



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

### AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ESTRATÉGICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

**Marlene Andrade Martins<sup>1</sup>**

**Ludimila Borges Barbosa<sup>2</sup>**

**Luiz Almeida da Silva<sup>3</sup>**

**Bruno Bordin Pelazza<sup>4</sup>**

**Letícia Palota Eid<sup>5</sup>**

**Berendina Elsin Bouwman Christóforo<sup>6</sup>**

**Lucila Pessuti Ferri<sup>7</sup>**

**Ludmila Grego Maia<sup>8</sup>**

**RESUMO:** Diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HA) são doenças crônicas não transmissíveis e representam um desafio para os profissionais de saúde por ser multifatorial e complexa. Tivemos como objetivo avaliar os fatores de risco cardiovascular das pessoas atendidas no programa para atendimento de diabéticos e hipertensos da estratégia de saúde da família. Estudo documental, quantitativo, realizado a partir de dados secundários de cadastros de usuários que foram atendidas entre 2006 a 2011 em unidades de saúde de Jataí-GO. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da UFG, protocolo 223/2012. Foram analisados 1356 registros de pessoas atendidas no programa, destes 61,2% era do sexo feminino, 50,9% apresentava faixa etária acima de 60 anos, 10% das pessoas tinham diagnóstico de diabetes mellitus (DM) e 60,5% de hipertensão arterial sistêmica (HA). Na análise de proporção relativa ao sexo, identificaram-se diferença quanto a antecedentes familiares, tabagismo, IMC e sobrepeso. A

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutorado em Ciências da Saúde. Professor Adjunto IV, Enfermagem Regional UFG/Jataí. Email: marlenianapower@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeira Residente do Hospital de Base do Distrito Federal. Email: ludi\_milaborges@hotmail.com

<sup>3</sup> Enfermeiro. Pós-Doutorado pelo Programa de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás. Professor Adjunto III da UFCat, (GO), Brasil. Professor Orientador do Mestrado em Gestão Organizacional – UFG – Regional Catalão. Email: enferluiz@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professor do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: bordizim@hotmail.com

<sup>5</sup> Enfermeira. Professora Doutora Adjunta na Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: lpalota@usp.br

<sup>6</sup> Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem no Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Professora no Curso de Enfermagem da UFJ (GO), Brasil. Email: berechristoforo@hotmail.com

<sup>7</sup> Enfermeira. Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Goiás – UFG. Professora do curso de Enfermagem, UFJ (GO), Brasil. Email: cilafferri@gmail.com

<sup>8</sup> Enfermeira. Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás. Professora Adjunta na Regional Jataí (GO), Brasil – Saúde Coletiva. Email: lgregomaia@yahoo.com.br



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

análise de associação de variáveis contínuas revelou diferença quanto ao IMC, PAS e PAD. 42,1 % dos registros de pessoas com HA e/ou DM e com IMC  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup>, apresentaram PAD e/PAS elevados. 61,7% dos cadastrados estavam com pressão arterial elevada. Em relação às alterações antropométricas, 71,8% encontrava-se com índice de massa corporal acima dos valores recomendados e 77,6% com circunferência da cintura (CC). Havia lacunas em 514 (38%) nos registros de CC, um exame físico de baixo custo e de fácil realização. Os resultados revelam multifatorialidade de exposição à fatores antropométricos, hereditários e pressão arterial elevada. O estudo revelou um perfil de fatores de riscos aos quais as pessoas estão expostas e suas vulnerabilidades, da mesma forma que evidenciou a falta de informações clínicas necessários para a tomada de decisões e estratégias no manejo recomendado para os usuários com estes agravos. Este estudo revelam fragilidades nos registros e coexistência de fatores de risco aos quais as pessoas atendidas estão expostas e assim, requer estratégias na política de atenção aos hipertensos e diabéticos no município.

**Descritores:** Fatores de risco; Estratégia Saúde da Família; Educação em saúde.

### FACTORS ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK IN PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY

**ABSTRACT:** Diabetes mellitus (DM) and systemic arterial hypertension (AH) are chronic non-communicable diseases and are a challenge for health professionals because it is multi-factorial and complex. We aimed to evaluate the cardiovascular risk factors of the people attended in the diabetes and hypertensive care program of the family health strategy. It is a documentary, quantitative study, based on secondary data from user registries that were attended between 2006 and 2011 in health units of Jataí-GO. The study was approved by the Ethics and Research Committee of UFG, protocol 223/2012. A total of 1356 people were enrolled in the program, 61.2% are female, 50.9% are over 60 years of age, 10% are diagnosed with diabetes mellitus (DM) and 60.5% have hypertension (H). In the gender-relative analysis, a difference was identified regarding family history, smoking, BMI and overweight. The association analysis of continuous variables revealed a difference in BMI, SBP and DBP. 42.1% of the records of people with H and/or DM and BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> presented high DBP and /SBP. 61.7% of those enrolled people were with high blood pressure. Regarding the anthropometric alterations, 71.8% have a body mass index above the recommended values and 77.6% have a waist circumference (WC). There were gaps in 514 (38%) in CC records, a low-cost, easy-to-perform physical exam. The results reveal multi-factorial exposure to anthropometric, hereditary and high blood pressure factors. The study revealed a profile of risk factors to which people are exposed and their vulnerabilities,



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

as well as evidence of the lack of clinical information needed to make decisions and strategies in the recommended management for users with these diseases. This study reveals weaknesses in the records and coexistence of risk factors to which the people served are exposed and thus requires strategies in the policy of attention to hypertensive and diabetic patients in the municipality.

