

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

FABIANE NUNES OLIVEIRA

**ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DOS PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA DA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA ZÉLIA FONSECA DE SOUZA NO MUNICÍPIO
DE JOÃO PINHEIRO, MINAS GERAIS**

FABIANE NUNES OLIVEIRA

**ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DOS PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA DA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA ZÉLIA FONSECA DE SOUZA NO MUNICÍPIO
DE JOÃO PINHEIRO, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Valéria Tassara

João Pinheiro - MG
2014

FABIANE NUNES OLIVEIRA

**ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DOS PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA DA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA ZÉLIA FONSECA DE SOUZA NO MUNICÍPIO
DE JOÃO PINHEIRO, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora Valéria Tassara

Banca Examinadora

Prof. Valéria Tassara - Orientadora

Prof. _____ - Examinador

Aprovado em Belo Horizonte: ____/____/____

A Deus, por tudo que me proporciona na vida, por iluminar e abençoar minha trajetória. A minha família, pela presença e apoio em todos os momentos. Ao meu noivo pela compreensão e companheirismo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar presente em todos os momentos de minha vida, me dando forças para lutar e vencer todos os obstáculos, permitindo assim a conclusão de mais uma etapa importante na minha vida.

A minha família, que sempre me apoiou, não permitindo que eu fraquejasse mesmo nos momentos mais difíceis e por acreditar em mim.

Ao meu noivo, pela compreensão, carinho, apoio e conselhos.

A minha orientadora que foi essencial nesta caminhada.

A toda equipe da ESF Zélia Fonseca de Souza pelo companheirismo e apoio na construção desse trabalho.

Aos pacientes que são alvos de minha dedicação e esforço para oferecer-lhes uma vida melhor.

E a todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para essa realização

Não é o que você faz, mas quanto amor você dedica no que faz, que realmente importa.

Madre Tereza de Calcutá

RESUMO

A presente pesquisa esclarece a atuação da Estratégia Saúde da Família Zélia Fonseca de Souza, localizada no bairro Esplanada, município de João Pinheiro-MG. Busca destacar a importância das ações em saúde realizadas dentro da atenção básica por meio das ESF para a atuação no controle adequado dos pacientes, através do diagnóstico precoce, tratamento e o controle da hipertensão arterial como estratégia para reduzir possíveis complicações cardiovasculares. Tem como objetivo geral possibilitar a melhoria do controle dos níveis pressóricos dos pacientes da área citada, por meio de mudança de estilo de vida, orientações e otimização do atendimento. Por meio de metodologia desenvolvida através de visitas domiciliares, os agentes comunitários de saúde da Estratégia em questão orientarão os moradores considerados de risco para que se encaminhem para a unidade básica de saúde para avaliação e orientação para prevenção de ocorrência ou de agravamento da doença. Complementarmente os pacientes com níveis pressóricos elevados serão classificados segundo a Escala de Risco Framingham para a estratificação de risco cardiovascular, seguidos de acompanhamento periódico. Concluiu-se que a execução de um bom plano de intervenção seja um recurso viável para redução da morbidade e mortalidade, bem como para proporcionar uma melhor qualidade de vidas aos hipertensos da ESF Zélia Fonseca de Souza.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial. Estratégia Saúde da Família. Prevenção. Acompanhamento.

ABSTRACT

This research clarifies the acting of the Family Health Strategy Zelia Fonseca de Souza, located in the Esplanada neighborhood, city of João Pinheiro, Minas Gerais. Search highlight the importance of health actions carried out inside the basic care, through the ESF to acting in adequate control of patients, through early diagnosis, treatment and control of arterial hypertension as a strategy to reduce possible cardiovascular complications. Has the general objective enable the improvement the control of levels of blood pressure of the patients in the cited area, by means of lifestyle change, guidance and optimization of care. By means of the methodology developed through home visits, community health agents of the Strategy in question guiding the residents considered at risk for it to go to the basic health unit for assessment and guidance for the prevention of the occurrence or worsening of the disease. In addition, the patients with high blood pressure levels will be classified according to the Scale of Risk Framingham for the stratification of cardiovascular risk, followed periodic accompaniment. It was concluded that execution of a good intervention plan is a viable resource for reduction of morbidity and mortality, as well as to provide a better quality of life for hypertensive patients of the ESF Zelia Fonseca de Souza.

Keywords: Arterial Hypertension. Family Health Strategy. Prevention. Monitoring.

LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS/SIGLAS

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Social
COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais
ESF - Estratégia de Saúde da Família
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
HA - Hipertensão Arterial
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL - *High Density Lipoproteins* (lipoproteínas de alta densidade)
HVE – Hipertrofia Ventricular Esquerda
Km - quilômetro
MG - Minas Gerais
mg/dl –miligrama por decilitro
mmHg - milímetro de mercúrio
PAS - Pressão Arterial Sistólica
PPI - Programação Pactuada e Integrada
< - menor que
> - maior que

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 Estimativa de risco cardiovascular para homens e mulheres	16
Tabela 2 Score de Framingham para homens e mulheres	17
Tabela 3 Classificação de Risco Global Escore de Framingham	18
Tabela 4 Identificação dos recursos críticos	27
Tabela 5 Análise de viabilidade do problema	28
Tabela 6 Plano de Intervenção	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo Geral	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4 METODOLOGIA	16
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
5.1 Conceitos básicos sobre Hipertensão	19
5.2 Fatores mais influentes da hipertensão	21
5.3 Hipertensão originada de causa desconhecida	23
5.4 Atenção a saúde em domicílio	25
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	27
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

O município de João Pinheiro está localizado no Noroeste de Minas Gerais, a 288quilômetros (km) de Brasília, Distrito Federal e a 329 km da capital do estado - Belo Horizonte. Possui uma população de 45.260 habitantes, sendo 8.499 pessoas referentes à população rural e 36.761 da população urbana. (IBGE, 2014). Atualmente administrado pelo prefeito Carlos Gonçalves da Silva, tem como Secretária Municipal de Saúde Graciele Gomes da Silva, e como coordenadora da atenção básica Tatiane Mendes da Silva.

