

JULIANA COSTA MACHADO

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA AOS PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2016

JULIANA COSTA MACHADO

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA AOS PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA: 11 de março de 2016.

---

Roberta Sena Reis

---

Glauce Dias da Costa

---

Rita de Cássia Lanes Ribeiro

---

Carla de Oliveira Barbosa Rosa  
(Coorientadora)

---

Rosângela Minardi Mitre Cotta  
(Orientadora)

Aos meus grandes amores,  
Ana Beatriz e Jeferson Boechat

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por me dar saúde e força de vontade de ser, a cada dia, uma pessoa bondosa.

À minha mãe, **Wanda Costa** (*in memorian*), a meu eterno amor e gratidão pelo seu amor e dedicação.

Aos meus **familiares**, em especial aos tios **Neide e Edolier** pelo exemplo de vida e fé.

À minha orientadora, **Prof<sup>a</sup>. Rosângela Minardi Mitre Cotta**, exemplo de educadora e pessoa, e que, como orientadora, acolheu todos os meus passos durante a pós-graduação, me ensinando a ver o mundo pela magia da alteridade. Não tenho palavras para agradecer - la. Obrigada por enriquecer a cada dia a minha formação profissional e pessoal, pelas suas inúmeras correções, nossas conversas e por acreditar em mim. Obrigada pelo carinho e paciência!

À **Prof<sup>a</sup> Rita de Cássia Lanes Ribeiro**, que desde a especialização dedicou paciência e cuidado nas horas mais difíceis da minha formação. Por me ensinar o verdadeiro significado da palavra *educação*.

À **Prof<sup>a</sup> Sônia Machado Rocha Ribeiro**, pelos preciosos ensinamentos e contribuições a este trabalho.

À **Prof<sup>a</sup> Carla Oliveira Barbosa Rosa**, pelos ensinamentos e estímulo, pelo olhar crítico e cuidadoso a este trabalho.

Ao **Prof. Tiago Ricardo Moreira**, pelos grandes ensinamentos, auxílio nas análises estatísticas e contribuições cuidadosas na construção dos artigos.

À minha grande amiga **Aline Campos**, que sempre mostrou força incansável em me incentivar e nunca desistir. Em muitos momentos desta caminhada você foi a “minha luz no fim do túnel”. Obrigada por dividir constante amizade, amor e carinho.

À minha grande parceira e amiga **Luciana Saraiva**, exemplo de dedicação ao trabalho e resiliência. Obrigada pelos ensinamentos constantes (que foram muitos), pela confiança e por compartilhar comigo este trabalho.

Ao Dr. **Rodrigo Gomes**, pelos preciosos ensinamentos e contribuições a este trabalho.

Aos integrantes e amigos do Laboratório de Estudos em Planejamento e Gestão em Saúde do Departamento de Nutrição e Saúde da UFV, em especial, à **Aline, Prof<sup>a</sup> Érica, Prof<sup>a</sup> Glauce, Prof. Renato, Mariana Araújo, Mariana Louzada, Renata Siqueira**, que deixaram o ambiente sempre agradável de trabalhar e contribuíram em diversos momentos desta caminhada. Obrigada pelos ensinamentos tão valiosos, pelas conversas alegres e pelos momentos felizes.

Ao Dr. **Antônio Vicente Félix de S. Maciel**, a minha grande admiração, a quem serei sempre grata por todos os ensinamentos, pela paciência, incentivo e cuidado. Obrigada por tantas conversas aos domingos.

Aos **amigos de Tocantins**, minha família de coração. Obrigada por fazerem a minha vida ser mais completa e feliz.

Às bolsistas de iniciação científica, **Ana Carolina e Adriana**, que não mediram esforços para realização da coleta e tabulação dos dados, mostrando sempre habilidades para lidar com os imprevistos.

Aos **estagiários e colegas de doutorado**, por dividirem comigo momentos de aprendizagem, de alegrias e de dificuldades.

À **Prefeitura Municipal de Porto Firme**, em especial aos **Agentes Comunitários de Saúde** que acreditaram que este trabalho poderia contribuir para melhoria da saúde da população.

Às **famílias** que participaram do estudo, pelo carinho e receptividade, e por fornecerem informações que constituíram este trabalho.

Aos **membros da banca** por terem gentilmente aceitado o convite: Prof<sup>a</sup> Carla de Oliveira Barbosa Rosa, Prof<sup>a</sup>. Glauce Dias da Costa Prof<sup>a</sup>. Roberta Sena Reis, Prof<sup>a</sup>. Rita de Cássia Lanes Ribeiro e Prof<sup>a</sup>. Rosângela Minardi Mitre Cotta.

À **Universidade Federal de Viçosa** e ao **Departamento de Nutrição e Saúde**, instituição da qual me orgulho de ter realizado grande parte da minha formação profissional. Obrigada aos professores e funcionários.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (**CAPES**) pelo financiamento da bolsa de Doutorado.

## **BIOGRAFIA**

**JULIANA COSTA MACHADO**, filha de Wanda Costa Machado, nasceu em 22 de agosto de 1978, na cidade de Tocantins, Minas Gerais.

Em 1998 ingressou no curso de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa (UFV) – MG, concluindo a graduação em setembro de 2002. Em 2005, iniciou o curso de Especialização em Ciência da Nutrição, área de Saúde Pública, concluído em junho de 2006. Em fevereiro de 2007, iniciou nova graduação no curso de Nutrição da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVIÇOSA, concluído em dezembro de 2009. Em agosto de 2010, iniciou o curso de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Ciência da Nutrição da Universidade Federal de Viçosa na área de Saúde e Nutrição de Grupos Populacionais, concluído em dezembro de 2011, e com continuidade em 2012 no curso de Doutorado.

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	xii
LISTA DE QUADROS.....	xiv
LISTA DE FIGURAS.....	xvi
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xvii
RESUMO.....	xix
ABSTRACT.....	xxii
1. INTRODUÇÃO GERAL.....	1
2. JUSTIFICATIVA.....	4
3. ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO.....	11
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
4.1. Referencial teórico-conceitual.....	12
4.2. Hipertensão Arterial Sistêmica: relevância, estratégias e desafios.....	19
4.3. Tratamento não medicamentoso da Hipertensão Arterial Sistêmica..	23
4.4- Adesão do portador de Hipertensão Arterial Sistêmica ao tratamento.....	29
4.5. Políticas.....	33
4.6. Educação.....	38
4.7. Autocuidado.....	44
4.8. Abordagem.....	47
5.OBJETIVOS.....	50
5.1. Geral.....	50

5.2. Específicos.....	50
6. MÉTODOS.....	51
6.1. Caracterização.....	51
6.2. Delineamento.....	52
6.3. Definição.....	53
6.4. Sujeitos.....	54
6.5. Descrição.....	55
6.6 Instrumentos de coleta de dados.....	60
6.6.1. Variáveis sociodemográficas, hábitos de vida, cuidados de saúde dos portadores de hipertensão em relação à doença .....	60
6.6.2. Avaliação da adesão ao tratamento.....	61
6.6.2.1. Consumo habitual de alimentos.....	61
6.6.2.2. Variáveis antropométricas, clínicas e bioquímicas.....	61
6.7. Análise dos dados.....	65
6.8. Aspectos éticos.....	67
7. ARTIGOS.....	67
7.1. Artigo 1 - Abordagem do Desvio Positivo (Positive Deviance) para a mudança de comportamento alimentar: revisão sistemática.....	67
7.1.1. Resumo.....	67
7.1.2. Introdução.....	68
7.1.3. Métodos.....	69

