil do medicamento, tendo como consequência alteração na resposta terapêutica do indivíduo. Portanto, da mesma forma que é relevante abordar a interação medicamentosa existente com o uso de medicamentos convencionais, é importante avaliar a interação dos fitoterápicos (SALVI; HAUSER, 2008).

Com o uso indiscriminado de vários medicamentos, os idosos ficam altamente expostos à apresentação de efeitos indesejados e, ainda, correm o risco de não haver o cumprimento terapêutico, podendo agravar ainda mais a doença (PÉRESA; MAGNAA; VIANA, 2003).

## CONCLUSÃO

Os principais fármacos referidos pelos participantes da pesquisa foram Glibenclamida (56%), Enalapril (44%), hydrochlorothiazide (HCTZ) (38%), Insulina (24%), Captopril (22%), Metformina (18%) e Atenolol (12%). As principais interações medicamentosas, com relevância clínica moderada, verificadas foram entre os medicamentos: Glibenclamida, potencializando o efeito hipoglicemiante; Captopril e Enalapril com HCTZ, com redução da pressão arterial; Glivenclamida e Insulina com Ácido Acetilsalicílico (AAS), podendo mascarar a hiperglicemia.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, D.M.D.; PERASSOLO, M.S. Possíveis interações medicamentosas entre os antihipertensivos e antidiabéticos em participantes do grupo HIPERDIA de parobé, RS: uma análise teórica. **Rev Cienc Farm Básica Apl**, v.33, n.1, p.99-105, 2012.

ARRAIS, P.S.D.; BRITO, L.L.; BARRETO, M.L.; COELHO, H.L.L. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.21, n.19, p.1737-46, 2005.

ASSUNÇÃO, M.C.F.; SANTOS, I.S.; COSTA, J.S.D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.18, n.1, 2002.

AZEVEDO, A.P.; PAPELBAUM, M.; D'ÉLIA, F. Diabetes e transtornos alimentares: uma associação de alto risco. **Rev Bras Psiquiatr**, São Paulo, v.24, p.77-80, 2002.

BARBOSA, R.B.; BARCELO, A.; MACHADO, C.A. National campaign to detect suspected diabetes cases in Brazil: a preliminary report. **Rev Panamer Salud Pública**, v.10, n.5, p.324-7, 2001.

- BERQUÓ, L.S.; BARROS, A.J.D.; LIMA, R.C.; BERTOLDI, A.D. Utilização de antimicrobianos em uma população urbana. **Rev Saúde Pública**, v.38, p.239-46, 2004.
- BERSUSA, A.A.S.; PASCALICCHIO, A.E.; PESSOTO, U.C.; ESCUDER, M.M.L. Acesso a serviços de saúde na Baixada Santista de pessoas portadoras de hipertensão arterial e ou diabetes. **Rev Bras Epidemiol**, v.13, n.3, p.513-22, 2010.
- BERTOLDI, A.D.; BARROS, A.J.D.; HALLAL, P.C.; LIMA, R.C. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. **Rev Saúde Pública**, v.38, p.228-38, 2004.
- BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A saúde na opinião dos brasileiros**. Brasília: CONASS, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. **Cadernos de Atenção Básica 16**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- CASTRO, A.G.P.; FRANCO, L.J. Caracterização do consumo de adoçantes alternativos e produtos dietéticos por indivíduos diabéticos. São Paulo: **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.46, p.280-7, 2002.
- CHENG, S.F.; HSU, H.H.; LEE, H.S.; LIN, C.S.; CHOU, Y.C.; TIEN, J.H. Rational pharmacotherapy in the diabetic hypertension: analysis-prescribing patterns in a general hospital in Taiwan. **J Clin Pharm Therapeut**, v.29, p.547-58, 2004.
- COTTA, R.M.M.; BATISTA, K.C.S.; REIS, R.S.; SOUZA, G.A.; DIAS, G.; CASTRO, F.A.F.; ALFENAS, R.C.G. Perfil socio-sanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família no município de Teixeira, MG. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.14, n.4, p.1251-60, 2009.
- DINESH, K.U.; SUBISH, P.; PRANAYA, M.; SHAKAR, P.R.; ANIL, S.K.; DURGA, B.; PATTERNO, F. Potencial Drug-Drug Interactions in Diabetic Out-patients in a tertiary Care teaching Hospital in Nepal. **Med J Malaysia**, v.62, n.4, p.294-8, 2007.
- KAWANO, D.F.; PEREIRA, L.R.L.; UETA, J.M.; FREITAS, O. Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los? **Rev Bras Cienc Farm** [online]. v.42, n.4, p.487-95, 2006.
- MACATRÃO, L.; NUNES, N.; LOPES, N.M.S.; FONTELES, M.F. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes diabéticos tipo 2 e fatores de risco associados. **Rev Bras Farm**, v.93, n.2, p.196-203, 2012.
- MIRALLES, C.S.W.; BOSCO, S.M.D.; REMPEL, C. Análise comparativa do perfil de diabéticos usuários de Unidades Básicas de Saúde. **ConScientiae Saúde**, v.10, n.3, p.449-59, 2011.