**Keywords: Risk factors. Family Health Strategy. Health education.**

### INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) configuram-se entre as principais causas de morte em diferentes países e aproximadamente 80% da mortalidade global são atribuídas as DCV. Múltiplos fatores de risco podem predispor a complicações e aumentar o risco tanto em diabéticos quanto em hipertensos (PERK, 2013; PIEPOLI et al., 2016; MALACHIAS et al., 2016).

O aumento da ocorrência das DCV instituiu a necessidade de se conhecer mais sobre os diversos fatores envolvidos na etiologia dessas morbidades. Do ponto de vista epidemiológico, observa-se um aumento da prevalência dos fatores de risco cardiovascular na população em geral. Entretanto, além do conhecimento dos riscos envolvidos, é pertinente o desenvolvimento de estratégias preventivas, pois, da mesma forma que as pessoas expostas ao risco necessitam adotar hábitos de vida saudáveis e assim, condições desfavoráveis, como sedentarismo, consumo excessivo de sal, carboidratos, gorduras, obesidade, circunferência da cintura, e o índice de massa corporal, as pessoas que não estão expostas também precisam (PIEPOLI et al., 2016; NAJAFIPOUR; AFSHARI; ROSTAMZADEH, 2018).

Desde a década de 50, estudiosos têm buscado identificar os fatores de risco cardiovascular aos quais as pessoas podem estar expostas (OMS, 2018). Um dos desafios na prática clínica na atualidade consiste principalmente na busca de estratégias preventivas que de fato impactem na mudança de atitude ou comportamentos de riscos pelas pessoas expostas ao risco. A busca por hábitos de vida saudáveis deve ser incentivada. No Brasil, são disponibilizados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, diretrizes quanto à prevenção e manejo da doença cardiovascular, tanto para DM como para HAS (SIMÃO et al., 2013; FALUDI et al., 2017a; FALUDI et al., 2017b).



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

Neste contexto, destaca-se papel relevante da hipertensão arterial como principal fator de risco cardiovascular. Entretanto, a coexistência de HA e DM em uma mesma pessoa pode elevar a possibilidade de desfechos clínicos desfavoráveis e fatais tais como acidente vascular encefálico e infarto agudo do miocárdio (MALACHIAS et al., 2016; FALUDI et al., 2017a). Uma das medidas instituídas pelo governo que se destaca, no sentido de reduzir hospitalizações e propiciar um acompanhamento dessas pessoas, é o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes (Hiperdia), que utiliza ações de cuidado que inclui o estímulo à atividade física, consultas, encontros, orientações, tratamento medicamentoso, orientações dietéticas e educação continuada para os profissionais envolvidos, os quais, as atividades são registradas em um sistema de informação em saúde (BRASIL, 2001; SOARES et al., 2017; DE LIMA SANTOS, 2018).

Estudos foram conduzidos no Brasil, a partir dos registros de pessoas atendidas no programa, aos quais identificaram comportamentos de risco à saúde em diabéticos e hipertensos (FERREIRA; FERREIRA, 2009; SOARES et al., 2017). Outro estudo revelou, na visão do usuário, uma avaliação das ações desenvolvidas e os participantes do estudo reconheceram as orientações, o acompanhamento, as atividades educativas e sua importância, assim como a redução de custos para os mesmos (SILVA et al., 2015).

Nesta perspectiva, o papel do enfermeiro na equipe de saúde é relevante e requer a tomada de decisões pontuais em busca de refinamento quanto aos aspectos assistenciais de cuidado (DE LIMA SANTOS; MONTEIRO DA SILVA; SILVA MARCON, 2018).

O conhecimento desses fatores em pessoas atendidas nas unidades básicas de saúde (UBS) pode nos revelar informações epidemiológicas que de fato caracterizem a população local e assim, contribuir para o planejamento de novos estudos e estratégias políticas para a saúde em um município do sudoeste goiano. Neste cenário, todas as informações e avaliações acerca do panorama geral que se apresenta em cada região são de fundamental importância no planejamento de ações pelos gestores, a fim de possibilitar intervenções e melhor direcionar as atividades. Não foram identificados estudos locais que revelem este cenário, motivo pelo qual objetivou-se avaliar os registros de atendimento de pessoas com DM e HAS nas UBS, quanto às características de risco cardiovascular.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

### MÉTODO

Estudo transversal realizado a partir de análise retrospectiva de dados, proveniente dos registros de atendimentos de pessoas com HAS e DM atendidas na Estratégia de Saúde da Família (ESF). A pesquisa foi conduzida em Jataí, localizada no sudoeste goiano, Brasil. Trata-se de um município com cobertura superior a 70% para ESF, com 19 equipes distribuídas em 10 unidades.