7.1.4. Resultados.....	71
7.1.5. Discussão.....	78
7.1.6. Conclusão.....	81
7.1.7. Referências.....	83
7.2. Artigo 2 - Reflexões sobre o processo de municipalização das políticas de saúde: a questão da descontinuidade político-administrativa.....	86
7.2.1. Resumo.....	86
7.2.2. Introdução.....	86
7.2.3. Definindo a descontinuidade político-administrativa.....	88
7.2.4. O sistema político brasileiro e os problemas de governabilidade e governança.....	90
7.2.5. A área da saúde e a municipalização.....	92
7.2.6. A gestão municipal de saúde enquanto um problema e a proposição de um modelo analítico para levantamentos primários.....	96
7.2.7. Considerações finais.....	100
7.2.8. Referências.....	103
7.3. Artigo 3 - Adesão ao tratamento não farmacológico: análise do impacto de três estratégias de educação em saúde e nutrição em portadores de hipertensão arterial.....	104
7.3.1. Resumo.....	104
7.3.2. Introdução.....	105

7.3.3. Métodos.....	106
7.3.4. Resultados.....	111
7.3.5. Discussão.....	117
7.3.6. Conclusão.....	121
7.3.7. Referências.....	122
7.4. Artigo 4 - Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial.....	127
7.4.1. Resumo.....	127
7.4.2. Introdução.....	128
7.4.3. Métodos.....	128
7.4.4. Resultados.....	132
7.4.5. Discussão.....	135
7.4.6. Conclusão.....	138
7.4.7. Referências.....	138
7.5. Artigo 5 - Estratégias de educação em saúde e alterações dos fatores de risco da Hipertensão Arterial.....	143
7.5.1. Resumo.....	143
7.5.2. Introdução.....	144
7.5.3. Métodos.....	145
7.5.4. Resultados.....	147
7.5.5. Discussão.....	150
7.5.6. Conclusão.....	153

7.5.7. Referências.....	154
8. CONCLUSÃO GERAL.....	158
9.REFERÊNCIAS.....	160
10. ANEXOS.....	184

## LISTA TABELAS

ARTIGO 1.....	67
Tabela 1- Matriz de categorização dos estudos selecionados sobre Abordagem do Desvio Positivo (Positive Deviance) para a mudança de comportamento alimentar. Brasil, 2013.....	72-73
ARTIGO 3.....	104
Tabela 1 - Características demográficas e socioeconômicas dos portadores de HAS participantes dos três tipos de intervenção (Grupos 1,2,3,4). Brasil, 2014.....	112-113
Tabela 2 - Variáveis quantitativas do Grupo 1, segundo avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção. Brasil, 2014.....	114-115
Tabela 3 - Variáveis quantitativas do Grupo 2, segundo avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção. Brasil, 2014.....	115-116
Tabela 4 - Variáveis quantitativas do Grupo 3, segundo avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção . Brasil, 2014.....	116-117
ARTIGO 4.....	127
Tabela 1 - Características socioeconômicas e de saúde dos portadores de HAS participantes dos três tipos de intervenção (Grupos 1,2 e 3). Brasil, 2014.....	132-133
Tabela 2 - Variáveis antropométricas, clínicas, bioquímicas, dietéticas e atividade física inicial e final nos três tipos de intervenção (Grupos 1, 2 e 3). Brasil, 2014.....	134-135
ARTIGO 5.....	143
Tabela 1 - Características socioeconômicas e de saúde dos portadores de HAS participantes dos três tipos de intervenção (Grupos 1,2 e 3). Porto Firme, MG, Brasil, 2014.....	148

Tabela 2 - Variáveis relacionadas aos fatores de risco modificáveis antes e após a intervenção nos Grupos 1, 2 e 3. Porto Firme, MG, Brasil, 2014.....	149-150
--	---------

## LISTA DE QUADROS

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
Quadro 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual em consultório (> 18 anos).....	21
Quadro 2 - Modalidades possíveis de abordagem para o controle da HAS.....	22
Quadro 3 - Mudanças de estilo de vida no tratamento da Hipertensão Arterial.....	28
MÉTODOS.....	51
Quadro 4 – Conteúdo das oficinas de educação em saúde realizadas com os portadores de Hipertensão Arterial.....	58
Quadro 5 - Classificação do estado nutricional do adulto, segundo o IMC e o risco de comorbidades segundo OMS (1998).....	62
Quadro 6 - Classificação do IMC para idosos segundo Lipischitz (1994).....	63
Quadro 7 - Pontos de corte para circunferência da cintura, segundo a Organização Mundial da Saúde (1998).....	63
Quadro 8 - Classificação da pressão arterial de acordo coma medida casual em consultório (> 18 anos).....	64
Quadro 9 - Critérios de classificação das variáveis bioquímicas em adultos (>20anos).....	65
ARTIGO 2 .....	86
Quadro 1 - Fatores referentes ao governo municipal a serem considerados na realização de levantamentos primários.....	97-98
ARTIGO 3.....	104
Quadro 1 - Constituição dos grupos e conteúdo das oficinas de educação em saúde realizadas com os portadores de HAS. Brasil, 2014.....	107-108

ARTIGO 5 .....	143
Quadro 1 - Constituição dos grupos segundo os tipos de intervenção.	146

## LISTA DE FIGURAS

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
Figura 1 - Mapa da Microrregião de Viçosa - MG.....	51
Figura 2 - Diagrama da constituição dos grupos de comparação, Porto Firme, MG.....	54
Figura 3 - Diagrama da constituição inicial e final dos grupos de comparação, Porto Firme, MG.....	55
Figura 4 - Representação gráfica das propostas de intervenção em Porto Firme, MG.....	59
ARTIGO 1 .....	67
Figura 1 - Protocolo utilizado para a realização da busca nas bases de dados científicas e nos portais de publicação das organizações nacionais e internacionais e critérios de seleção dos estudos para análise, Brasil, 2013.....	70
ARTIGO 2.....	86
Figura 1 - A área da saúde a partir da Constituição de 1988.....	94
Figura 2 - A descontinuidade e seus efeitos nas políticas municipais de saúde	95
ARTIGO 4 .....	127
Figura 1 - Constituição dos grupos segundo os tipos de intervenção	130

## LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
CENP	Conselho Executivo das Normas-Padrão
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
DASH	Dietary Approaches to Stop Hypertension
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não-Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DNS	Departamento de Nutrição e Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
IMC	Índice de Massa Corporal
LabPlanGest	Laboratório de Estudos em Planejamento e Gestão em Saúde
MRS	Movimento de Reforma Sanitária
OMS	Organização Mundial da Saúde
DP	Desvio Padrão
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistêmica

PHC	Primary Health Care
PIB	Produto Interno Bruto
PPGCN	Programa de Pós Graduação em Ciência da Nutrição
PPGCN	Visita Domiciliar
PRODUS	Programa de Inovação em Docência Universitária
QFCA	Questionário de Frequência de Consumo Alimentar
SAH	Systemic Arterial Hypertension
SIAB	Sistema de Atenção Básica
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único da Saúde
TG	Triglicerídeos
UAPS	Unidade de Atenção Básica à Saúde
UFV	Universidade Federal de Viçosa

## RESUMO

MACHADO, Juliana Costa, D Sc., Universidade Federal de Viçosa, Março de 2016. **Estratégias de educação em saúde e nutrição na atenção primária aos portadores de Hipertensão Arterial.** Orientadora: Rosângela Minardi Mitre Cotta. Coorientadoras: Andréia Queiros Ribeiro e Carla de Oliveira Barbosa Rosa.