Povoada por volta de 1818, Santana dos Alegres foi a denominação do primitivo povoado pertencente ao bispado de Pernambuco, que deu origem a este município. Segundo a tradição oral, nomeada em razão de um boi curraleiro chamado Alegre, animal muito bravo que vivia nas adjacências do local. Em 1873, a vila de Santana dos Alegres foi elevada a município. Até 1902, o garimpo foi bastante explorado às margens do rio Santo Antônio e no leito de outros cursos d'água. A Vila de Santana dos Alegres, em 1911, recebeu seu nome atual, numa homenagem ao ex-presidente do Estado e, em 1925, foram-lhe concedidos foros de cidade e sede de município.

Segundo o Censo Demográfico (2014)João Pinheiro possui uma área territorial de 10.727,471 km², densidade demográfica de 4,22/km², 13.578 domicílios, 10.175 famílias urbanas e 2.284 famílias rurais. De acordo com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (2014), a economia do município gira principalmente sobre o agronegócio, com destaques para a pecuária (bovinos de leite e corte), agroflorestal e sucroalcooleiro; no setor de confecções também se concentra parte considerável da mão-de-obra da cidade.

Dentro do sistema público de saúde, João Pinheiro funciona pelo sistema de Referência, realizado partindo da Atenção Primária para a Atenção Secundária e especialidades, e dos hospitais para as especialidades pactuadas pela Programação Pactuada e Integrada (PPI) (MINAS GERAIS, 2014). Na Atenção Primária, o município conta com 8 Unidades Básicas de Saúde trabalhando dentro da Estratégia Saúde da Família (ESF), sendo a unidade Básica de Saúde Zélia Fonseca de Souza – ESFVIII a área onde atuo. (PREFEITURA DE JOÃO PINHEIRO, 2014).

A unidade foi inaugurada dia 21 de março de 2014 e está localizada na Rua José Romero, número 992, bairro Esplanada, município de João Pinheiro – MG. Fica situada no centro da área de abrangência, sendo de fácil acesso para a população, com horário de funcionamento de segunda a sexta 07:00 às 11:00 e 13:00 às 17:00 horas. Possui 13

profissionais atuantes, sendo uma médica, uma enfermeira, uma técnica em enfermagem, uma auxiliar de serviços gerais e nove agentes comunitárias de saúde. A área física é composta por área de espera, expurgo, sala de reunião, copa, sala de curativo, sala de vacina, banheiro para pacientes, banheiro para funcionários, consultório médico, sala de enfermagem, sala de triagem e pátio para atividades e recepção. (MINAS GERAIS, 2014).

A área de abrangência da ESF Zélia Fonseca de Souza é constituída por 1064 famílias já cadastradas, tendo em média 3600 habitantes aproximadamente, devido ao cadastramento ainda estar sendo realizado. O nível de alfabetização desta população em sua maioria compreende o Ensino Médio Completo e trabalha principalmente como autônomo, funcionário do comércio local ou no serviço público. (PREFEITURA DE JOÃO PINHEIRO, 2014).

A comunidade possui duas escolas, sendo uma particular e uma da rede pública, uma igreja católica e cinco evangélicas, uma clínica dentária e uma clínica de reabilitação de dependentes químicos. As habitações possuem energia elétrica, água tratada, esgoto e telefonia. Ainda não existem na área hospitais, laboratórios, creches, bancos e correios. (COPASA, 2014).

As doenças mais prevalentes na população assistida pela ESF Zélia Fonseca de Souza são as doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, tais como as doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes e hipertensão arterial sistêmica (HAS), as quais também apresentam alta incidência na população mundial. (MINAS GERAIS, 2014; SILVA; COSTA; FERMINO, 2008).

Segundo Goldman e Ausiello (2009) considera-se como doença crônica aquela com duração superior a três meses e que requer modificações no estilo de vida e, em certas situações, o uso de terapia medicamentosa para manter os níveis fisiológicos sob controle. Na ESF Zélia Fonseca de Souza percebe-se, dentre as doenças crônico-degenerativas, um alto número de hipertensos mal controlados, indivíduos em grupo de risco e não diagnosticados. Ao verificar esta situação, priorizou-se o rastreamento e acompanhamento deste grupo para evitar suas consequências deletérias e permitir uma melhor qualidade de vida a esta população. (MINAS GERAIS, 2014).

A HAS apresenta alta prevalência e é responsável por grande parte dos problemas cardiovasculares. A elevação dos valores de pressão arterial aumenta o risco de lesão em órgãos como rins, olhos, cérebro e coração. Os fatores relacionados ao aparecimento dessa condição anormal relacionam-se com obesidade, sedentarismo, consumo de álcool e sal elevados e estresse, além de idade avançada, situações vistas com frequência na população

atendida pela ESF Zélia Fonseca de Souza. (FERREIRA *et al.*, 2006; MINAS GERAIS, 2014).

Para o desenvolvimento deste trabalho juntamente ao grupo de indivíduos hipertensos, percebeu-se como necessidade a preparação de uma estimativa rápida do território, através da análise e observação da comunidade. Através disso é possível descrever e identificar os “nós críticos”, os tipos de causas de um problema, nesse caso, a hipertensão, que dificultam a realização do estudo e combatê-los. (REZENDE, *et al.*, 2010).

2 JUSTIFICATIVA

Estima-se que a população brasileira, adulta e residente na zona urbana, apresenta prevalência de HAS com percentuais de 22,7%. (PORTAL BRASIL, 2014). Ações em saúde realizadas dentro da atenção básica por meio das ESF para a atuação no controle adequado dos pacientes, através do diagnóstico precoce, tratamento e o controle da HAS são fundamentais para diminuir possíveis complicações cardiovasculares, tão frequentes em pacientes com descompensação dos níveis de pressão arterial. (FERREIRA, 2006).

Desta forma, percebe-se o importante papel da ESF Zélia Fonseca de Souza para a população residente na região de atuação da unidade básica do bairro Esplanada em João Pinheiro, Minas Gerais, onde se pode atuar juntamente aos pacientes para reduzir a morbimortalidade relacionada à HAS e agir no controle da mesma e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida desse grupo de indivíduos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Possibilitar a melhoria do controle dos níveis pressóricos dos pacientes da área da ESF Zélia Fonseca de Souza, por meio de mudança de estilo de vida, orientações e otimização do atendimento.