Após uma análise do fluxo de atendimento às pessoas expostas a estas morbidades, estabeleceram-se os procedimentos para a coleta de dados. Os critérios para inclusão foram os indivíduos atendidos no período de 2006 a 2011 nas UBS e inseridos no atendimento das doenças crônicas não transmissíveis, da ESF. Foram excluídos do estudo todos os registros com lacunas relativos à identificação de sexo ou informações de dados relacionados há mais de três fatores de risco cardiovasculares.

A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2012 a dezembro de 2013. Realizou-se um mapeamento dos registros de diabéticos e hipertensos atendidos pelos profissionais de saúde a partir de um instrumento, considerando os dados gerais e o perfil antropométrico das pessoas que foram atendidas. Estas informações foram: CC, sobrepeso/obesidade, idade, sexo, altura, peso, sedentarismo, tabagismo, DM, antecedentes familiares, valores da Pressão Arterial Diastólica (PAD) e Pressão Arterial Sistólica (PAS).

Para a classificação dos valores antropométricos, foram adotados os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2011). A classificação dos valores da PA basearam-se nas recomendações da Sociedade Brasileira de Hipertensão, publicado por Malachias et al., (2016). Quanto a circunferência da cintura, foram categorizadas conforme as recomendações da OMS (1998). As variáveis clínicas tabagismo, antecedentes familiares de risco cardiovascular, sobrepeso, DM, HA e sedentarismo foram dicotomizados em sim (exposição ao risco) e não (ausência da exposição), conforme os registrados do sistema das pessoas com DM e HA. Para a classificação do IMC utilizou-se como referencial as recomendações da Abeso (2016).

Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, conforme protocolo 223/2012.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

O banco de dados foi elaborado no *software* Excell® e as informações elencadas a partir dos registros foram conferidas por dupla entrada. Foi empregado no decorrer das análises, o recurso das ferramentas de filtro do mesmo aplicativo, e nesta fase, foi realizada uma seleção dos dados para o desenvolvimento do processo de análise estatística no *Statistical Package for the Social Sciences for Windows*® (SPSS 17.0), os quais foram realizadas as análises de estatística descritiva e inferencial. Para a análise das variáveis qualitativas, categóricas e não pareados, foi utilizado o teste do Qui-Quadrado de *Pearson* ou Exato de *Fisher*. Para as variáveis quantitativas e sem distribuição normal, utilizou-se o teste de *Mann-Whitney*, considerando o nível de significância de  $p > 0,05$ .

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 1362 registros de pacientes atendidas no período entre 2006 a 2011. Seis cadastros foram excluídos por apresentarem lacunas relativas aos fatores de risco cardiovasculares, sendo assim foram analisados 1356 registros.

A tabela 1 apresenta as características sócio-demográficas e clínicas das pessoas que foram atendidas nas ESF. Do total de atendimentos avaliados, verificaram-se predominância de pessoas do sexo feminino (61,3%), e idade média de 62,7 (DP  $\pm 13,1$ ). Quanto a faixa etária em ambos os sexos, prevaleceu pessoas com idade acima de 60 anos (58,4%). Outros estudos também verificaram predominância do sexo feminino (FERREIRA; FERREIRA, 2009; CARGININ, ROSA, ECHER, 2014; SANTOS et al., 2017). Para Bertolini, Simonetti (2014), em se tratando de cuidados com a saúde, tem se, historicamente na visão de senso comum que o homem é um ser forte, que dificilmente adoece, e talvez por isso, a procura pelos serviços de saúde apresenta predominância feminina.

Ainda na perspectiva de gênero, quanto à procura por atendimento em serviços de saúde, no estudo de Bertolini, Simonetti (2014), os fatores facilitadores foram: sexo feminino e idade entre 26 e 49. Assim, estes resultados também corroboram com os deste estudo, no qual em todas as faixas etárias, prevaleceu o sexo feminino. Entretanto, o reconhecimento de que os homens adentram o sistema de saúde por meio da atenção especializada tem como consequência o agravamento da morbidade pelo retardamento na atenção e maior custo para o SUS. Assim, é necessário fortalecer e qualificar a atenção primária voltadas à saúde do homem,



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

garantindo, assim, a promoção da saúde e a prevenção aos agravos evitáveis (BRASIL, 2009).

Segundo Perk, (2013) é necessário um rastreamento dos fatores de RCV nos homens adultos com idade superior a 40 anos e nas mulheres com idade superior a 50 anos ou pós-menopausadas. Pesquisas mostram que a morte causada por doenças do coração é maior em homens (39%) do que em mulheres na idade entre os 45 e 64 anos. Após os 65 anos a taxa de mortalidade por doenças cardíacas em mulheres ultrapassa a dos homens em 22%.

Do total de registros avaliados, cerca de 10% das pessoas tinham diagnóstico de DM e 60,5% de HA. Na tabela 1, do total de registros avaliados no decorrer de cinco anos de atendimentos, comparando as diferenças entre os dois sexos, entre as mulheres, 61,6% eram hipertensos e 63% tinha o registro de DM. Entre os homens, 38,4% eram hipertensos e 37% com algum tipo de DM. Houve diferença de proporção estatisticamente significativa nas faixas etárias, tabagismo e antecedentes de risco cardiovascular,  $p < 0,05$ , sendo que no sexo feminino os antecedentes familiares de risco para doença cardiovascular foram elevados.