A HAS é considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública por sua alta prevalência, baixas taxas de controle e elevado custo econômico e social. A HAS é, na maioria das vezes, assintomática e seu controle requer mudanças de comportamento e de estilo de vida, o que está diretamente relacionado ao grau de adesão do portador ao tratamento. A relevância das ações educativas em saúde é reconhecida pelo seu potencial para a redução dos custos sociosanitários, por favorecer a promoção do autocuidado e o desenvolvimento da corresponsabilidade do indivíduo sobre as decisões relacionadas à saúde. **Objetivo:** avaliar a adesão dos portadores de HAS às intervenções realizadas na de Atenção Primária à Saúde após a implementação de estratégias de educação alimentar e nutricional visando o estímulo à incorporação de hábitos de vida saudáveis. **Métodos:** estudo de intervenção, do tipo ensaio comunitário, não cego, de abordagem quantitativa. Os participantes foram alocados em três grupos, de forma a comparar diferentes modalidades de intervenção educativa em saúde. Os grupos foram comparados quanto à adesão ao tratamento não farmacológico. A amostra foi constituída de indivíduos com diagnóstico médico de HAS acompanhados pela Estratégia Saúde da Família (n=212) do município de Porto Firme, MG, que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão e aceitaram participar do estudo. As intervenções foram realizadas ao longo de doze meses e constaram das seguintes estratégias, de acordo com cada grupo. No Grupo 1 foram realizadas oficinas mensais, visando à educação e prevenção de agravos, com ênfase na terapêutica dietética da HAS por meio de atividades educativas participativas e dialógicas. Esse grupo foi composto pelos indivíduos que participaram de, pelo menos, 8 oficinas em grupo (n=101). O Grupo 2 recebeu oficinas e visitas

domiciliares (VD) mensais. As VD foram realizadas no horário da principal refeição do dia e seguiram um plano sistemático de educação nutricional. O grupo foi composto por 21 indivíduos, escolhidos de forma aleatória, sendo que o tamanho da amostra foi previamente definido de forma a viabilizar a operacionalização das VD mensais. O Grupo 3 recebeu oficinas mensais visando, da mesma forma que no Grupo 1, a educação e prevenção de agravos. O grupo foi composto pelos indivíduos que participaram de menos de 8 oficinas em grupo por livre vontade (n=90). Os participantes foram alocados nestes três grupos de acordo com a frequência nas oficinas e/ou recebimento de VD. O número mínimo de frequência nas atividades em grupo (N=8) foi definido com base no cálculo da mediana da frequência dos participantes nas oficinas. Com base nesse critério, após o período de intervenção, foi determinada a alocação dos indivíduos no Grupo 1 ou 3. Os dados sobre o perfil socioeconômico e hábitos de vida foram coletados em entrevistas individuais antes do início da intervenção. As variáveis antropométricas, bioquímicas, pressão arterial, atividade física e as informações sobre o consumo de alimentos foram coletadas antes e depois das intervenções. Para a análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com medida de tendência central (média). A normalidade e homogeneidade dos dados foram verificadas por meio do uso dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene. A ANOVA ou Kruskal-Wallis foram adotadas para a análise das diferenças entre as variáveis mensuradas nas pré e pós-intervenções e, quando necessário, foi utilizado o Pos Hoc de Bonferroni ou Mann-Whitney de acordo com anormalidade dos dados. Foi adotado o nível de significância  $p < 0,05$ , e o pacote estatístico utilizado foi o SPSS 20.0. **Resultados:** os dados foram apresentados e analisados em forma de 5 artigos científicos, sendo dois artigos de revisão bibliográfica e três originais. A análise comparativa de antes e depois das três estratégias de educação em saúde e nutrição, revelou que houve melhorias estatisticamente significantes mais efetivas nos grupos 1 e 2, nos parâmetros antropométricos (Peso, IMC e CC), bioquímicos (Glicemia de jejum, Colesterol Total e LDL colesterol) e dietéticos (óleo, açúcar e sal, aumento do consumo de alimentos protetores e redução do consumo de alimentos do grupo de risco). No parâmetro de atividade física não houve melhora, continuando abaixo do

recomendado mesmo após as intervenções. A análise comparativa das diferentes intervenções educativas mostrou resultados positivos sobre os fatores de risco modificáveis: estado nutricional, colesterol total e LDL colesterol e consumo alimentar. A melhora encontrada nesses parâmetros foi diferenciada em relação ao tipo de intervenção, sendo mais eficaz no Grupo 1. No Grupo 1, a longitudinalidade e constância das atividades realizadas, por um período de 12 meses de intervenção, apontam para uma contribuição para os melhores efeitos. Já os resultados do Grupo 2, se justificam pela participação dos indivíduos nas oficinas educativas associada ao recebimento das visitas domiciliares, que torna a intervenção mais intensiva. Constatou-se que as intervenções foram capazes de promover alterações favoráveis no consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal em todos os grupos. Porém, os valores de consumo per capita desses alimentos ainda estão acima do recomendado para a população brasileira. Embora não se possa afirmar que essas mudanças no consumo tenham ocorrido estritamente por conta das intervenções educativas, pode-se inferir que estes resultados revelaram uma tendência favorável na modificação da dieta em decorrência desta ação.

**Conclusões:** As intervenções educativas propiciaram resultados positivos sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, considerando os parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos. Enfatiza a importância da educação em saúde no contexto da APS, para a prevenção e tratamento das DCNT. Para tal, é imprescindível uma proposta educacional na qual tenha a participação ativa da comunidade, fundamentada no diálogo entre usuários e profissionais de saúde, que proporcione reflexão, informação, educação sanitária, empoderamento e aperfeiçoe as atitudes indispensáveis para a vida.

## ABSTRACT

MACHADO, Juliana Costa, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, March 2016. **Health people and nutrition education strategies in primary care for people with Arterial Hypertension.** Advisor: Rosângela Minardi Mitre Cotta. Co-Advisors: Andréia Queiros Ribeiro and Carla de Oliveira Barbosa Rosa.

**Introduction;** SAH is considered one of the most important public health problems for its high prevalence, low rates and high economic and social cost. SAH is most often asymptomatic and your control requires changes in behavior and lifestyle, which is directly related to the degree of adherence to the treatment. The relevance of educative actions in health is recognized by its potential for cost reductions along the various contexts of assistance, by encouraging the promotion of self-care and the development of individual responsibility on the health-related decisions. **Objective:** To evaluate the adherence of SAH to interventions in primary health care (PHC) level after implementation of food and nutritional education strategies aimed at stimulating the incorporation of healthy lifestyle habits. **Methods:** It was an intervention study, community test type, not blind, quantitative approach. Participants were allocated in three groups, in order to compare different methods of intervention in health, before and after interventions. The groups were compared with respect to adherence to the non-pharmacological treatment. The sample was composed of individuals with SAH medical diagnosis accompanied by the family health strategy (n = 212), who met the inclusion/exclusion criteria and agreed to participate in the study. Group 1 sample was composed by registered individuals who participated in at least 8 group activities. The sample of Group 2 was composed by 21 individuals, chosen at random. The sample of Group 3 was composed by individuals registered who don't attend at least 8 group activities by free will. The data on the social and economic profile and life habits were collected in individual interviews before the intervention start. Anthropometric and biochemical variables, blood pressure, physical activity and food consumption informations were collected before and after the intervention. For the data analysis was used descriptive statistics with measurement of central tendency (mean). The normality and homogeneity of the data was verified through the use of Kolmogorov-Smirnov and Levene tests. The ANOVA Kruskal-Wallis or were adopted for the analysis of differences between the

