

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DÉBORA CRISTINA DE SOUZA PEIXOTO

**FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL INSERIDOS NO ESTILO DE
VIDA DA POPULAÇÃO: Uma revisão bibliográfica**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DÉBORA CRISTINA DE SOUZA PEIXOTO

FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL INSERIDOS NO ESTILO DE VIDA DA POPULAÇÃO: Uma revisão bibliográfica

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Doenças Crônicas não Transmissíveis do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Prof^o Me Jucineide Proença da Cruz Schmidel

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL INSERIDOS NO ESTILO DE VIDA DA POPULAÇÃO: uma revisão bibliográfica de autoria do aluno DÉBORA CRISTINA DE SOUZA PEIXOTO foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem - Doenças Crônicas não Transmissíveis.

Profa. Me. Jucineide Proença da Cruz Schmidel
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)
2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
Objetivo	8
2 MÉTODO.....	9
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
4 RESULTADO E ANÁLISE.....	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	17

RESUMO

A hipertensão arterial é responsável por 25% e 40% da etiologia multifatorial das doenças isquêmicas do coração e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente. O objetivo deste estudo foi identificar através da pesquisa bibliográfica os fatores de risco para a hipertensão arterial. Para isto foi realizado um estudo com abordagem exploratória e descritiva, do tipo revisão de literatura. Realizou-se a busca em bases de dados da internet e biblioteca local, Observou-se que os fatores de risco do estilo de vida que afetam negativamente a saúde e sobre os quais pode-se ter controle, são as dietas com menos sal e gordura, o sedentarismo, o sobrepeso, a falta de conhecimento sobre a hipertensão, o isolamento social e o estresse que fazem parte do comportamento dos hipertensos.

Palavras chaves: hipertensão arterial, fatores de risco, estilo de vida

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é definida de acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão como “uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA)”. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010 p.8)

Dados do Ministério da Saúde (MS) refere que a hipertensão arterial (HA) é responsável por 25% e 40% da etiologia multifatorial das doenças isquêmicas do coração (DIC) e dos acidentes vasculares cerebrais (AVCs), respectivamente. A doença hipertensiva e suas complicações são também responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando altos custos hospitalares, econômicos e sociais no país. (BRASIL, 2004)

De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010, p.8) a HAS,

“tem alta prevalência e baixas taxas de controle, e considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente”.

Silva e Souza (2004) em seus estudos também reafirmam que a HAS,

“representa um grave problema de saúde no país, não só pela elevada prevalência, cerca de 20% da população adulta, como também pela acentuada parcela de hipertensos não diagnosticada, ou não tratada de forma adequada, ou ainda pelo alto índice de abandono ao tratamento”. (SILVA E SOUZA, 2004)

Vários autores relatam que, para que a hipertensão arterial se desenvolva há necessidade de presença de fatores predisponentes tais como: consumo de álcool, tabagismo, ingestão de sal, estresse, obesidade, sedentarismo, alimentação inadequada. O MS (2006) pontua que a hipertensão é uma doença que na maior parte do seu desenvolvimento é assintomática, sendo seu diagnóstico e tratamento frequentemente negligenciado, somando-se a isso a baixa adesão, por parte do paciente, ao tratamento prescrito.

De acordo com Silva (2006), “houve uma simplificação das faixas pressóricas e a categorização de uma situação dita "pré-hipertensão", onde as modificações do estilo de vida

devem ser mais que incentivadas, tendo em vista a grande possibilidade de evolução futura para o estado de hipertensão arterial com o avançar da idade”.

Durante a realização do Curso de Especialização em Linhas do Cuidado em Enfermagem, foi possível observar a relevância deste tema para a Saúde Pública. Os diversos fatores da hipertensão arterial, aliado à experiência em estudos congêneres, fez-nos voltar o olhar para esta temática, e observamos diante das atividades desenvolvidas no curso a importância do conhecimento sobre os fatores de risco para hipertensão arterial.