**Tabela 1** - Distribuição de características sociodemográficas e clínicas de pessoas com DM e HA atendidas ESF no período de 2006 a 2011, no município de Jataí- GO.

Variáveis	Feminino (n=831)		Masculino (n=525)		p*
	n	%	n	%	
<b>Idade</b>					0,002
18-39	33	68,8	15	31,3	
40-49	108	65,9	56	34,1	
50-59	238	67,8	113	32,2	
> 60	452	57,0	341	43,0	
<b>HAS</b>					0,117
Não	11	45,8	13	54,2	
Sim	820	61,6	512	38,4	
<b>DM</b>					0,566
Não	693	60,9	444	39,1	
Sim	138	63,0	81	37,0	
<b>Antecedentes familiares de risco</b>					0,000



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

<b>cardiovascular</b>				
Não	351	55,7	279	44,3
Sim	473	66,5	238	33,5
<b>Tabagismo</b>				0,040
Sim	603	62,4	363	37,6

Não	202	56,9	153	43,1
-----	-----	------	-----	------

\* *Qui-quadrado de Pearson* ou *Exato de Fisher*, considerado nível de significância de  $p \leq 0,05$ .

A simultaneidade de fatores associados (idade, antecedentes familiares e tabagismo), observadas nestes resultados, em uma mesma pessoa, requer estratégias de apoio ao autocuidado. Condições crônicas são muito prevalentes, multifatoriais com coexistência de determinantes biológicos e socioculturais, e sua abordagem, para ser efetiva, necessariamente envolve as diversas categorias profissionais das equipes de saúde e exige o protagonismo dos indivíduos, suas famílias e comunidade (BRASIL, 2014). Destaca-se o papel do enfermeiro com protagonismo nas ações e linhas cuidados voltado para estes sujeitos expostos a riscos em saúde. Esta coexistência de fatores em uma mesma pessoa, pode elevar o risco de desenvolvimento de um evento cardiovascular fatal, em especial o acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio.

Uma das principais doenças do grupo das doenças cardiovasculares é a HA que nos últimos anos vem crescendo de forma significativa, constituindo um problema grave de saúde pública no Brasil. De acordo com a Picon et al., (2013), estima-se que a prevalência de pessoas com HA seja aproximadamente 30%,



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

especialmente na faixa etária  $\geq 40$  anos. Entretanto, atinge cerca de 60% da população com 60 anos ou mais de idade (MALACHIAS et al., 2016).

Já a DM vem aumentando sua prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, HA e à disfunção endotelial. É um problema de saúde pública e requer manejo adequado na atenção primária em saúde com o objetivo de evitar hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (PERK, 2013). Atividades de extensão universitária, cuidados especializados de enfermagem, agentes comunitários de saúde, trabalho em equipe multiprofissional são algumas estratégias preventivas que podem ser empregadas (BRASIL, 2014; SBC, 2016; CAREY et al., 2018).

A tabela 2 apresenta os dados antropométricos de diabéticos e hipertensos. Verifica-se que de acordo com a classificação do IMC houve uma prevalência em 974 (71,8%) de pessoas com alterações, somando-se quatro categorias a partir de sobrepeso até obesidade. Em todas as categorias de classificação foram identificadas resultados significativos a partir da razão de proporção, na comparação entre homens e mulheres atendidos no programa. Estes achados são relevantes, e semelhantes aos resultados de outros estudos quanto à exposição de risco às variáveis antropométricas (FERREIRA; FERREIRA, 2009; CARGININ, ROSA, ECHER, 2014; SOARES et., 2017).

A prevalência elevada de obesidade no Brasil é considerada problema de saúde pública (OMS, 1998; ABESO, 2016). Para Silveira (2017), a associação entre a ocorrência de obesidade total e central em idosos pode indicar deficiências ambientais, condições socioeconômicas e nutricionais não recomendadas nas fases iniciais da vida entre os idosos e nos decorrer dos anos de vida.

Em um estudo realizado na região central do Brasil, com objetivo de investigar a prevalência de compulsão alimentar periódica em mulheres conforme grau de obesidade e avaliar os fatores associados, os pesquisadores identificaram prevalência de 53,2% e os fatores associados foram a idade na faixa de 40 a 49 anos e o “hábito de beliscar” (MELO, PEIXOTO, SILVEIRA (2015). Estas evidências podem subsidiar ações de cuidado para o acompanhamento das mulheres atendidas no município. A fundamentações das práticas de cuidados em saúde a partir do conhecimento do perfil de saúde da população atendida são primordiais para o



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

manejo clínico. O incentivo a mudança de hábitos de vida e práticas de alimentação saudável deve ser estimulada.

**Tabela 2** - Distribuição das características antropométricas de pessoas com DM e HA atendidos na ESF, no período de 2006 a 2011, no município de Jataí- GO.