variables measured before and after interventions, when necessary, used the post Hoc Bonferroni or Mann-Whitney according to data abnormality. It was adopted the  $p$  significance level  $< 0.05$ , and package statistician used was SPSS 20.0. **Results:** The data were presented and analyzed in the form of article, being the first two articles of review and three original articles. The comparative analysis before and after the three strategies of health education and nutrition, revealed that there were statistically significant improvements more effective in groups 1 and 2, anthropometric parameters (weight, BMI and WC), biochemical (fasting blood glucose, total cholesterol and LDL cholesterol) and dietetic (oil, sugar and salt, increased consumption of protectors food and reduction consumption of the risk group food). In the physical activity there was no improvement, continuing below the recommended even after interventions. The comparative analysis of different educational interventions showed positive results on the modifiable risk factors: nutritional status, total cholesterol and LDL cholesterol and food consumption. The improvement found in these parameters was differentiated in relation to the type of intervention, being more effective in Group 1. In Group 1, the longitude and constancy of activities carried out, for a period of 12 months, seem to have contributed to the best effects. Already the results of Group 2, justified by the participation of individuals in educational workshops associated with the receipt the home visits, which makes the more intensive intervention. It was noted that the interventions were able to promote favorable changes in average per capita consumption of oil, sugar and salt in all groups. However, the values in the per capita consumption of these foods are still above the recommended for the Brazilian population. Although it cannot be said that these changes in consumption occurred strictly because of educational interventions, one can infer that these results showed a favorable trend in diet modification as a result of this action. **Conclusions:** Educational interventions provided positive results on adherence to non-pharmacological treatment of SAH, considering anthropometric, biochemical parameters, dietary and clinical. Emphasizes the importance of health education in the context of PHC, for the prevention and NCD treatment. To this end, it is imperative that an educational proposal in which the active participation of the community, based on the dialogue between users and healthcare professionals, providing reflection

information, health education, empowerment and improve the attitudes essential for life.

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam atualmente a maior causa de morte no mundo, sendo que em 2008 foram responsável por 63% do total global de mortes. As DCNT se caracterizam pela etiologia incerta, múltiplos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado, e por estarem associadas a deficiências e incapacidades funcionais. Dentre as DCNT, destaca-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (Diretriz Brasileira de Hipertensão - DBH, 2010).

A HAS é considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública por sua alta prevalência, baixas taxas de controle e elevado custo econômico e social. É reconhecida como principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), cerebrovasculares e renais, sendo responsável por, pelo menos, 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal (VI DBH, 2010).

Estima-se que oito milhões de mortes no mundo sejam atribuídas à elevação da pressão arterial (13,5% de todas as mortes), das quais 6,22 milhões ocorrem em países de renda baixa e média e 1,39 milhões em países de renda alta (GOULART, 2011). No Brasil, a DCV tem sido a principal causa de morte da população. Nos últimos anos, inquéritos populacionais apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%, com mais de 50% concentrando-se na faixa etária entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos. Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante à de outros países (VI DBH, 2010).

Estudos mostram que os fatores de risco da HAS estão fortemente presentes na população brasileira (PIERIN et al., 2004; GUIMARÃES, 2006; RIBEIRO et al., 2011a; 2011b). A HAS é, na maioria das vezes, assintomática e seu controle requer mudanças de comportamentos e de estilo de vida como: alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, combate ao

tabagismo, atividade física regular, controle do consumo de álcool e, quando necessário, do uso regular de medicamentos (OPAS, 2003; WHO, 2003a; BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b).

Destarte, o controle da HAS está diretamente relacionado ao grau de adesão do portador ao tratamento. No entanto, estima-se que apenas um terço das pessoas acompanhadas em serviços de saúde tem sua pressão arterial mantida em níveis desejáveis, o que pode ser explicado pela baixa adesão ao tratamento. Estudos apontam controle dos níveis pressóricos entre 20% a 40% e acrescentam que a taxa de abandono, grau mais elevado da falta de adesão, cresce com o tempo de terapêutica. Além disso, cerca de 40% a 60% dos portadores de HAS não fazem uso da medicação prescrita (STRELEC et al., 2003; GUS et al., 2004; MENEZES & GOBBI, 2010; VI DBH, 2010; SANTA-HELENA et al., 2010).

A não adesão ao tratamento da HAS é um dos mais importantes problemas enfrentados pelos profissionais de saúde que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS). A HAS é um agravo caracterizado pela necessidade de cuidado longitudinal, característico da APS, destacando-se assim a necessidade de ações eficazes e permanentes na abordagem desta síndrome. (LOPES, 2010; SANTA-HELENA et al., 2010; GOMES et al., 2011; RABETTI & FREITAS, 2011).

Em estudo realizado por Barbosa e Lima, (2006), que analisou dados publicados pelo Ministério da Saúde por meio do DATASUS, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), encontrou-se que a HAS é uma doença altamente prevalente, sendo que a baixa adesão às recomendações do tratamento da HAS aparece como a principal causa do controle inadequado da pressão arterial.

Estudos defendem que uma forma eficiente de atender às necessidades dos portadores de doenças crônicas é incrementar e aprimorar a oferta de ações e serviços na APS (GOULART, 2011). No Brasil, a APS está a cargo essencialmente da Estratégia de Saúde da Família (ESF). A dinâmica proposta pela ESF é centrada na promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, permitindo a identificação mais acurada e um

melhor acompanhamento dos indivíduos e famílias (PAIVA, BERSUSA, ESCUDER, 2006; MENDES, 2012).

O desenvolvimento das capacidades para a emancipação dos usuários é fundamental, de modo a desenvolver sua adesão, com apoio das famílias, metas de cuidado, bem como autonomia na solução de problemas e participação nos processos decisórios clínicos, sempre sob a supervisão das equipes de saúde (BRASIL, 2006a; FAMEMA, 2009; GOULART, 2011).

A relevância das ações educativas em saúde é reconhecida pelo seu potencial para a redução dos custos junto a diversos contextos da assistência, por favorecer a promoção do autocuidado e o desenvolvimento da responsabilidade do indivíduo sobre as decisões relacionadas à saúde. As atividades educativas contribuem para sustentar ou desenvolver novas atitudes, sendo estas, o componente racional necessário para motivar uma ação desejada, já que permite transformar o conhecimento científico e as recomendações das mudanças do estilo de vida em mudanças efetivas no comportamento (ALVES, 2005, MENDES, 2012).

Estratégias de saúde pública, como as intervenções comunitárias, têm sido implantadas em vários países desenvolvidos e em desenvolvimento, como forma de enfrentamento das DCNT a partir do enfoque de risco (STEVENS et al, 2001; KRASCHENEESKI et al., 2011; RIBEIRO et al., 2012). As estratégias comunitárias partem da premissa de que ações de saúde pública têm um impacto potencial maior do que propostas em nível individual. São baseadas na prevenção primária dos fatores de risco e na promoção da saúde por meio da mobilização comunitária, estratégias de comunicação de massa e atividades interativas, *screenings* populacionais e intervenções que visam mudanças ambientais. Os resultados desses programas tiveram diferentes níveis de impacto sobre os fatores de risco para HAS, podendo esta diferença estar relacionada a diversos fatores como: métodos de educação em saúde, envolvimento dos profissionais e da comunidade, problemas na coordenação, tempo e frequência das intervenções, mobilização de outros setores, métodos de avaliação e monitoramento do programa (RIBEIRO et al., 2012).