MIRAZZI, S.S.C.; FERREIRA, F.S.; IWAMOTO, H.H.; PEREIRA, G.A.; MIRANZI, M.A.S. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto Contexto Enferm**, v.17, n.4, p.672-9, 2008.

NÓBREGA, R.C.; BATISTA, L.M.; MORAES, L.C.S. Análise da farmacoterapia do diabetes mellitus tipo II em uma Estratégia de Saúde da Família da cidade de João Pessoa-PB. **Rev Bras Farm**, v.93, n.2, p.204-8, 2012.

PANIZ, V.M.V.; FASSA, A.G.; FACHINI, L.A.; BERTOLDI, A.D.; PICCINI, R.X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D.S.; SIQUEIRA, F.V.; RODRIGUES, M.A. Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.24, n.2, p.267-80, 2008.

PEDROSA, H.C. (Org.). **Consenso internacional sobre pé diabético**. Tradução de Ana Cláudia de Andrade e Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce\\_inter\\_pediabetico.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/conce_inter_pediabetico.pdf)>. Acesso em: 3 set. 2012.

PÉRESA, D.S.; MAGNAA, J.M.; VIANA, L.A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Rev Saúde Pública**, v.37, n.5, p.635, 2003.

REMPPEL, C.; STROHSCHOEN, A.A.G.; HOERLLE, J.; SARTORI, M.A.B.; BUSCH, G.C.; PÉRICO, E.; POZZOBON, A.; CARRENO, I.; BOSCO, S.M.D.; AGOSTINI, C.; BENINI, E.B. Perfil dos usuários de Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari: fatores de risco de diabetes e utilização de fitoterápicos. **ConScientiae Saúde**, v.9, n.1, p.17-24, 2010.

SALVI, R. M.; HEUSER, E. D. **Interações medicamentos x fitoterápicos**: em busca de uma prescrição racional. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.116 p.

SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. Política nacional de medicamentos. **Rev Saúde Pública**, v.34, p.206-9, 2000.

SHAW, J.E.; SICREE, R.A.; ZIMMET, P.Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. **Diabetes Res Clin Practice**, v.87, n1, p.4-14, 2010.

SIMÕES, M.J.S.; FARACHE FILHO, A. Consumo de medicamentos em região do Estado de São Paulo (Brasil), 1985. **Rev Saúde Pública**, v.22, p.494-9, 1988.

SIMÕES, M.J.S. Consumo de medicamentos e morbidade em Humaitá: Estado do Amazonas (Brasil). **Medicina**, v.23, p.151-8, 1990.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, v.95, n.1, supl.1, p.1-51, 2010.

SULTANA, G.; KAPUR, P.; AQIL, M.; ALAM, M.S.; PILLAI, K.K. Drug utilization of oral hypoglycemic agents in a university teaching hospital in India. **J Clin Pharm Therapeut**, v.35, p.267-77, 2010.

TEIXEIRA, J.J.; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. **Rev Saúde Pública**, v.35, n.2, p.207-13, 2001.

TRIPLITT, C. Drug Interactions of Medications Commonly used in Diabetes. **Diabetes Spectrum**, v.19, n.4, p.202-11, 2006.

VILARINO, J.F.; SOARES, I.C.; SILVEIRA, C.M.; RÖDEL, A.P.P.; BORTOLI, R.; LEMOS, R.R. Perfil da automedicação em município do Sul do país. **Rev Saúde Pública**, v.32, p.43-9, 1998.