Variáveis	Total (n=1356)		Masculino (n=525)		Feminino (n=831)		p*
	n	%	n	%	n	%	
<b>IMC</b>							
Abaixo do peso <18,5	29	2,10	11	37,9	18	62,1	0,000
Peso normal 18,5-24,9	353	26,1	169	47,9	184	52,1	0,000
Sobrepeso 25-29,9	497	36,7	210	42,3	287	57,7	0,000
Obesidade I 30-34,9	297	21,9	101	34,0	196	66,0	0,000
Obesidade II 35-39,9	113	8,30	27	23,9	86	76,1	0,000
Obesidade III > 40	67	4,90	7	10,4	60	89,6	0,000
<b>Circunferência da cintura** (n=842)</b>							
≤ 93 e/ou ≤ 79	188	22,3	129	68,6	59	31,4	
≥ 94 e/ou ≥ 80	654	77,6	206	31,5	448	68,5	
<b>Sobrepeso/Obesidade</b>							
Não	385	28,3	180	47,1	202	52,9	
Sim	971	71,7	345	35,4	629	64,6	
<b>Sedentarismo</b>							
Não	544	40,6	220	40,4	324	59,6	
Sim	796	59,4	300	37,7	496	62,3	

\* *Qui-quadrado de Pearson* ou *Exato de Fisher*, considerado nível de significância de  $\leq 0,05$ . \*\*Conforme o sexo, considerando os dados válidos.

Na tabela 3 observa-se a distribuição das frequências de variáveis clínicas estratificadas em relação ao sexo, considerando a média e o desvio padrão. Idade, altura, peso, IMC, PAS e PAD foram estatisticamente significantes, considerando o nível de significância de  $p \leq 0,005$ . Apesar da circunferência da cintura não apresentar significância estatística, nesta análise, a média do IMC ( $28,81 \pm 8,69$ )



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

para o grupo avaliado foi superior ao recomendado. Ressalta-se ainda o número de lacunas nos registros avaliados.

Neste estudo, dos registros avaliados, a variável clínica CC apresentou lacunas no preenchimento ou avaliação física deste sinal. Do total de 1356 registros, são identificados 842 casos e 514 (38%) lacunas (Tabela 3). Identificaram-se predominância de 654 (77,6%) de casos com CC entre homens e mulheres com valores acima dos recomendados pela OMS. Apesar de ser um exame de baixo custo que requer uma fita métrica inelástica, quase 40% das pessoas não foram avaliadas quanto a este exame físico no momento do atendimento nas unidades municipais de saúde.

A medida da CC contribui para uma estimativa da gordura abdominal, esta se correlaciona com a gordura visceral que é associada a distúrbios metabólicos e RCV. Contudo, uma das principais limitações do uso desse indicador de distribuição de gordura corporal é a ausência de pontos de corte para a população idosa, levando em consideração as alterações de repartição de gordura inerentes ao processo de envelhecimento (PREVIATO, et al; 2014).

A prevalência de sobrepeso e obesidade em pessoas com DM e HA é diferente nas regiões do país (FERREIRA; FERREIRA, 2009; CARGININ, ROSA, ECHER, 2014; ABESO, 2016; MALACHIAS et al., 2016; SOARES et., 2017). Contudo, os recentes estudos revelam o aumento da elevação de todos os índices antropométricos (IMC, CC, RCQ) comumente avaliados pela equipe de saúde em adultos e idosos. Neste contexto, o estilo de vida moderno também favorece o ganho de peso por diversos fatores que interferem na ingestão alimentar, tais como a necessidade de se realizar refeições em curto espaço de tempo, Mudanças sócio comportamentais, a diminuição do número de refeições realizadas em casa, o aumento compensatório da alimentação em redes de *fast food* e o aumento do tamanho das porções “normais” levam ao aumento do conteúdo calórico de cada refeição (ABESO, 2016).

Indivíduos com risco de desenvolver DCV devem ser estimulados a mudanças de estilo de vida. Neste recorte, ressaltamos a multifatorialidade de exposição das pessoas sob risco de eventos cardiovasculares fatais. Isto porque por si só, ter o diagnóstico de DM e HA, reflete uma condições crônica de alto risco cardiovascular. A associação de outras variáveis clínicas que piora o risco e o prognóstico desde



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

que os hábitos e estilo de vida não sejam modificados. Estratégias educacionais, que incluem atividades em grupos operativos, oficinas e palestras, visando à perda moderada de peso corporal e prática semanal de atividade física três vezes na semana é recomendada (BRASIL, 2014; MALACHIAS et al., 2016; ABESO, 2016; CAREY et al., 2018;).

**Tabela 3** – Análise de associação de variáveis clínicas de pessoas com DM e HA atendidos na ESF no período de 2006 a 2011, no município de Jataí- GO.

Variáveis	Sexo			P*
	Média e dp	Masculino	Feminino	
Idade (anos)	62,69 ± 13,1	64,98 ± 13,0	61,25 ± 13,0	0,000
Altura (cm)	159,17 ± 10,2	166,17 ± 9,5	154,74 ± 8,0	0,000
Peso (kg)	72,613 ± 16,8	75,49 ± 15,9	70,79 ± 17,1	0,000
IMC (kg/)	28,81 ± 8,6	27,66 ± 11,1	29,53 ± 17,1	0,000
CC (cm)*	96,13 ± 15,8	97,11 ± 18,4	95,49 ± 13,8	0,315
PAS	139,65 ± 23,0	141,65 ± 23,8	138,39 ± 22,4	0,012
PAD	87,45 ± 14,8	88,97 ± 15,4	86,48 ± 14,4	0,003

\* Teste *Mann-Whitney*, considerado nível de significância de  $\leq 0,05$ ; dp= desvio padrão. \*n=842 (514= lacunas).