É neste contexto que se insere o presente estudo de intervenção longitudinal de base comunitária, cuja ênfase se centra na implementação de

estratégias de educação em saúde, que incorporem ações individuais e coletivas com vistas à melhora da qualidade da atenção à saúde, ao aumento da adesão ao tratamento e ao alcance do controle adequado dos níveis pressóricos dos portadores de HAS.

## **2. JUSTIFICATIVA**

A situação de saúde no Brasil se caracteriza por uma transição demográfica acelerada para o envelhecimento e por uma situação epidemiológica de tripla carga de doenças. Isto porque envolve, ao mesmo tempo, uma agenda não concluída de infecções e desnutrição; o desafio das DCNT e de seus fatores de risco, como tabagismo, sobrepeso, uso excessivo de álcool e outras drogas; e o forte crescimento das causas externas, como acidentes de trânsito e violência (MENDES, 2012).

Uma população em processo rápido de envelhecimento, significa um crescente incremento relativo às DCNT, porque essas afetam mais os segmentos de maior idade. As DCNT atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas, mas, principalmente, os pertencentes a grupos vulneráveis, como idosos e aqueles de baixa escolaridade e renda (GOULART, 2011; MALTA 2011).

Dentre as DCNT, destaca-se a HAS, reconhecida como principal fator de risco de morbidade e mortalidade cardiovasculares, estando também associada às outras condições crônicas, tais como doença renal crônica, diabetes mellitus, retinopatias, entre outras. Essas doenças levam com frequência à invalidez parcial ou total, com graves repercussões para o indivíduo, sua família e a sociedade (WHO, 2009a).

É consenso na literatura científica que o sucesso do tratamento da HAS e de suas complicações está condicionado às mudanças de estilo de vida, com destaque aos fatores de risco modificáveis, o que tradicionalmente é chamado de tratamento não medicamentoso. Assim, para manter os níveis pressóricos controlados, é fundamental o acompanhamento sistemático e rotineiro ao portador de HAS visando estímulo constante para as mudanças de estilo de

vida e ajustes ao tratamento (GUIMARÃES, 2006; PIERIN et al., 2011; RIBEIRO et al., 2011a; RIBEIRO et al., 2011b).

No ano de 2000, no Brasil, o Ministério da Saúde implantou o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, com o objetivo de estabelecer diretrizes e metas para a reorganização do SUS visando a atenção aos portadores dessas enfermidades. O Plano propôs a atualização dos profissionais da rede de APS, o diagnóstico precoce dessas enfermidades e o encaminhamento dos pacientes diagnosticados às unidades de saúde para o tratamento, registro e acompanhamento. Esta foi uma importante iniciativa para o conhecimento da magnitude dessas doenças, para o planejamento da aquisição de medicamentos e capacitação dos profissionais. Entretanto, as ações têm sido implementadas de forma isolada, fragmentadas e centradas na atenção médica, o que não supre as demandas iminentes das condições crônicas. Este fato é salientado por diversos estudos que enfocam a adesão ao tratamento, que mostram que o controle da HAS permanece em torno de 20% a 40%, sendo a taxa de abandono crescente (BRASIL, 2001; BARBOSA & LIMA, 2006; DOSSE et al., 2009; COTTA et al., 2009; RIBEIRO et al., 2012).

O controle da HAS na APS é definido como uma prioridade. Contudo, em geral, não há ações rotineiras de promoção da saúde nas ESF's e de enfrentamento aos fatores de risco como a alimentação inadequada, o sobrepeso e a obesidade, a inatividade física, o consumo abusivo de álcool, o estresse social e o tabagismo. A atenção aos portadores de HAS nas ESF é centrada no cuidado profissional prestado por médicos; sendo o trabalho multiprofissional, essencial para a atenção a essa condição crônica, restrito a uma atuação complementar do enfermeiro. O manejo clínico está centrado, fortemente, na terapia medicamentosa. Não há programas eficazes de educação alimentar e nutricional, desenvolvidos, com base em diretrizes clínicas, visando o empoderamento dos portadores dessa condição de saúde. (MENDES, 2012).

O conhecimento sobre as enfermidades pelos pacientes está relacionado à melhora da qualidade de vida, à redução do número de descompensações, ao menor número de internações hospitalares e à maior

aceitação da doença. Por esse motivo, para prevenir complicações e tratar a HAS são necessários investimentos em ações de educação e saúde, que visem capacitar os indivíduos para atuarem proativamente no seu próprio cuidado, no sentido do estímulo à autonomia, à conscientização e ao empoderamento para promover mudanças dos hábitos de vida que sejam incorporados ao cotidiano dos cidadãos. Haynes et al (2005) sugeriram que as intervenções utilizadas devem ser fáceis de aplicar na prática de cuidados de saúde, e mantidas ao longo de períodos de tempo prolongados, até que os indivíduos sintam-se sujeitos das ações e motivados para aderirem à causa com autonomia. Essas intervenções devem incluir todos os grupos sociais, principalmente aqueles com menores possibilidades de escolha em razão da pobreza e da exclusão social (HAYNES et al, 2005; SILVA, et al., 2006; FREIRE & VILAR JUNIOR, 2012).

Neste contexto, a educação em saúde e nutrição trata-se de um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido, intermediado pelos profissionais de saúde, atinge a vida cotidiana das pessoas, uma vez que a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde (ALVES, 2005). Dessa forma, a APS configura-se como cenário fundamental de elo entre as políticas de saúde e a comunidade, sendo a ESF a estrutura potencial na consolidação da promoção da saúde e prevenção dos agravos e enfermidades, tornando-se um espaço prioritário e privilegiado para o desenvolvimento de práticas educativas em saúde (RIBEIRO et al., 2011b; RIBEIRO et al, 2012).

Estudos mostram que a frequência de atividades de educação em saúde e nutrição em unidades de saúde é reduzida e os portadores de HAS permanecem com carência de informações adicionais sobre o seu estado de saúde e sobre o que fazer para minimizar as complicações (ALVES, NUNES, 2006; RIBEIRO et al., 2011a, 2011b). Além disso, essas atividades têm se mostrado caracterizadas por ações isoladas, fragmentadas e reducionistas, num modelo de transmissão de conhecimentos, de comportamentos e hábitos de forma verticalizada e informativa. Na prática, observa-se a persistência de hábitos inadequados de alimentação e atividade física, além do tabagismo na população alvo, bem como o predomínio do cuidado centrado na

medicalização. Esses fatores contribuem para que a adesão ao tratamento não medicamentoso seja um problema frequente na abordagem desses pacientes, sendo que em média 2/3 dos portadores de HAS não tem controle adequado dos níveis pressóricos (FAMEMA, 2009; VI DBH, 2010).

Nesta perspectiva, é reconhecido que as ações a serem desenvolvidas nos serviços da APS, têm potencial para a resolução da maioria das questões suscitadas. Dentre estas atividades ressaltam-se os grupos educativos, que permitem uma maior orientação à população acerca da doença e de como preveni-la e a realização de visitas domiciliares, onde a equipe de saúde pode avaliar “in loco” a relação entre autocuidado e fatores de risco de cada indivíduo (BRASIL, 2002; 2011).

De acordo com Giorgi (2006), a associação das atividades educacionais em grupos e individuais com as técnicas motivacionais têm mostrado bom resultado na observância de cuidados nutricionais em longo prazo. Já outros estudos sobre a adesão ao tratamento anti-hipertensivo mostraram que intervenções educativas não foram efetivas quando aplicadas em nível individual. As estratégias motivacionais que envolviam a co-participação do paciente, aconselhamento intensivo, visitas domiciliares periódicas e envolvimento da família foram as mais bem sucedidas no aumento da adesão (FUCHS et al, 2004; RIBEIRO et al., 2011a).