3.2 Objetivos Específicos

Verificar quantos hipertensos tem na área da ESF Zélia Fonseca de Souza, através do cadastramento realizado pelos agentes comunitários de saúde;

Classificar o Risco Cardiovascular dos pacientes, baseado na Escala de Risco Framingham;

Analisar os pacientes quanto ao nível de informação, mudança de estilo de vida e o uso correto dos medicamentos.

4 METODOLOGIA

A metodologia inicial constou de pesquisa bibliográfica realizada em bases de dados reconhecidamente válidos, tais como BVS, Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), Biblioteca Virtual da UFMG, Lilacs, Revistas Eletrônicas de Enfermagem e obras impressas devidamente referendadas. Para seleção de fontes foram utilizados os seguintes termos delimitadores: “Hipertensão”, “Acompanhamento de Pacientes” e “Estratégia de Saúde da Família”. As obras consultadas referem-se à bibliografia publicada no período 1998-2014.

Por meio de visitas domiciliares, os agentes comunitários de saúde da ESF Zélia Fonseca de Souza orientarão os moradores considerados de risco para HAS, para que se encaminhem para a unidade básica de saúde e sejam avaliados e orientados quanto ao procedimento para evitar o aparecimento ou agravamento da doença. Os pacientes com níveis pressóricos elevados serão classificados segundo a Escala de Risco Framingham para a estratificação de risco cardiovascular e seguirão em acompanhamento periódico.

De acordo com a Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da SES-MG (2014), a Escala de Risco Framingham é disposta em tabelas e estimam o risco cardiovascular em 10 anos, avaliando os seguintes critérios: morte coronariana, infarto do miocárdio, insuficiência coronariana, angina, acidente vascular encefálico isquêmico e hemorrágico, ataque isquêmico transitório, doença arterial periférica e insuficiência cardíaca em pessoas com idade entre 30 e 74 anos, sem doença cardiovascular no exame de base.

Tabela 1 – Estimativa de risco cardiovascular para homens e mulheres

Estimativa de risco cardiovascular (homem)		Estimativa de risco cardiovascular (mulher)	
Pontos	Risco cardiovascular % (10 anos)	Pontos	Risco cardiovascular % (10 anos)
Menor ou igual a -3	<1	menor ou igual -2	<1
-2	1,1	-1	1
-1	1,4	0	1,2
0	1,6	1	1,5
1	1,9	2	1,7
2	2,3	3	2
3	2,8	4	2,4
4	3,3	5	2,8
5	3,9	6	3,3
6	4,7	7	3,9
7	5,6	8	4,5
8	6,7	9	5,3
9	7,9	10	6,3
10	9,4	11	7,3
11	11,2	12	8,6
12	13,2	13	10
13	15,6	14	11,7
14	18,4	15	13,7
15	21,6	16	15,9
16	25,3	17	18,5

17	29,4
18+	maior que 30

18	21,5
19	24,8
20	28,5
21 ou mais	>30

Fonte: Adaptado de Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da SES-MG, 2014.

Os fatores de risco adicionais para HAS, analisados para a Escala de Risco Framingham, incluem idade superior a 55 anos para homens e 65 para mulheres, sexo, histórico de diabetes, hábito de tabagismo, pressão arterial sistólica tratada e não tratada, triglicérides acima de 150 mg/dL e HDL com valores inferiores a 40 mg/dL. (COORDENADORIA DA REDE DE HIPERTENSÃO E DIABETES DA SES-MG, 2014).

Tabela 2 – Score de Framingham para homens e mulheres

Score de Framingham homem							
Pontos	Idade	HDL	Colesterol total	PAS não tratada	PAS tratada	Tabagismo	Diabetes
-2		60+		<120			
-1		50-59					
0	30-34	45-49	<160	120-129	<120	NÃO	NÃO
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	<35	200-239	140-159	120-129		
3			240-279	160+	130-139		SIM
4			280+		140-159	SIM	
5	40-44				160+		
6	45-49						
7							
8	50-54						
9							
10	55-59						
11	60-64						
12	65-69						
13							
14	70-74						
15	75+						

Escore de Framingham mulher							
Pontos	Idade	HDL	Colesterol total	PAS não tratada	PAS tratada	Tabagismo	Diabetes
-3				<120			
-2		60+					
-1		50-59			<120		
0	30-34	45-49	<160	120-129		NÃO	NÃO
1	35-44		160-199	130-139			
2	35-39	<35		140-149	120-129		
3			200-239		130-139	SIM	
4	40-44		240-279	150-159			SIM
5	45-49		280+	160+	140-149		
6					150-159		
7	50-54				160+		
8	55-59						
9	60-64						

10	65-69						
11	70-74						
12	75+						

Fonte: Adaptado de Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da SES-MG, 2014.

Por meio da análise das tabelas 1 e 2 é possível calcular o risco cardiovascular em pacientes com HAS e classificar a população analisada em diferentes categorias de risco cardiovascular em um período de 10 anos, como pode ser visto na tabela 3.

Tabela 3 – Classificação de Risco Global Escore de Framingham

Classificação de Risco Global segundo Score de Risco de Framingham	
Categoria	Evento cardiovascular maior
Baixo	< 10% em 10 anos
Moderado	10 a 20% em 10 anos
Alto	> 20% em 10 anos

Fonte: Adaptado de Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes da SES-MG, 2014.

Dentro do acompanhamento periódico, são avaliados o nível de informação, possíveis mudanças de estilo de vida e o uso correto dos medicamentos por parte dos pacientes atendidos e assim otimizar o atendimento na ESF Zélia Fonseca de Souza.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Conceitos básicos sobre Hipertensão

A função da circulação é atender às necessidades dos tecidos, ou seja, transportar-lhes os nutrientes, remover os produtos do catabolismo, conduzir hormônios de uma para outra parte do corpo e manter de modo geral um ambiente apropriado em todos os líquidos teciduais para a sobrevivência e a perfeita função das células. A circulação é dividida em circulação sistêmica e circulação pulmonar. Pelo fato de a circulação sistêmica suprir todos os tecidos do corpo – exceto os pulmões – com fluxo sanguíneo, também é frequentemente chamada de circulação periférica. (GUYTON; HALL, 1998).