Na presente investigação, encontramos resultados semelhantes e com diferenças estatisticamente significantes para idade, altura, peso, IMC, PAS e PAD. Nota-se que há diferenças entre homens e mulheres tanto para o recorte de faixas etárias (tabela 1) quanto para a média de idade (tabela 2). Com o envelhecimento, há uma contínua tendência na elevação de fatores de risco antropométricos e pressão arterial elevada, o que requer dos profissionais de enfermagem intervenções e cuidados de enfermagem integral com esta população exposta a múltiplos fatores de risco cardiovasculares.

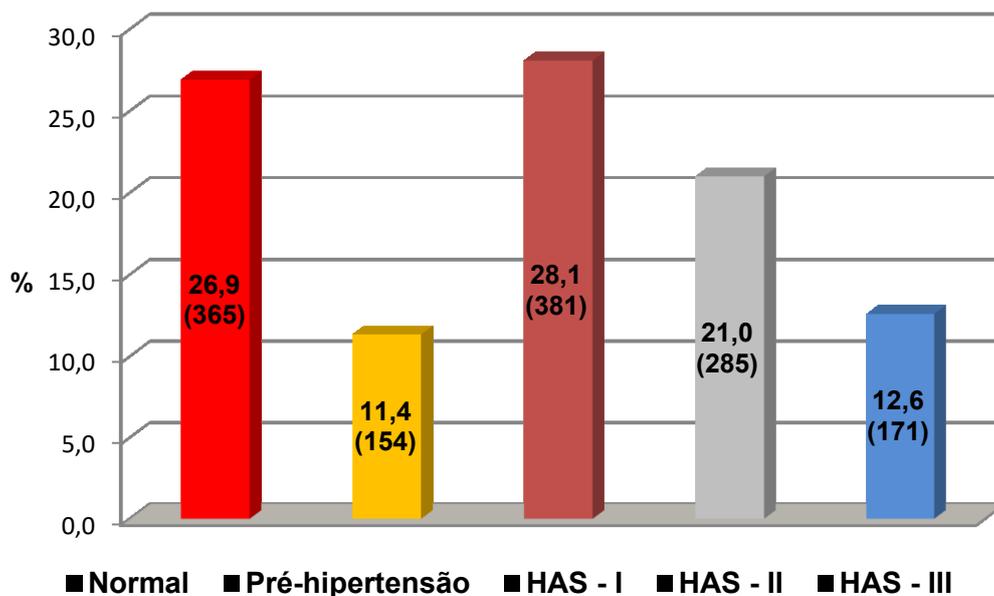
A exposição a múltiplos fatores de RCV, associado ao sedentarismo, são características desta população que requerer melhor avaliação em estudos clínicos bem conduzidos, para avaliar de fato, se este fenômeno ocorre. Uma população exposta a um ou mais fatores de risco, pode ter risco de desenvolver lesões em órgão-alvo, num período de tempo mais curto e com maior grau de letalidade



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

(PERK, 2013). A multifatorialidade coexistindo nestas pessoas podem piorar o prognóstico e assim, o aparecimento de um evento cardiovascular fatal (JARDIM, 2007).

A figura 1 descreve a classificação e quantidade de usuários que estão com a pressão arterial alterada.

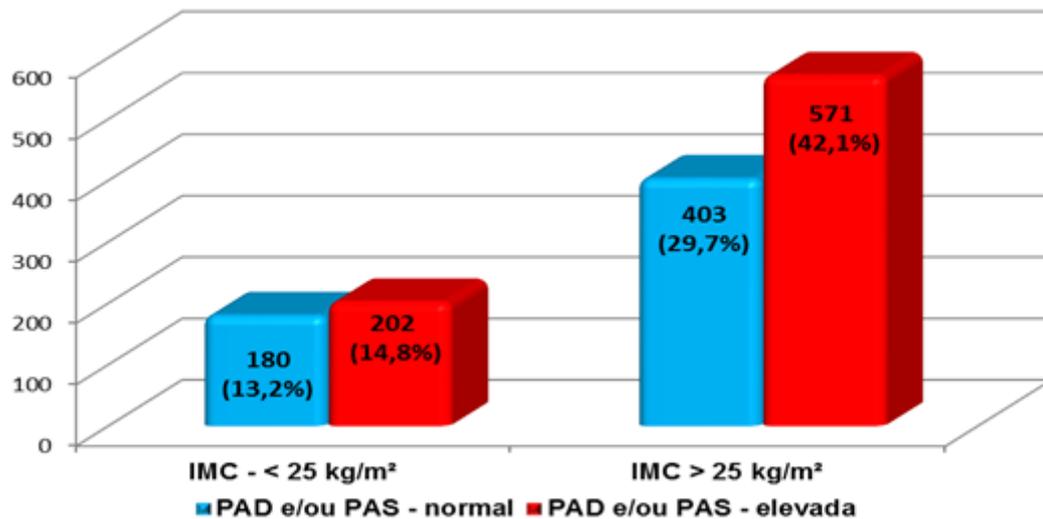


**Figura 1** – Distribuição da classificação da pressão arterial das pessoas com DM e HA atendidos na ESF, no período de 2006 a 2011, no município de Jataí- GO.