O município de Bom Jesus está localizado na Microrregião do Agreste Potiguar, ocupa uma área de 122,03 Km², equivalendo a 0,25% da superfície estadual e sua distância até a capital do Estado é de 46Km. A ampliação e o fortalecimento do Modelo de Atenção à Saúde do Município de Bom Jesus se deram com a implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF). Atualmente a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) conta com 04 equipes da Estratégia Saúde da Família, 03 na zona urbana e 01 na zona rural, apresentando uma cobertura de 100% da população, conforme o Sistema de Atenção Básica (SIAB) de 2013. A atenção hospitalar é realizada no Hospital Maternidade Severina Azevedo de Oliveira, onde também funciona o laboratório e a farmácia do município. (SMS BOM JESUS, 2014)

O crescimento relativo e absoluto das chamadas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), em especial doenças do aparelho circulatório, diabetes e neoplasias, expressa as intensas mudanças que ocorreram nos padrões de adoecimento globais na segunda metade do século XX (MS,2004a; Yusuf, 2001).

Segundo dados do DATASUS (2013) as doenças do aparelho circulatório ocupam lugar de destaque no perfil de morbimortalidade do município de Bom Jesus. Estima-se que as doenças isquêmicas do coração e as doenças cerebrovasculares correspondem em conjunto a cerca de 60% das mortes neste grupo, sendo que as taxas elevadas de mortalidade estão associadas à maior prevalência de fatores de risco, tais como tabagismo, hipertensão, obesidade, hipercolesterolemia, diabetes, sedentarismo, estresse, e outros. No entanto, é imprescindível a adoção de medidas que visem à redução dos fatores de risco como uma política pública de saúde.

Diante deste contexto, a elaboração desta proposta de estudo surgiu durante o Curso de Especialização em Linhas do Cuidado em Enfermagem, As discussões realizadas, junto com à

vivência da autora na Estratégia Saúde da Família do Capim, zona rural do município de Bom Jesus, foram os fatores determinantes.

A ESF é um novo modelo de atenção para reestruturação da Atenção Básica à Saúde. Visa reverter a forma atual de prestação de assistência à saúde, onde as Unidades Básicas de Saúde, transformadas em Unidades de Saúde da Família, passam a resolver a maior parte dos problemas de saúde, porque incorporam as ações programáticas de uma forma mais abrangente e passam a lidar com ações intersetoriais, como exemplo: educação, saneamento, meio ambiente e outras promovendo a qualidade de vida e intervindo nos fatores que a colocam em risco. No processo de implantação da ESF, o município é dividido em áreas e estas, em microáreas, sendo que cada ACS responsabiliza-se por 01 microárea e pelo acompanhamento de cerca de 750 pessoas (BRASIL, 1997 e 2001; CARNELOSSO, 2004; OPAS, 2004)

Os profissionais da Atenção Básica (AB) têm importância primordial nas estratégias de prevenção, diagnóstico, monitorização e controle da hipertensão arterial. Devem também, ter sempre em foco o princípio fundamental da prática centrada na pessoa e, conseqüentemente, envolver usuários e cuidadores, em nível individual e coletivo, na definição e implementação de estratégias de controle à hipertensão. (BRASIL, 2013)

Considerando todo esse contexto, este estudo tem como Objetivo Geral: Identificar os fatores de riscos para hipertensão arterial inseridos no estilo de vida da população através de revisão bibliográfica.

2 MÉTODO

Para atingir o objetivo proposto este estudo buscou trabalhar a abordagem exploratória e descritiva.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida através de levantamento de publicações de artigos científicos, onde procurou analisar material cujo enfoque fosse a identificação de fatores de risco para hipertensão arterial.

A pesquisa bibliográfica foi realizada de janeiro de 2014 maio de 2014, através de busca em bases de dados da internet e biblioteca local. Foram utilizados os descritores: hipertensão arterial, fatores de risco, estilo de vida

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Hipertensão Arterial e os fatores de risco

A hipertensão é considerada como um aumento crônico da pressão arterial sistêmica seja dos valores máximos (sistólicos), mínimos (diastólicos) ou de ambos.

O MS (2006) define a Hipertensão Arterial como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva.