Antes de tentar discutir os detalhes da função na circulação, é importante compreender o papel global de cada uma das suas partes. A função das artérias é transportar sangue sob alta pressão para os tecidos. Por esta razão, elas tem paredes vasculares fortes e o sangue flui então rapidamente. As arteríolas são os últimos pequenos ramos do sistema arterial e atuam como válvulas de controle através das quais o sangue é liberado para dentro dos capilares. A arteríola tem uma parede muscular forte, capaz de fechá-la completamente ou de permitir que ela dilate por várias vezes o seu diâmetro, tendo assim a capacidade de alterar, de forma muito ampla, o fluxo sanguíneo para os capilares em resposta às necessidades dos tecidos. (GUYTON; HALL, 1998).

A função dos capilares é trocar líquido, nutrientes, eletrólitos, hormônios e outras substâncias entre o sangue e o líquido intersticial. Para esta função, as paredes capilares são muito delgadas e muito permeáveis a substâncias de pequeno peso molecular. As vênulas coletam sangue dos capilares e coalescem aos poucos em veias progressivamente maiores. (ARAÚJO *et al.*, 2010).

As veias funcionam como condutos para o transporte do sangue dos tecidos de volta ao coração, mas servem como um grande reservatório de sangue. Pelo fato de a pressão no sistema venoso ser muito baixa, as paredes venosas são finas. Mesmo assim são musculares, e isto permite que se contraíam ou se expandam, funcionando como um reservatório controlável para sangue extra, em quantidade pequena ou grande, dependendo das necessidades do corpo. (ARAÚJO *et al.*, 2010).

A prevalência da HA aumenta com a idade, com a maior ingestão de sal e aumento de peso corpóreo. Em mulheres, a prevalência da HA apresenta um aumento significativo após os 50 anos, sendo essa mudança relacionada a alterações hormonais

da menopausa. Dessa forma, a relação mulher/homem passa de 0,6 a 0,7 na idade dos 30 anos para 1,1 a 1,2 na idade de 65 anos. (LOPES; DRAGER, 2009).

A HA, além de ser mais comum, é mais grave e apresenta maior taxa de mortalidade na raça negra. Sabe-se que fatores genéticos estão estreitamente envolvidos na hipertensão arterial sistêmica (HAS), porém ainda não se sabe com clareza como esses fatores interferem na etiopatogênese da hipertensão. Sendo uma doença complexa, a doença é predominantemente poligênica e tem interação direta com fatores ambientais. (LOPES; DRAGER, 2009).

De acordo com a etiologia, cerca de 90 a 95% dos pacientes hipertensos são considerados como portadores de hipertensão primária, ou seja, a causa da hipertensão é desconhecida. Entretanto, sabe-se que os fatores ambientais e genéticos estão envolvidos fisiopatogênicos da hipertensão. Em 5% dos pacientes acometidos, a hipertensão é secundária, ou seja, são identificadas doenças responsáveis pela gênese da hipertensão. A HA também pode ser classificada quanto aos níveis de tensão, de pressão arterial e a ocorrência de fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e doenças associadas. Todos os pacientes hipertensos devem realizar avaliação laboratorial mínima, que se segue. Exames complementares poderão ser solicitados, quando houver alguma indicação clínica: dosagem de potássio e creatinina; glicemia de jejum; colesterol total; LDL; HDL; triglicérides e ECG. (SILVA *et al.*, 2009).

A pressão arterial varia em função das interações de fatores neuro-humorais, comportamentais e ambientais. Em decorrência disso, observa-se uma variação contínua no comportamento fisiológico da pressão arterial no decorrer de um dia de observação. Entender esse comportamento possibilita a adoção de estratégias terapêuticas e prognósticas. Em condições normais, há uma queda de cerca de 10%, da pressão arterial durante o sono (descenso noturno – padrão dipper). Quando a queda é inferior a 10%, esse indivíduo é considerado como “non dipper”. Apesar de muito polêmico, esse padrão é visto como relativo a um prognóstico cardiovascular negativo em relação aos indivíduos que apresentam o descenso noturno. As principais indicações da monitoração ambulatorial da pressão arterial são a hipertensão de consultório ou do avental branco, avaliação da HA resistente, suspeita de episódios de HA sintomática e avaliação da eficácia da terapia anti-hipertensiva. (LOPES; DRAGER, 2009).

5.2 Fatores mais influentes da hipertensão

Mesmo de ocorrência muito comum e ser considerada uma doença grave, muitas vezes os hipertensos não sabem que o são. A *American Heart Association* e a *American Stroke Association* que tratam do assunto nos Estados Unidos atribuem o índice de ocorrência de HA a sete fatores mais comuns: o primeiro diz respeito ao histórico familiar, pois quanto mais familiares antecedentes tem a HA maior a probabilidade de se ter a doença. Assim, é necessário que seja realizada uma análise da história médica familiar observando as ocorrências de hipertensão. (SOUSA *et al.*, 2006).

O segundo fator é relativo à idade do paciente, pois à medida em que se envelhece aumentam os riscos de hipertensão e doenças cardiovasculares. Tal fato é atribuído à perda de flexibilidade dos vasos sanguíneos com o passar do tempo, dando origem a um aumento na pressão sobre o sistema cardiovascular. (SOUSA *et al.*, 2006).

Outro fator relaciona-se ao gênero. Em estudos desenvolvidos pela *American Heart Association* e a *American Stroke Association*, em Washington, no ano de 2001 com amostra de 2000 pacientes comprovou-se que indivíduos do sexo masculino são mais propensos à hipertensão do que as mulheres. Em certas faixas etárias, como de 45 a 50 e 55 a 64 anos, o risco de hipertensão se iguala para homens e mulheres. Após os 64 anos de idade o quadro é revertido e as mulheres se tornam mais propensas à elevação de pressão arterial do que os homens. (FARIA, 2003).

O quarto fator é o sedentarismo. O sedentarismo é entendido como a ausência de atividade física regular, podendo afetar a saúde do indivíduo. É importante salientar que a prática de atividade física não é sinônimo de prática esportiva. Existem pessoas que realizam atividades físicas regulares. Milhares de pessoas, por exemplo, limpam a casa, andam distancias consideráveis para o trabalho, realizam funções profissionais que exigem esforço físico, então não são sedentários. Para que seja classificada como sedentária a pessoa tem que gastar poucas calorias diariamente com atividades físicas variadas. (PINTO *et al.*, 2011).