Neste contexto, a visita domiciliar (VD), parte da rotina da ESF, constitui-se em cenário privilegiado para a educação em saúde, já que as orientações e abordagens são individualizadas e construídas segundo as necessidades e características de cada núcleo familiar, contribuindo assim, para as mudanças nos padrões de comportamento, ao influenciar a qualidade de vida por meio de investimento na promoção da saúde. Como atendimento potencialmente holístico, permite a compreensão dos aspectos psico-afetivo-sociais e biológicos dos usuários do sistema de saúde (SOUZA, LOPES, BARBOSA, 2004; RIBEIRO et al, 2012).

Araújo e Garcia (2006); Cotta et al. (2009a; 2009b); Ribeiro et al. (2009a; 2009b), salientam o potencial estratégico da VD no contexto da ESF, já que permitem o contato e desenvolvimento de atividades educativas com a família e outras pessoas significantes, que são o suporte social dos pacientes e

contribuem para a manutenção de hábitos saudáveis. Estudos apontam que a VD enquanto atividade dirigida à família enseja um tipo de ensino voltado à solução de problemas de vivência em situações da vida real, no ambiente familiar. É uma atividade que permite uma aproximação com os determinantes do processo saúde-doença-adoecimento no âmbito familiar (SOUZA, LOPES, BARBOSA, 2004; RIBEIRO, COTTA, RIBEIRO, 2012). Assim, a VD apresenta-se como um lócus ideal para a orientação do comportamento alimentar do indivíduo e da família, capacitando-os para o estabelecimento de comportamentos saudáveis em relação à nutrição, nas diferentes dimensões que esse processo envolve.

As práticas multiprofissionais e interdisciplinares de prevenção de agravos e de promoção da saúde, realizadas pela APS têm seu apoio na extensão universitária, que, como promotora da saúde, atua através da educação em saúde da população. Nesta perspectiva, a APS, e especialmente a ESF, representa um cenário privilegiado para a atuação da academia – docentes, discentes e preceptores dos serviços de saúde – em parceria com os profissionais de saúde, atuando tanto nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), como nos domicílios e demais âmbitos do território vivo onde as pessoas vivem, estudam e trabalham.

O município de Porto Firme, MG foi selecionado para a realização deste trabalho, pois apresenta uma alta cobertura da ESF, superior a 90%. Ademais, ressalta-se o estabelecimento de parcerias com o Laboratório de Estudos em Planejamento e Gestão em Saúde (LabPlanGest) e o Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e a já realização de projetos de pesquisa e intervenção nessa área de estudo desde 2010.

Estudo realizado no município de Porto Firme por Ribeiro et al. (2010; 2011a, 2011b) mostrou uma alta prevalência (>50%) de sobrepeso/obesidade no grupo de portadores de HAS cadastrados na ESF. Além da alta prevalência de excesso de peso, foi encontrado também um controle insatisfatório da pressão arterial (PA), observado em 55% da amostra.

Além dos dados ressaltados, há que se destacar que a realidade estudada possa ser extrapolada para muitos municípios brasileiros de pequeno

porte com população inferior a 50 mil habitantes, já que segundo o censo demográfico de 2010, 70,4% do total de municípios do Brasil, onde vivem 17% da população brasileira, apresentam características demográficas e socioeconômicas semelhantes ao município aqui estudado (IBGE, 2010).

Ribeiro et al. (2011a, 2011b) avaliaram e compararam duas estratégias de educação em nutrição e saúde em um grupo de mulheres hipertensas cadastradas na ESF quanto à adesão a orientações sobre mudanças de hábitos de saúde e nutrição indicadas no tratamento da HAS. A primeira, baseada em atividades educativas em grupo realizadas na UAPS; e a segunda, combinada - pelas atividades educativas em grupos e por orientações por meio de VD, seguindo um programa de educação nutricional sistemático elaborado especificamente para a proposta do estudo e acompanhamento familiar. Neste estudo os grupos de mulheres que receberam as orientações por um período de 5 meses. Para análise da adesão foram avaliados antes e após a intervenção: índice de massa corporal (IMC), pressão arterial sistólica e diastólica, circunferência de cintura (CC), parâmetros bioquímicos (glicemia e perfil lipídico), consumo alimentar, além do conhecimento e apreensão sobre HAS. Como resultados encontrou-se que o grupo que recebeu orientações domiciliares teve melhor desempenho na avaliação dietética, com redução no consumo do grupo de alimentos de risco ( $p=0,01$ ), óleo ( $p=0,002$ ) e açúcar ( $p=0,02$ ); e também na avaliação clínica, com redução dos parâmetros de IMC ( $-0,7 \text{ kg/m}^2$ ;  $p=0,01$ ); CC ( $-4,2 \text{ cm}$ ;  $p=0,001$ ), PA sistólica ( $-13 \text{ mmHG}$ ;  $p=0,004$ ) e glicemia ( $-18,9 \text{ mg/dl}$ ;  $p=0,01$ ), enquanto o grupo que não recebeu orientações domiciliares teve redução apenas da CC ( $-2 \text{ cm}$ ;  $p=0,01$ ). As intervenções educativas – oficinas de educação em saúde e orientações domiciliares – obtiveram resultados positivos sobre o conhecimento e apreensão das portadoras de HAS sobre a doença e fatores de riscos. Em ambos os grupos de intervenção houve aumento do conhecimento sobre a doença, seus fatores de risco e de controle, com destaque ao grupo que recebeu as VD, o que demonstrou uma maior efetividade da orientação domiciliar.

Embora tenha sido um estudo com valiosos resultados, assim como os programas e projetos que acontecem no país, as ações ocorreram durante um

período limitado de tempo (5 meses) e as mudanças de hábitos de saúde e nutrição não foram incorporadas definitivamente pelos indivíduos aos seus hábitos de vida, conforme evidenciado no estudo realizado por Silva (2011), que objetivou avaliar e comparar o efeito das “duas estratégias de educação em nutrição e saúde” após 8 meses do término das intervenções. Os achados deste estudo revelaram que durante o tempo em que as mulheres ficaram sem acompanhamento nutricional (8 meses), os parâmetros avaliados (conhecimento e apreensão das participantes em relação à HAS, parâmetros antropométricos, bioquímicos, valores de PA e informações sobre o consumo *per capita*/dia de óleo, sal e açúcar) retrocederam aos níveis inadequados de antes das intervenções (oficinas de educação nutricional e VD), o que demonstra que as modificações não foram suficientemente incorporadas aos seus hábitos de vida.

Verificou-se, portanto, que com a interrupção da terapêutica personalizada (orientações e acompanhamento sistemático), as mulheres retornaram aos mesmos hábitos inadequados; o que demonstra que não ocorreu o empoderamento/libertação e autonomia das usuárias da ESF, demonstrando a importância da continuidade e longitudinalidade da atenção, dimensões estas características da APS.

Tem-se assim, que as orientações sistematizadas - em grupos e individuais por meio de VD e em equipe multiprofissional e interdisciplinar - do portador de HAS devem ser iniciadas desde o primeiro contato do paciente com o serviço de saúde e continuadas ao longo do tempo (GIORGI, 2006; RIBEIRO et al., 2011a, 2012b e 2012), destacando-se a importância estratégica das atividades de educação em saúde e nutrição de forma dialógica, participativa, contínua e longitudinal, o que justifica a realização desse estudo.