Podemos observar vários fatores que contribuem no desenvolvimento da hipertensão. Conforme a Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010) o desenvolvimento da pressão arterial está associado aos seguintes fatores:

Idade

Na VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010) refere que “existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos. Entre metalúrgicos do RJ e de SP a prevalência de HAS foi de 24,7% e a idade acima de 40 anos foi a variável que determinou maior risco para esta condição”.

Gênero e etnia

A prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos, invertendo-se a partir da 5ª década. Em relação à cor, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos de cor não-branca. Estudos brasileiros com abordagem simultânea de gênero e cor demonstraram predomínio de mulheres negras com excesso de HAS de até 130% em relação às brancas. Não se conhece, com exatidão, o impacto da miscigenação sobre a HAS no Brasil.

Excesso de peso e obesidade

O excesso de peso se associa com maior prevalência de HAS desde idades jovens. Na vida adulta, mesmo entre indivíduos fisicamente ativos, incremento de 2,4 kg/m² no índice de

massa corporal (IMC) acarreta maior risco de desenvolver hipertensão. A obesidade central também se associa com PA.

Ingestão de sal

Ingestão excessiva de sódio tem sido correlacionada com elevação da PA. A população brasileira apresenta um padrão alimentar rico em sal, açúcar e gorduras. Em contrapartida, em populações com dieta pobre em sal, como os índios brasileiros Yanomami, não foram encontrados casos de HAS. Por outro lado, o efeito hipotensor da restrição de sódio tem sido demonstrado.

Ingestão de álcool

A ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a PA e a mortalidade cardiovascular em geral. Em populações brasileiras o consumo excessivo de etanol se associa com a ocorrência de HAS de forma independente das características demográficas.

Sedentarismo

Atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de DCV.

Fatores socioeconômicos

A influência do nível socioeconômico na ocorrência da HAS é complexa e difícil de ser estabelecida. No Brasil a HAS foi mais prevalente entre indivíduos com menor escolaridade.

Genética

A contribuição de fatores genéticos para a gênese da HAS está bem estabelecida na população. Porém, não existem, até o momento, variantes genéticas que, possam ser utilizadas para prever o risco individual de se desenvolver HAS.

Outros fatores de risco cardiovascular

Os fatores de risco cardiovascular frequentemente se apresentam de forma agregada, a predisposição genética e os fatores ambientais tendem a contribuir para essa combinação em famílias com estilo de vida pouco saudável (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2006)

Há na literatura científica evidência substancial demonstrando que ações preventivas e terapêuticas direcionadas à HA reduzem a mortalidade associada às doenças cardiovasculares (GUS, 2004). Dessa forma, o conhecimento dos principais fatores de risco da HA na população e a identificação de grupos vulneráveis é de grande valor para orientar o planejamento das políticas de saúde. A efetividade de seu tratamento, na maioria dos casos, é baixa: PICCINI et AL demonstra que apenas 47% dos hipertensos mantêm um controle satisfatório da pressão arterial (PICCINI, 1994). Apesar de devidamente diagnosticados, apenas um terço utiliza a medicação conforme a prescrição (PERES, 2003), o que indica a baixa adesão às propostas terapêuticas para o seu controle.

Destacam-se, dentre os fatores de risco cardiovascular, os biológicos (alguns também considerados patológicos), como: a hipertensão arterial, o diabetes mellitus, o sobrepeso e obesidade, a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia; os fatores comportamentais como hábitos alimentares errôneos, hábito de fumar, inatividade física (sedentarismo), consumo excessivo de bebidas alcoólicas, o estresse ; e os fatores sócio-econômicos, como o trabalho e lazer, a escolaridade e renda (BRASIL, 1993).

A obesidade central, abdominal, centrípeda, andróide, ou comumente chamada obesidade “tipo maçã”, localizada na parte superior do tronco, é constituída de gordura de fácil mobilização, por isso é considerada fator de risco para várias doenças. A obesidade central é comumente medida pela circunferência da cintura (CC) ou pela razão entre a circunferência da cintura e a do quadril (RCQ) (LESSA, 1998).