Dois conceitos importantes no contexto das atividades físicas são a saúde e a aptidão física. A saúde pode ser definida como uma condição positiva do conjunto de dimensões: física, psicológica, social. Essas dimensões podem estar representadas de maneira positiva ou negativa. Na forma positiva existe uma vida saudável, onde o indivíduo é capaz de desempenhar suas funções cotidianas com qualidade; na forma negativa, originam-se as doenças ou morbidade. A aptidão física seria um estado que permita ao indivíduo a realização de atividades rotineiras sem cansaço excessivo. (SOUSA *et al.*, 2006).

O quinto fator refere-se à ingestão de alimentos inadequados, principalmente os salgados e gordurosos. Os alimentos ricos em sal promovem retenção de líquidos, sobrecarregando o coração e aumentando o risco de elevação da pressão arterial. (SOUSA *et al.*, 2006).

A discussão em torno da influência ou não da situação socioeconômica nos hábitos alimentares de indivíduos é abrangente, pois sabe-se que quanto mais baixo o poder aquisitivo, maior o consumo de alimentos menos nutritivos e mais calóricos. Muitos especialistas acreditam que a escolha alimentar de determinados segmentos da sociedade é fruto das condições socioeconômicas que possuem. Estas opções sobre determinados alimentos é que determinarão uma população mais ou então menos saudável, em virtude dos hábitos alimentares que adotaram. (SOUSA *et al.*, 2006).

Entende-se que as condições socioeconômicas definem as escolhas do padrão alimentar uma vez que dificultam ou impedem a aquisição de alimentos mais saudáveis. A alimentação saudável está diretamente ligada à massa corporal adequada, que por sua vez, é influente na disposição para atividades físicas. Em estudo realizado pelo Ministério da Saúde a partir dos dados nacionais, por ocasião da elaboração das Diretrizes para Atenção Básica da Família nos anos de 2005/2006, verificou-se que as crianças cujo peso corporal era considerado ideal mostravam-se mais propensas às atividades físicas. (BRASIL, 2006).

Há que se considerar que os estudos relativos a estado nutricional apresentam resultados temporários em relação à população estudada uma vez que as características do desenvolvimento humano sofrem alterações constantes. Além disso, o estado nutricional depende de hábitos de vida, que por sua vez, variam também de acordo com as regiões geográficas. É necessário considerar que o Brasil é um país de dimensões geográficas muito extensas, constituindo-se de realidades territoriais diferenciadas. As dinâmicas regionais são muito distintas, sendo influenciadas pelo ambiente e resultados apurados em uma região nem sempre são confirmados em outra. (FARIA, 2003).

Os fatores que influenciam nos hábitos alimentares podem ser externos e internos. Os primeiros são desenvolvidos entre os familiares, os amigos, a partir dos valores socioculturais, divulgações da mídia e preferência pelos alimentos de preparo rápido. Os fatores internos são advindos das necessidades fisiológicas, ideia própria sobre a imagem corporal, autoestima, preferências pessoais, saúde e outros motivos. (MELLO, LUFT, MAYER, 2004).

O sexto fator é representado pelo sobrepeso e obesidade. A obesidade é definida pelo Ministério da Saúde como uma doença multifatorial, onde os aspectos emocionais, hereditários e culturais predominam. A principal característica é o acúmulo excessivo de

gordura corporal, principalmente abdominal, que traz grandes riscos à saúde do indivíduo obeso, tais como a hipertensão, desequilíbrio das taxas sanguíneas, sobrecarga dos membros inferiores e outras. (BRASIL, 2006).

A obesidade pode ter origem endógena, derivada de fatores patológicos e exógena, originada da falta de equilíbrio entre a quantidade de calorias ingeridas e a quantidade gasta pelo indivíduo “devendo ser manejada com orientação alimentar, especialmente mudanças de hábitos e otimização da atividade física”. (MELLO, LUFT, MAYER, 2004).

O último fator é a ingestão exagerada de bebida alcoólica. O álcool atua como depressor do sistema nervoso central e agindo diretamente em diversos órgãos, como o fígado, o coração e o estômago.

Em cinco anos de pesquisas, entre 2008 e 2012, agrupadas no projeto *Global Burden of Disease* (GBD) sobre o alcoolismo em hospitais públicos e instituições civis de São Paulo um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo verificou que em âmbito nacional as doenças crônicas e degenerativas foram as principais responsáveis por 66% das doenças entre brasileiros e o consumo de álcool foi definido como o fator principal de risco dessas doenças. Foi considerado que um percentual acima de 10% dos anos de vida de um dependente é perdido devido ao alcoolismo. (ANDRADE, 2013).

5.3 Hipertensão originada de causa desconhecida

A pressão sanguínea elevada (hipertensão), uma causa importante e tratável de doença, é classificada em grupos primário e secundário. Na população, a pressão sanguínea é uma variável contínua, com risco crescente de doença associada a uma elevação da pressão sanguínea. A hipertensão pode ser arbitrariamente definida como pressão diastólica mantida acima de 90 mmHg. Entretanto, não há um limiar abaixo do qual uma pessoa não apresente risco de desenvolver doenças em que a pressão sanguínea constitua um fator patogênico. (STEVENS; LOWE, 2000).

Hipertensão primária ou essencial é definida como a elevação da pressão sanguínea com a idade, sem causa aparente, contribuindo para aproximadamente 90% dos casos e geralmente observada a partir dos 40 anos. O fenótipo de pressão sanguínea elevada na hipertensão primária é resultante de um conjunto de fatores composto por predisposição, genética, obesidade, consumo de álcool, atividades físicas e outros fatores ainda não identificados. (STEVENS; LOWE, 2000).

A hipertensão secundária contribui para 10% dos casos e é decorrente de uma causa identificável, mais comumente doença renovascular que eleva a pressão sanguínea pela ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona. Dependendo do curso clínico da doença, tanto a hipertensão primária como a secundária podem ser classificadas em dois tipos. Na hipertensão benigna há uma elevação estável na pressão sanguínea ao longo de muitos anos e, na hipertensão galopante (maligna) a elevação da pressão sanguínea é importante, e torna-se mais grave em pouco espaço de tempo. O espessamento da parede arterial e a arteriosclerose hialina são características da hipertensão benigna. (NOBRE, 2001).