Destarte, a partir das questões salientadas anteriormente destaca-se a seguinte hipótese:

- As estratégias de educação em saúde na atenção primária são capazes de promover a adesão ao tratamento da HAS trazendo impactos à saúde dos portadores?

### **3. ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO**

#### **ARTIGOS DE REVISÃO**

**ARTIGO 1-** Abordagem do Desvio Positivo (Positive Deviance) para a mudança de comportamento alimentar: revisão sistemática.

**ARTIGO 2-** Reflexões sobre o processo de municipalização das políticas de saúde: a questão da descontinuidade político-administrativa.

#### **ARTIGOS ORIGINAIS**

**ARTIGO 3-** Adesão ao tratamento não farmacológico: impacto de três estratégias de educação em saúde e nutrição em portadores de Hipertensão Arterial.

**ARTIGO 4-** Análise de três estratégias de educação em saúde em portadores de Hipertensão Arterial.

**ARTIGO 5-** Estratégias de educação em saúde e alterações dos fatores de risco da Hipertensão Arterial.

### **4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **4.1. Referencial Teórico-Conceitual**

O referencial teórico-conceitual que fundamenta o presente trabalho refere-se aos estudos desenvolvidos pelo pensador e educador brasileiro Paulo

Freire (2003; 2005; 2007) e pelo economista indiano Amartya Kumar Sen (2000; 2002).

Amartya Sen (2000) destaca a *liberdade* como elemento primordial - fim e meio - do *desenvolvimento humano*. O *desenvolvimento humano* requer que sejam removidas as principais fontes de privação de liberdade – que limitam as escolhas e as oportunidades dos sujeitos exercerem sua condição de *agente* – tais como a pobreza, a carência de oportunidades socioeconômicas, as desigualdades no acesso aos serviços sociais de saúde e educação, dentre outros, tornando evidente a necessidade de garantia dos direitos civis, políticos, sociais, econômicos e culturais. Assim, uma existência com liberdade melhora o potencial das pessoas para cuidar de si mesmas e para influenciar o mundo (SEN, 2000). Essencial nessa abordagem é o conceito de *agente* como “*alguém que age e ocasiona mudanças e cujas realizações podem ser julgadas de acordo com seus próprios valores e objetivos, independente de as avaliarmos ou não segundo algum critérios externo*” (SEN, 2000, p. 33). Nesta perspectiva, as pessoas devem de ser vistas como ativamente envolvidas, dada a oportunidade, na conformação do seu próprio destino. Cabe, portanto ao Estado e a sociedade o fortalecimento e a proteção das capacidades humanas (SEN, 2000).

Amartya Sen se refere às *capacidades humanas* como a liberdade que um indivíduo possui para escolher que tipo de vida deseja levar e para melhorar suas decisões no horizonte das escolhas possíveis. Deste modo, “*representa as várias combinações de funcionamentos (estados e ações) que uma pessoa pode realizar*”, entendendo-se por funcionamentos elementos constitutivos do “estado” de um indivíduo e que pode variar desde coisas mais simples como estar bem nutrido, gozando de boa saúde, livre de enfermidades, e outros, até realizações mais complexas como ser feliz, possuir respeito próprio, ter participação social, dentre outras, relacionando-se ao estado de bem-estar de uma pessoa (SEN, 2000, p. 79-80; 232).

Igualmente importante é a reflexão que Amartya Sen faz a respeito da diversidade humana, concluindo que os homens possuem diferentes características tanto intrínsecas (idade, sexo, aptidões físicas e mentais...), quanto extrínsecas (ambiente social e natural, riquezas herdadas...), não sendo

possível igualar todas essas variáveis ao mesmo tempo a fim de se realizar algum tipo de comparação (SEN, 2001).

Antecedente ao conceito de *capacidades humanas* de Amartya Sen (2000), Paulo Freire (1967), afirma que a finalidade da ação educativa libertadora é desenvolver no indivíduo e no grupo a capacidade de analisar criticamente a sua realidade, de decidir ações conjuntas para resolver problemas e modificar situações. Paulo Freire parte do princípio de que, num mundo de mudanças rápidas e profundas, o importante não são os conhecimentos ou conteúdos, nem os comportamentos corretos e fiéis ao esperado, senão o aumento da capacidade das pessoas/grupos para detectar os problemas reais e buscar soluções efetivas e criativas. O seu ponto de partida é o respeito à liberdade dos educandos. Sua postura é a de que a valorização da competência tecnocientífica e o rigor não devem ser menosprezados no processo educativo.

Nesta perspectiva, o conceito de empoderamento constitui um eixo central da promoção da saúde. *De acordo Sen (2000) o “empoderamento – termo traduzido diretamente do inglês empowerment– pode ser entendido como a ampliação das possibilidades de controle, por um sujeito ou uma população, dos aspectos significativos relacionados à sua própria existência. Por outro lado, o conceito de “libertação”, do pensador Paulo Freire, parece referir-se ao mesmo fenômeno expresso na palavra “empowerment”, além de constituindo, desta forma, numa excelente alternativa para a redução dos aspectos de inclusão social e resgate da cidadania a uma mera questão de poder” (MARTINS et al. 2009: 681).*

Em decorrência disto, Martins et al. (2009:681) sugeriu a utilização do binômio empoderamento/libertação como substituto de “*empowerment*”. Assim, é possível se observar a importância do empoderamento do indivíduo, o que implica, essencialmente, *“no processo através do qual as pessoas ou as comunidades adquirem maior controle sobre as decisões e ações que afetam sua saúde, ampliando as possibilidades de controle dos aspectos significativos relacionados à sua própria existência”.*

Segundo Paulo Freire (2005, p. 41), *“a realidade social é um produto da ação dos homens e não existe por acaso”. Se os homens são os produtores*

*desta realidade e se esta, na inversão da práxis, se volta sobre eles e os condiciona, transformar a realidade é tarefa histórica, é tarefa dos homens. Este é um dos problemas mais graves que se põem à libertação. É que a realidade opressora, ao constituir-se como um quase mecanismo de absorção do que nelas se encontram, funciona como uma força de imersão das consciências. A práxis, porém, é a reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo, que resulta da sua inserção crítica sobre a realidade. Sem ela é impossível à superação da contradição opressor-oprimido. Desta forma, esta superação exige a inserção crítica dos oprimidos na realidade opressora, com que, objetivando-a, simultaneamente atuam sobre ela.*

Para Amartya Sen (2000), existe uma relação de mão dupla entre a liberdade individual e as disposições sociais (normas jurídicas, instituições sociais). Desta forma, tanto as disposições sociais podem ampliar as liberdades individuais, assim como o exercício das liberdades individuais pode contribuir para o aperfeiçoamento das disposições sociais. Isto porque a liberdade individual garante o direito à participação política, ao debate e expressão de ideias, permitindo que sejamos “agentes de mudança”.

Em “A pedagogia do oprimido”, Paulo Freire (2005, p. 46) propõe que o processo pedagógico libertador se dê em dois momentos distintos. “O primeiro, em que os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se, na práxis, com a sua transformação; o segundo, em que, transformada a realidade opressora, essa pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação, em que os “argumentos de autoridade” já não valem mais. Em qualquer destes momentos, será sempre a ação profunda, através da qual se enfrentará a cultura da dominação”. Assim educador e educandos, ao desvelar a realidade, se encontram numa tarefa em que ambos são sujeitos críticos no processo de aprendizagem e recriação do conhecimento.