De acordo com a figura 1, 365 (26,9%) indivíduos apresentaram uma PA dentro dos limites de normalidade, porém, 11,4%(154) foram reportados no estágio de pré-hipertensão. A pressão arterial estava elevada em 61,7% (837) das pessoas. Para Carey et al., (2018), o cuidado com pessoas com hipertensão requer mudança de paradigma no manejo pela equipe de cuidado em saúde e o uso de estratégias conhecidas e recomendadas para o controle da pressão arterial. Além destas atividades, destaca-se o papel essencial da adesão pelas pessoas expostas ao risco em querer e fazer a mudança de atitudes e hábitos de vida, com alternativas saudáveis que incluem a realização de atividade física, alimentação saudável e o controle da doença crônica, seja ela DM e/ou HA ou ambas, para de fato, conseguir êxito na redução dos múltiplos fatores aos quais esta exposta.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM



**Figura 2** – Análise descritiva entre os resultados de PAD e/ou PAS normal e elevada em comparação com os valores agrupados de IMC normal e elevado, de pessoas com DM e/ou HA atendidos na ESF, no período de 2006 a 2011, no município de Jataí- GO.

Avaliando a associação IMC e PAD e/ou PAS, conforme mostra a figura 2, identificamos que, naqueles com IMC na faixa recomendada, 14,8% estavam com a PAD e/ou PAS normal, enquanto que naqueles com IMC acima de 25 kg/m<sup>2</sup>, 42,1% foram registrados com PAD e/ou PAS elevados.

Um estudo conduzido com a população da cidade de Teerã publicado em 2016, no qual os pesquisados acompanharam por dez anos homens com idade superior a 30 anos, identificaram 827 eventos cardiovasculares e os fatores de risco associados foram elevação do peso, hipercolesterolemia, DM, HA e baixa escolaridade (SARDARINIA et al., 2016). O aumento do IMC é um fator de risco para o aumento da PA e esses achados também foram comprovados em outros estudos (FERREIRA; FERREIRA, 2009; PERK, 2013; SOARES et al., 2017).

Os resultados deste estudo revelaram lacunas nas anotações dos atendimentos a pessoas com DM e HA. Neste sentido, o processo de educação permanente no serviço é essencial para o desenvolvimento e consolidação da Estratégia de Saúde da Família, pois existem ainda falhas na formação dos enfermeiros frente a esse modelo de atenção à saúde. Desse modo, momentos de qualificação permite a troca de experiências, valorização dos saberes, permitindo



## **EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM**

que os conhecimentos adquiridos, possam embasar reflexões sobre a formação, trabalho, os problemas do serviço, necessidades de transformações, necessidade de integrar com a comunidade e assim elaborar ações concretas e efetivas no cotidiano de trabalho (PAULINO, SOUZA, BORGES, 2010).

A qualidade dos registros de informação em saúde foi avaliada em 637 cadastros, e os autores observaram um número expressivo de não preenchimento de campos obrigatórios e de interesse epidemiológico, o que por sua vez, pode prejudicar a caracterização dos usuários e assim, o planejamento de ações de prevenção e reorganização dos serviços de saúde (CARGININ, ROSA, ECHER, 2014). Cabe ao enfermeiro, nas ESF, buscar alternativas e refinamento quanto a qualidade da informação que é registrada a partir dos atendimentos.

Uma das limitações do estudo é a utilização de informações de dados secundários utilizando-se de registros das consultas dos pacientes atendidos nas unidades municipais de saúde e com diagnóstico de DM e/ou HA.

### **CONCLUSÃO**

Mesmo com lacunas no preenchimento dos registros do atendimento, o que dificultou uma avaliação mais refinada, esse estudo traz importante contribuição para cenário pesquisado. Onde observou-se prevalência de múltiplos fatores de risco cardiovascular em pessoas atendidas em unidades municipais de saúde atendidos na ESF no município do sudoeste goiano. Dentre estes fatores destaca-se o sobrepeso, IMC, PAD ou PAS elevado e circunferência da cintura, com predominância no sexo feminino. Nos registros avaliados para esta população, o aumento da idade também foi acompanhado pela elevação da pressão arterial em ambos os sexos.

São necessárias estratégias que busquem o fortalecimento das ações de prevenção e promoção de saúde, considerando a multifatorialidade de riscos aos quais nos revela os registros de pessoas atendidas nas unidades básicas de saúde do município. Dentre as estratégias, enfoque deve ser dado a educação permanente em saúde.

Salienta-se a necessidade do desenvolvimento de outros estudos clínicos epidemiológicos sobre o perfil de saúde cardiovascular das pessoas com doenças crônicas não transmissíveis na região, a fim de ampliar o conhecimento sobre as



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

variáveis que incidem sobre a população. Desse modo, as ações de prevenção podem ser direcionadas e contribuir para a mudança do perfil de saúde das pessoas expostas aos múltiplos fatores de risco cardiovascular.