Na hipertensão benigna, as alterações nos vasos sanguíneos acontecem de forma gradativa, como consequência de uma pressão sanguínea elevada, persistente e estável. Essas alterações degenerativas nas paredes dos pequenos vasos, como as arteríolas, reduzem o lúmen efetivo, com inevitável isquemia tecidual e crescente fragilidade dos vasos no cérebro, predispondo a hemorragias. A destruição das paredes dos pequenos vasos ocorre na hipertensão maligna. (NOBRE, 2001).

Quando a pressão sanguínea sofre aumento súbito e marcante, ocorrem alterações destrutivas nas paredes dos pequenos vasos, juntamente com respostas proliferativas de reparo nas paredes das pequenas artérias. Estas alterações provocam uma interrupção do fluxo sanguíneo, com múltiplos focos de necrose tecidual, por exemplo, nos glomérulos renais. O coração, cérebro, rins e aorta são os órgãos principalmente afetados pela hipertensão. (CESARINO *et al.*, 2004).

Pode-se encontrar as consequências patológicas da hipertensão em quatro tecidos considerados importantes: coração, cérebro, rins e aorta. Quanto ao coração, devido ao aumento da pressão sanguínea, o miocárdio do ventrículo esquerdo sofre hipertrofia. Como a hipertensão comumente está associada ao aumento da gravidade da aterosclerose, o fluxo sanguíneo coronariano pode estar deficitário ocasionando doença isquêmica cardíaca. A insuficiência ventricular esquerda é o resultado comum de doença cardíaca hipertensiva. (CESARINO *et al.*, 2004).

O cérebro também é afetado, pois os pacientes hipertensos são particularmente propensos a hemorragia intracerebral maciça por ruptura dos vasos sanguíneos intracerebrais. A lesão aos pequenos vasos nos hemisférios cerebrais produz microinfartos na forma de pequenas áreas de destruição cerebral contendo fluido (lacunas hipertensivos). (SILVA *et al.*, 2009).

5.4 Atenção a saúde em domicílio

O Programa Saúde da Família (PSF) foi implantado no Brasil em 1994 tendo como objetivo principal a reorganização da prática de atenção à saúde, levando a assistência para dentro das famílias, buscando ao mesmo tempo, orientar a melhoria da qualidade de vida das famílias participantes do programa. As visitas domiciliares permitem uma atenção contínua e integrada a partir de ações que preveem a prevenção, a cura e a reabilitação. (CHAVES *et al.*, 2010).

O atendimento previsto pela assistência domiciliar é realizado pelo acompanhamento com visitas ao paciente no seu domicílio, o que permite ao profissional da saúde maior proximidade com o ambiente do assistido ao mesmo tempo em que todos os indivíduos do meio são envolvidos no tratamento. (CHAVES *et al.*, 2010).

A visita familiar propicia a humanização do atendimento podendo ser utilizada como instrumento de atração do paciente para a unidade de saúde que o atende. Também facilita a divulgação e desenvolvimento de ações educativas, de controle e preventivas estendidas a toda a família. (ABREU, 2013).

Outro ponto importante é a influência que a assistência em domicílio pode ter no incentivo ao paciente para que o mesmo participe de grupos de apoio e discussão, onde sua doença seja objeto de atenção de todos os componentes. (ABREU, 2013).

A visita em casa é um dos recursos utilizados pelo profissional de saúde para possibilitar a intervenção no processo de cuidado e tratamento do paciente em relação aos procedimentos domiciliares que muitas vezes não são adequados. As visitas ajudam no desenvolvimento de hábitos coerentes com os cuidados que o paciente precisa, desde a higiene local, hábitos alimentares, diálogos, promoção de ambiente necessário para recuperação até os cuidados com os medicamentos em uso. (CHAVES *et al.*, 2010).

O atendimento de saúde em domicílio colabora para solucionar problemas de saúde no local onde está o foco de origem. Reduz os índices de contaminação e o contato do paciente com eventuais bactérias que podem estar presentes nos ambientes hospitalares. De forma mais abrangente a visita domiciliar possibilita à equipe de saúde a verificação real das condições de vida da população assistida pelas visitas, facilitando um eventual intervenção pelos órgãos competentes através de programas específicos às localidades. (ABREU, 2013).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

O diagnóstico comprovou que a ESF Zélia Fonseca de Souza possui 13 profissionais atuantes: uma médica, uma enfermeira, uma técnica em enfermagem, uma auxiliar de serviços gerais e nove agentes comunitárias de saúde. A área de abrangência é constituída por 1064 famílias cadastradas, num total aproximado de 3600 habitantes com nível de escolaridade predominante sendo o Ensino Médio. As habitações possuem energia elétrica, água tratada, esgoto e telefonia.

As doenças mais prevalentes na população assistida são as doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, tais como as doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Percebe-se, dentre essas doenças um alto número de hipertensos mal controlados, indivíduos em grupo de risco e não diagnosticados.

Grande parte dos atendidos não possui conhecimento adequado sobre a HAS e sobre as formas de prevenção, controle e acompanhamento.

Foi realizado o Planejamento Estratégico Situacional (PES), sendo utilizada a metodologia da Estimativa Rápida para se chegar aos problemas enfrentados pela comunidade. Foram realizadas entrevistas com informantes-chaves, indicados pelos agentes comunitários de saúde (ACS). Foi realizada também uma observação ativa da área, tanto nos momentos de ida ao território para as entrevistas, quanto durante as visitas domiciliares. Foi feita ainda uma coleta de dados a partir das fichas A dos ACS, sendo estabelecidos os problemas mais importantes para a comunidade naquele momento. Destacou-se como condições agudas na área, as doenças respiratórias em geral. Já como condição crônica, evidenciou-se a Hipertensão Arterial Sistêmica, associada ou não a demais comorbidades, atingindo uma proporção significativa da população. Sendo priorizado um deles, que é Hipertensão Arterial Sistêmica.

Nós críticos: processos de trabalho em saúde, informação da população, estratificação de risco cardiovascular, organização do serviço de saúde.

Após ter realizado o diagnóstico situacional da área que abrange a ESF VIII – Zélia Fonseca de Souza, João Pinheiro – MG, foi identificado como principal problema o grande número de hipertensos mal controlados atendidos na Unidade. A partir desses dados é necessário construir um plano de ação para enfrentar o problema.