Outros fatores de risco também têm sido apontados como relacionados à hipertensão e às doenças crônico-degenerativas, tais como os aspectos alimentares incorporados pela vida moderna, como a alta ingestão de açúcar refinado e café, baixa ingestão de fibras, peixe e óleos insaturados, uso de anticoncepcionais hormonais e outros fatores psicológicos como a

insatisfação no trabalho e no casamento, dificuldades financeiras, ausência de apoio familiar e social e baixo nível ou classe social. (CARVALHO, 1992; SILVA, 2004)

A prevenção primária da HAS pode ser feita mediante controle de seus fatores de risco, como sobrecarga na ingestão de sal, excesso de adiposidade, especialmente na cintura abdominal, abuso de álcool, entre outros. Duas estratégias de prevenção são consideradas: a populacional e a dirigida a grupos de risco. A primeira defende a redução da exposição populacional a fatores de risco, principalmente ao consumo de sal. O profissional poderá atuar nessa estratégia por meio de ações educativas coletivas com a população em geral para orientar a restrição à adição de sal na preparação de alimentos, identificação da quantidade de sal e/ou sódio presente nos alimentos industrializados, entre outros.(BRASIL,2013)

Segundo o Ministério da Saúde (2006) o excesso de peso é um fator predisponente para a hipertensão. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão pode ser explicada pela presença do excesso de peso. Todos os hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de peso. A meta é alcançar um índice de massa corporal (IMC) inferior a 25 kg/m² e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial já seja capaz de produzir redução da pressão arterial. Independentemente do valor do IMC, a distribuição de gordura, com localização predominantemente no abdome, está freqüentemente associada com resistência à insulina e elevação da pressão arterial. Assim, a circunferência abdominal acima dos valores de referência é um fator preditivo de doença cardiovascular. A redução da ingestão calórica leva à perda de peso e à diminuição da pressão arterial, mecanismo explicado pela queda da insulinemia, redução da sensibilidade ao sódio e diminuição da atividade do sistema nervoso autônomo simpático.

A relação entre o alto consumo de bebida alcoólica e a elevação da pressão arterial tem sido relatada em estudos observacionais e a redução da ingestão de álcool pode reduzir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas. Recomenda-se limitar a ingestão de bebida alcoólica a menos de 30 ml/dia de etanol para homens e a metade dessa quantidade para mulheres, preferencialmente com as refeições. Isso corresponde, para o homem, a ingestão diária de no máximo 720 ml de cerveja (uma garrafa); 240 ml de vinho (uma taça) ou 60 ml de bebida destilada (uma dose). Aos pacientes que

não conseguem se enquadrar nesses limites de consumo sugere-se o abandono do consumo de bebidas alcoólicas.

O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e à profundidade da inalação. Parece ser maior em mulheres do que em homens. Em avaliação por MAPA, a PA sistólica de hipertensos fumantes foi significativamente mais elevada do que em não-fumantes, revelando o importante efeito hipertensivo transitório do fumo. Portanto, os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas de suporte específicas. Abordagem ao indivíduo tabagista esta descrita no Manual de Prevenção das Doenças Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal.

Considerando todo esse contexto, é as modificações de estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. É essencial uma alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool são fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem o que, mesmo doses progressivas de medicamentos não resultarão alcançar os níveis recomendados de pressão arterial. (BRASIL, 2006)

4 RESULTADO E ANÁLISE

No entanto, temos presente em vários estudos os fatores de risco para hipertensão arterial como o sobrepeso, obesidade, a circunferência abdominal, a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia; os fatores comportamentais como hábitos alimentares errôneos, hábito de fumar, inatividade física (sedentarismo), consumo excessivo de bebidas alcoólicas, o estresse ; e os fatores sócio-econômicos, como o trabalho e lazer, a escolaridade e renda.