Além disto, estratégias de prevenção e estímulo à mudança no estilo de vida destas pessoas são pertinentes e precisam ser abordadas nos cenários de prática aos quais os mesmos são atendidos, especialmente pela equipe de enfermagem em parceria com os outros profissionais de saúde.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem : princípios e diretrizes** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 92 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 162 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35).

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade / Caderno 38**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 212 p.: il.

BERTOLINI, Daniele Natália Pacharone; SIMONETTI, Janete Pessuto. O gênero masculino e os cuidados de saúde: a experiência de homens de um centro de saúde. **Escola Anna Nery**, p. 722-727, 2014.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

CAREY, R. M. et al. Prevention and Control of Hypertension JACC Health Promotion Series. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 72, n. 11, 2018.

CARGNIN, Marcia Santos Casaril; ROSA, Jonathan; ECHER, Isabel Cristina. Análise dos registros de usuários do programa hiperdia. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2014.

DE LIMA SANTOS, Aliny; MONTEIRO DA SILVA, Elza; SILVA MARCON, Sonia. ASSISTÊNCIA ÀS PESSOAS COM DIABETES NO HIPERDIA: POTENCIALIDADES E LIMITES NA PERSPECTIVA DE ENFERMEIROS. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 1, 2018.

PAULINO, Valquiria Coelho P.; SOUZA, Paula Regina; BORGES, Cristiane José. Contribuições da educação permanente em serviço no contexto da Estratégia de Saúde da Família. **Itinerarius Reflectionis**, v. 6, n. 2, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/rir/article/view/20365/19212>. Acesso em: 06 set. 2018.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade 2016** / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2018.

FERREIRA, Celma Lúcia Rocha Alves; FERREIRA, Márcia Gonçalves. Epidemiological characteristics of diabetic patients within the public health system: an analysis of the HiperDia system. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, n. 1, p. 80-86, 2009.

FALUDI, André Arpad et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 2, p. 1-76, 2017.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

FALUDI, André Arpad et al. Diretriz brasileira baseada em evidências sobre prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com diabetes: posicionamento da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 6, p. 1-31, 2017.

JARDIM, P. C. V.B. et al. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia** 2007; 88(4): 452-457.

MALACHIAS, M.V.B. et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, p. 1-83, 2016. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 08 ago. 2018.

MELO, Paulla Guimarães; PEIXOTO, Maria do Rosário Gondim; SILVEIRA, Erika Aparecida da. Binge eating prevalence according to obesity degrees and associated factors in women. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 64, n. 2, p. 100-106, 2015.

NAJAFIPOUR, Hamid; AFSHARI, Mahdi; ROSTAMZADEH, Farzaneh. Prevalence of multiple coronary artery disease risk factors in kerman: A population-based study in Southeast Iran. **Iranian journal of medical sciences**, v. 43, n. 2, p. 140, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva: **World Health Organization**, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **World Health Statistics 2018: Monitoring health for the SDGs**, 2018. Disponível em: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2018/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/). Acesso em: 06 set. 2018.

PERK, Joep et al. Recomendações Europeias para a prevenção da doença cardiovascular na prática clínica (versão de 2012). **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 32, n. 6, p. 553. e1-553. e77, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870255113001522>. Acesso em: 06 set. 2018.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

PICON, Rafael V. et al. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis. **American journal of hypertension**, v. 26, n. 4, p. 541-548, 2013.

PIEPOLI, Massimo F. et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). **European heart journal**, v. 37, n. 29, p. 2315-2381, 2016. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/29/2315/1748952>. Acesso em: 06 set. 2018.

PREVIATO, H. D. R. A.; et al. Associação entre índice de massa corporal e circunferência da cintura em idosos, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. **Nutr. clín. diet. hosp.** 2014; 34:25-30.

SARDARINIA, Mahsa et al. Risk factors for incidence of cardiovascular diseases and all-cause mortality in a middle eastern population over a decade follow-up: Tehran lipid and glucose study. **PloS one**, v. 11, n. 12, p. e0167623, 2016.

SIMÃO, A. F. et al. I Diretriz brasileira de prevenção cardiovascular. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 101, n. 6, p. 1-63, 2013.

SILVA, Juliana Veiga Mottin da et al. Avaliação do Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus na visão dos usuários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 4, p. 626-632, 2015.

SILVEIRA, Erika Aparecida et al. Total and central obesity in elderly associated with a marker of undernutrition in early life—sitting height-to-stature ratio: A nutritional paradox. **American Journal of Human Biology**, v. 29, n. 3, p. e22977, 2017.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

SOARES, Marina Crespo et al. Perfil dos idosos cadastrados no HIPERDIA em uma Unidade Saúde da Família do município de Belém-PA. **Pará Research Medical Journal**, v. 1, n. 1, p. 0-0, 2017.

SOARES, Marina Crespo et al. Perfil dos idosos cadastrados no HIPERDIA em uma Unidade Saúde da Família do município de Belém-PA. **Pará Research Medical Journal**, v. 1, n. 1, p. 0-0, 2017.