No Processo de trabalho da equipe de saúde deve-se buscar, identificar e cadastrar todos os hipertensos que fazem parte da nossa área e realizar a aferição da pressão arterial

utilizando a técnica correta em todas as consultas médicas. A organização do serviço de saúde tem que ser feita de forma a ajudar a adesão do hipertenso ao tratamento, utilizando horários previamente agendados, com um maior tempo para as consultas e facilidade na marcação e retornos. Já na informação a população, temos que organizar grupos operativos, afim de identificar o conhecimento que eles possuem em relação a hipertensão arterial sistêmica e assim fornecer informações necessárias para uma boa adesão ao tratamento e consequentemente prevenção das possíveis complicações.

A estratificação do risco cardiovascular deve ser realizada em todo hipertenso pelo menos uma vez por ano em consulta médica, para que assim consigamos monitorar com mais rigorosidade os pacientes que possuem um risco aumentado.

Tabela 4 - Identificação dos recursos críticos

Nó crítico	Cognitivo	Organizacional	Financeiro	Político
Processo de trabalho da equipe de saúde.	Reconhecer se o hipertenso está controlado.	Buscar, identificar e cadastrar hipertensos.	Fichas adequadas para o cadastramento.	Mobilização social e articulação intersetorial.
Organização do serviço de saúde.	Elaborar projeto de intervenção.	Facilitar o agendamento e retorno das consultas.	Oferta de consultas, exames e medicações.	Recursos para melhorar a estrutura do serviço.
Informação da população.	Transmissão de conhecimento sobre o tema.	Organizar grupos operativos.	Folhetos informativos, recursos audiovisuais.	Conseguir o local e articulação intersetorial.
Estratificação do risco cardiovascular.	Conhecimento e aplicação do escore de Framingham.	Separar um dia para o atendimento exclusivo de hipertensos e para estratificar.	Formulário do Escore de Framingham, recursos para estruturação dos serviços.	Aprovação do projeto e recursos para melhorar a estrutura do serviço.

Tabela 5 - Análise de viabilidade do problema

Operações/projetos	Recursos Críticos	Ator que controla	Motivação	Ação estratégica
Buscar, identificar e cadastrar hipertensos.	Citado no item anterior. (Identificação dos Recursos Críticos).	Secretária da Educação. Secretária de Saúde. Coordenadora das ESFs.	Favorável Favorável Favorável	Apresentar o projeto.

Organizar o serviço de saúde visando um bom atendimento aos hipertensos.	Citado no item anterior. (Identificação dos Recursos Críticos).	Prefeito Municipal. Secretária de Saúde. Coordenadora das ESFs. Fundo nacional de Saúde.	Favorável Favorável Favorável Indiferente	Apresentar o projeto.
Informar a população sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica e suas possíveis complicações.	Citado no item anterior. (Identificação dos Recursos Críticos).	Secretário da Educação. Secretária da Saúde. Coordenadora das ESFs. Setor de Comunicação Social.	Favorável Favorável Favorável Favorável	Não é necessária.
Estratificar o risco cardiovascular de todos os hipertensos da área.	Citado no item anterior. (Identificação dos Recursos Críticos).	Secretário de Saúde. Coordenadora das ESFs.	Favorável Favorável	Não é necessária.

Tabela 6 - Plano de Intervenção

Operações/projetos	Resultados	Produtos	Responsáveis	Prazo
Buscar, identificar e cadastrar hipertensos.	Ter todos os hipertensos da área cadastrados.	Busca ativa e cadastramento de todos os hipertensos da área, aferição de pressão arterial utilizando técnica adequada em todas as consultas médicas.	Agentes comunitárias de saúde, técnica em enfermagem, enfermeira e médica.	3 meses
Organizar o serviço de saúde visando um bom atendimento aos hipertensos.	Facilitar o acesso dos hipertensos ao serviço de saúde.	Ter um dia para atendimento dos hipertensos, com horário agendado e um maior tempo para as consultas e facilidade na marcação e retorno de consultas.	Coordenadora da Atenção Básica, secretária, médica, enfermeira e técnica em enfermagem.	3 meses
Informar a população sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica e suas possíveis complicações.	Informar os hipertensos sobre sua condição de saúde e dos possíveis agravos.	Grupos operativos, palestras, panfletos informativos.	Médica, enfermeira, educadora física, nutricionista e técnica em enfermagem.	3 meses

Estratificar o risco cardiovascular de todos os hipertensos da área.	Estratificar todos os hipertensos, tendo assim um seguimento mais rigoroso dos que apresentarem risco aumentado.	Aplicar escore de Framingham em todos hipertensos uma vez por ano.	Médica, enfermeira.	6 meses
--	--	--	---------------------	---------

Pretende-se, através do presente Plano de Intervenção, mensurar e acompanhar periodicamente os pacientes portadores de HAS e identificar aqueles em situação de risco que são membros da comunidade atendida pela ESF Zélia Fonseca de Souza. Também é objetivo desse Plano a divulgação e combate dos principais fatores responsáveis pela incidência da doença.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial (HA) pode ser explicada como o aumento dos níveis pressóricos acima do recomendado para uma determinada faixa etária e condição clínica, apresenta alta prevalência no Brasil e uma baixa porcentagem de controle com os tratamentos adotados. Ainda existe uma grande porcentagem de indivíduos que desconhecem sua condição de portadores da doença e grande parte dos que tem conhecimento, ainda não está em tratamento ou não faz o acompanhamento necessário, principalmente quando tem que se deslocar aos postos de atendimento.

Dentre as causas desse conhecimento, pode-se destacar o fato da doença ser assintomática e pela ausência de um contínuo esforço que vise à divulgação, ao conhecimento e à facilitação do acesso da população ao Sistema de Saúde. Anualmente há um gasto médio no Brasil de hospitalização por hipertensão e suas complicações de milhares de dólares. Tal quadro poderia ser reduzido por programas de acompanhamento e reeducação da população de risco: pessoas sedentárias, obesas, com má alimentação, estressadas e de histórico familiar com presença forte de hipertensos.

Além de apresentar alta prevalência a HA é responsável por grande parte dos problemas cardiovasculares e outras consequências a que submete o organismo agravando o quadro de saúde e atendimento da população.