A falta de conhecimento sobre medidas preventivas no controle da hipertensão arterial, com enfoque especial sobre hábitos alimentares,

Outros estudos realizados em cidades brasileiras (NOGUEIRA, 2003; GUS, 2004) demonstraram que o controle efetivo da Hipertensão ainda não alcançou um nível satisfatório, representando um desafio a ser enfrentado pelo sistema de saúde. Dessa forma, os esforços de controle da Hipertensão Arterial devem constituir-se em prioridade de saúde pública em nível nacional. Os achados de detecção de fatores de risco e controle podem e devem servir de base para que se programem ações que tornem efetivo o controle da pressão arterial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a pesquisa bibliográfica, os fatores de risco do estilo de vida que afetam negativamente a saúde sobre os quais pode-se ter controle, tais como a dietas ricas em sal e gorduras, o sedentarismo, o sobrepeso, a circunferência abdominal, a falta de conhecimento sobre a hipertensão, o isolamento social e o estresse fazem parte do comportamento dos hipertensos.

Podemos observar como fatores de risco para a doença cardiovascular, a hipertensão arterial e hipercolesterolemia, são frequentes em comunidades rurais; e as doenças do aparelho circulatório apresentam uma das principais causas da mortalidade em nosso município.

É importante ressaltar a relevância do tema abordado neste estudo para a mudança na nossa prática profissional, através de intervenções para a promoção da saúde e o controle dos fatores de risco modificáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares. Doenças Cardiovasculares no Brasil. Sistema Único de Saúde – SUS/MS. Brasília, 1993

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. MS, Brasília, 1997

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Prático do Programa Saúde da Família. MS, Brasília, 128p. 2001

BRASIL. Ministério da Saúde. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis: Brasil, 15 Capitais e Distrito Federal 2002/2003. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.185p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.128 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37)

CARNELOSSO, M.L.; BARBOSA, M.A.; SOUSA, A.L.L.; MONEGO, E.T.; CARVALHO, M.M. Enfermidades Não-Transmissíveis na Atenção Básica – Novo desafio para o PSF. Em: Fernandes, A.S.; Seclen-Palacin, J.A. (orgs.). Experiências e desafios da atenção básica e saúde familiar: caso Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 180p. Capítulo 6, 2004

DATASUS Tabnet/SIM – 2011

GUS, ISEU et al . Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul. Arq. Bras. Cardiol. , São Paulo, v. 83, n. 5, 2004 .

LESSA, I. O Adulto Brasileiro e as Doenças da Modernidade. Epidemiologia das doenças Crônicas Não-Transmissíveis. Editora HUCITEC, ABRASCO, 1998.

MANCILHA-CARVALHO JJ. Antecedentes da doença coronária: os fatores de risco. Arq Bras Cardiol 1992.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Análise da Estratégia Global da OMS para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. Documento realizado pelo Grupo Técnico Assessor instituído pela portaria do Ministério da Saúde nº 596, de 8 de abril de 2004. Brasília, 2004

NOGUEIRA, J. L., OLIVEIRA, Rosangela Ziggiotti de. Hipertensão arterial no município de Cianorte, estado do Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum. Health Sciences Maringá*, v. 25, no. 1, p. 75-79, 2003.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Experiências e desafios da atenção básica e saúde da família: Caso Brasil. Fernandes AS e Saclen-Palocin A (orgs.). (Série técnica Projeto de Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde, 8). 18p.;il. OPAS, Brasília, 2004

PERES, D. S; MAGNA, J. M.; VIANA, Luis Atílio. Arterial hypertension patients: attitudes, beliefs, perceptions, thoughts and practices. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 37, n. 5, 2003 .

PICCINI, R. X.; VICTOR A, C. G.. Systemic arterial hypertension in an urban area of southern Brazil: prevalence and risk factors. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 28 N° 04, 1994

SILVA; J.L.L; SOUZA; S. L; de Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica versus estilo de vida docente. *Ver. Eletron. Enferm; Goiania*, v.6, n.3, p.330-335,2004

SILVA MAD. *Quem ama não adoce: o papel das emoções na prevenção e cura das doenças*. 10ª ed. São Paulo (SP): Best Seller; 1994

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2006 Fev: 1-48

YUSUF S, REDDY S, OUNPUU S, ANA ND S. Global burden of cardiovascular diseases: part I: General considerations, the epidemiologic transition, risk factors and impact of urbanization. *Circulation*, v.104, p. 2746-2753, 2001