Supõe-se que a execução de um bom plano de intervenção seja um recurso viável para redução da morbidade e mortalidade, bem como para proporcionar uma melhor qualidade de vidas aos hipertensos da ESF Zélia Fonseca de Souza, pois as visitas atendem a calendários criteriosos, permitem um melhor conhecimento dos contextos familiares dos pacientes e propiciam oportunidades ao agente de saúde de elaborar e executar uma intervenção mais adequada junto às famílias dos pacientes, o que pode produzir uma melhoria na qualidade de vida do hipertenso.

REFERÊNCIAS

- ABREU, K. C. S. **A importância da visita domiciliar a pacientes hipertensos.** 2013. Disponível em: <www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4137.pdf> Acesso: 07/12/2014.
- ANDARADE, A. G. de. **Nova edição da Revista USP traz dossiê sobre alcoolismo.** 2013. Disponível em: <www5.usp.br/22980/nova-edicao-de-revista-da-usp-traz-dossie-sobre-alcoolismo> Acesso: 25/01/2015.
- ARAÚJO, F. L. MONTEIRO, L. Z. PINHEIRO, M. H. N. P. SILVA, C. A. B. da. Prevalência de fatores de risco para hipertensão arterial em escolares do município de Fortaleza, CE. In: **Rev Bras Hipertens** vol.17(4):203-209, 2010.
- BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). **Conhecendo os Estados.** Disponível em: <www.programaredes.org.br/territorios/noroeste-de-minas/joao-pinheiro/>. Acesso em: 17 mai. 2014.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- _____. Ministério da Saúde. Datasus. **Informações de saúde.** Disponível em: <www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=04>. Acesso em: 15 jul. 2014.
- _____. Ministério da Saúde. Portal Brasil. **Pesquisa revela que 22,7% dos brasileiros são hipertensos.** 2014. Disponível em: <www.brasil.gov.br/saude/2012/04/pesquisa-revela-que-22-7-dos-brasileiros-sao-hipertensos> Acesso: 25/01/2015.
- CESARINO, C. B. OLIVEIRA, G. A. S.A. GARCIA, K. A. B., SHOJI, S. O autocuidado de clientes portadores de hipertensão arterial em um hospital universitário. **Arq Ciênc Saúde.** 2004;11(3):146-8.
- CHAVES, E. S. ARAÚJO, T. L. de. CAVALCANTE, T. F. GUEDES, N. G. MOREIRA, R. P. Acompanhamento da pressão arterial: estudo com crianças e adolescentes com história familiar de hipertensão. In. **Rev. Gaúcha Enferm.** vol.31 no.1 Porto Alegre. Mar. 2010. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472010000100002&script=sci_arttext> Acesso: 06/12/2014.
- FARIA, J.L. **Patologia Geral -Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- FERREIRA, S. R. G. *et al.* Frequência de Hipertensão Arterial e fatores associados. **Revista de Saúde Pública.**v. 43, 2006. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 13 jul. 2014.
- GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. **Cecil: medicina.** 23 ed. v. I. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009.

GUYTON, A.C. HALL, J.E. **Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças**. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

IBGE. Censo Demográfico. **Município de João Pinheiro**. Disponível em: <www.cidade-brasil.com.br/municipio-joao-pinheiro.html>. Acesso em: 17 mai. 2014.

LEITE, M.C. **Aspectos básicos do tratamento da síndrome da dependência de substâncias psicoativas**. 2ed. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas, 2001.

LOPES, H. F. DRAGER, L. F. Hipertensão Arterial. In. LOPES, A. C. **Tratado de Clínica Médica**. 2ed. vol.1. São Paulo: Editora Roca, 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PINHEIRO. **João Pinheiro** Disponível em: <www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&completas>. Acesso em: 16 mai. 2014

_____. Secretaria de Saúde de João Pinheiro. **Estratégia Saúde da Família**. Visitado em: 19 mai. 2014.

_____. **Principal**. Disponível em: <www.joaopinheiro.mg.gov.br/>. Acesso em 16 mai. 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria da Rede de Hipertensão e Diabetes.(SES-MG). **Guia de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus da SES/MG**. Disponível em: <www.imepen.com/wp-content/uploads/.../Estratificação-de-risco-2.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2014.

_____. Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). **Saneamento Básico no Município de João Pinheiro**. Visitado em: 19 mai. 2014.

NOBRE, F. **Adesão ao tratamento: o desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos Editorial; 2001.

PINTO, M. V. de M. ARAÚJO, A. S. COSTA, D. A. da. PÓVOA, H. C. LOPES, L. C. P. SILVA, C. M. SILVA, A. I. dos S. SILVA, V. F. **Principais benefícios relacionados aos exercícios físicos em idosos**. 2011. Disponível em: <www.efdeportes.com/efd121/principais-beneficios-relacionados-aos-exercicios-fisicos-em-idosos.htm> Acesso em: 26/01/2015.

PRADO, F. C. do. RAMOS, J. VALLE, J. R. do. **Atualização Terapêutica**. 21ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

REZENDE, A. C.*et al.* Diagnóstico Situacional da Unidade Básica de Saúde Barreiro de Cima. **Programa de Educação pelo Trabalho pela Saúde**, 2010. Disponível em: <www.ufmg.br/portauprosaudebh/images/pdf/BC_diagnostico.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2014.

SILVA, R. C. C. LIMA, E. J. B. EVANGELISTA, R. A. **Adesão ao tratamento de hipertensão arterial no PSF Alvorada – Equipe 13**. Perquirere, Patos de Minas: UNIPAM. 2009; 6(6):118-25.

SILVA, R. V. COSTA, P. P. FERMINO, J.de S. **Vivência de educação em saúde: o grupo enquanto proposta de atuação**, 2008. Disponível em: <www.scielo.br/>. Acesso em: 14 jul. 2014.

SILVA, S. P. SANTOS, M. Prática de grupo educativo de hipertensão arterial em uma unidade básica de saúde. **ArqCiênc Saúde**. 2004;11(3):169-73.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Disponível em: <<http://www.sbh.org.br/medica/diretrizes.asp>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

SOUSA, L. B, SOUZA, R. K. T. SCOCHI, M. J. Hipertensão arterial e saúde da família: atenção aos portadores em municípios de pequeno porte na região Sul do Brasil. **ArqBrasCardiol**. 2006; 87(4):496-503.

STEVENS, A. LOWE, J. **Patologia**. 2ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2000.