Um elemento fundamental do método de Paulo Freire (2003) é o fato de tomar, como ponto de partida do processo pedagógico, o saber anterior do educando. Assim, em vez de procurar difundir conceitos e comportamentos considerados corretos, se deve buscar a problematização, em uma discussão aberta, do que está incomodando e oprimindo o indivíduo. Segundo STOTZ

(2007), na saúde isso significa considerar as experiências das pessoas (sobre o seu sofrimento) e dos movimentos sociais e organizações populares (em sua luta pela saúde) nas comunidades de moradia, de trabalho, de gênero e raça. Ponto de partida significa reconhecimento, palavra que tem o sentido de admitir um outro saber, tão válido no âmbito do diálogo, quanto o saber técnico-científico.

A metodologia de Paulo Freire referenciada em sua obra *Pedagogia da Autonomia* (1996) explicita a importância do diálogo, do respeito à autonomia e a dignidade dos educandos e da aprendizagem baseada na problematização. O diálogo abrangido como a capacidade de ouvir o outro buscando perceber as diferenças, as singularidades, e as trabalhando dentro da realidade da população. É por meio do diálogo, do ouvir o outro que se intensifica a participação aqui compreendida como “tomar parte em”, se apropriar do conhecimento (FREIRE, 2003). Para o autor, contudo, a questão não está propriamente em explicar às massas, mas em dialogar com elas sobre sua ação (FREIRE, 2005: p. 44).

Por meio da problematização das práticas cotidianas se faz uma releitura da realidade, que é da ação à reflexão. *“Ação e reflexão que vão gerar uma nova ação, ainda que de outro nível, uma vez que essa nova ação vai se diferenciar da anterior. A imagem de uma espiral ilustra esta dinâmica ação-reflexão-ação, na qual o conhecimento gerado atinge um nível mais elevado de consciência da realidade por parte de todos os envolvidos (BUCHER-MALUSCHKE, 2007).”*

Paulo Freire (2005, p. 67) critica a “concepção bancária” da educação enquanto *“um ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos (...), em lugar de comunicar-se, o educador faz comunicados e depósitos que os educandos recebem pacientemente, memorizam e repetem sem perceber o significado; o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber”*. Nesta distorcida visão da educação, não há criatividade, não há diálogo, não há transformação, não há saber e sim a memorização de um conteúdo narrado pelo educador. Saber que deixa de ser de uma experiência feita para ser de experiência narrada. *“O educador, que aliena a ignorância, se mantém na posição fixa de quem sabe e, os educandos,*

*os que não sabem. Essa rigidez nas posições educador-educando coloca a educação como um ato passivo, vertical, que nega o conhecimento como processo de busca e não promove a superação” (p.67).*

A concepção e a prática de educação criticada no parágrafo acima instauram como eficiente instrumento de dominação e alienação, pois se não há inserção crítica não há transformação verdadeira da realidade objetiva, logo não há libertação (FREIRE, 2005). Assim, o método de educação proposto por Paulo Freire (2005) - dissertados como pedagogia do oprimido, pedagogia da libertação; pedagogia humanista - *“inicia-se da luta incessante pela humanização, pelo trabalho livre, pela desalienação, pela afirmação dos homens como pessoas, pela libertação. O termo oprimido é proposto devido à segregação dos homens em uma classe de opressores – detentores do conhecimento, críticos e atuantes – e uma classe dos dominados, em que os homens são considerados expectadores e não recriadores do mundo (p.72), seres inanimados, tratados como “coisa”, que não sabem nada, que são enfermos (...) e que de tanto ouvirem de si mesmo que são incapazes terminam por se convencer de sua incapacidade. Falam de si como os que não sabem e do “doutor” como o que sabe e a quem deve escutar” (p.56).* Portanto, a autodesvalia é outra característica dos oprimidos, pois descreiam de si mesmos e não reconhece o conhecimento adquirido nas suas relações que estabelecem com mundo e com os outros homens.

A educação problematizadora, *“de caráter autenticamente reflexivo, implica um constante ato de desvelamento da realidade” (FREIRE, 2005: p.80)* e se funda no diálogo e na criatividade. Paulo Freire (1967) sempre defendeu *“um método educativo ativo que fosse capaz de criticizar o homem através do debate de situações desafiadoras, postas diante do grupo” (p.114),* dentro de situações existenciais para os mesmos. O educador, através da investigação conjunta com os educandos, organizará o conteúdo programático ou tema educativo a ser desenvolvido, respeitando as dimensões significativas de sua realidade. Essa investigação é um processo de busca, de conhecimento, por isto tudo, de criação entre sujeitos (educadores-educandos) em *“co-laboração”*. Para o educador se impõe a necessidade de um conhecimento prévio do cotidiano dos educandos, de sua visão de mundo, das relações sociais, para o

tema seja parte do universo dos educandos e interpenetre sobre seus problemas. Assim, Paulo Freire (2005) expõe que *“a investigação da temática envolve a investigação do próprio pensar dos educandos”* (p.117), sendo que este trabalho pode ser feito pelo diálogo com os educandos enquanto sujeitos críticos de seu pensar. O papel do educador é o de coordenar, sem jamais influir ou impor (FREIRE, 1967).

Nessa mesma linha, a Carta de Ottawa, resultante da I Conferência Internacional de Promoção da Saúde (1986), define promoção da saúde como *“o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo”*. A promoção da saúde visa à equidade de condições para que indivíduos e comunidades tenham oportunidade de conhecer e controlar os fatores determinantes da sua saúde. Entre seus principais campos estão ambientes favoráveis a escolhas mais saudáveis, acesso à informação e educação em saúde, desenvolvimento de habilidades para uma vida saudável, bem como a reorganização dos serviços de saúde (COTTA *et al.*, 2006; COTTA *et al.*, 2008; RIBEIRO *et al.*, 2012).

Dentre os princípios norteadores da promoção da saúde, se destaca a integralidade, definida como abordagem do indivíduo e comunidade em visão totalizadora, que convoca uma atenção com intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras e reabilitadoras (MENDES, 2010). É sob a diretriz da promoção da saúde que a reorganização da APS, que no Brasil tem sua principal referência na ESF, reconhece a necessidade de reorientação das práticas de saúde (TOLEDO *et al.*, 2007).

Segundo Alves (2005), nessa nova perspectiva do modelo de atenção à saúde, emerge a necessidade das práticas educativas possuírem caráter dialógico e emancipatório, visando o desenvolvimento da autonomia e responsabilização dos sujeitos com sua própria saúde. Qualquer tipo de intervenção em saúde deve apreender as dimensões psicossociais e culturais do processo saúde-doença-adoecimento.

Em conformidade com a importância das abordagens teórico-conceituais de Paulo Freire e de Amartya Sen, as ações e atividades de educação em saúde voltadas aos sujeitos portadores de HAS incluem a apropriação de

meios para o desenvolvimento de seu autocuidado e autonomia, a ampliação de seu nível de conhecimento e apreensão sobre os processos de saúde-doença-adoecimento, a facilitação do desenvolvimento e adoção de estratégias que promovam o empoderamento e a libertação (COTTA et al., 2009; COTTA et al., 2008).

Nessa perspectiva, a educação em saúde deve ser a ação que reorienta a globalidade das práticas executadas nos serviços de saúde, contribuindo para a superação do biologicismo, do autoritarismo dos profissionais, da negligência pelas iniciativas do doente e seus familiares e da imposição de soluções técnicas restritas para problemas sociais globais. A construção do conhecimento deverá partir de uma interação comunicacional, onde sujeitos de saberes diferentes, porém não hierarquizados, se relacionam a partir de interesses comuns, que é a construção de uma ação de saúde mais integral e mais adequada à vida da população (VASCONCELOS, 2007).

Com base nesses pressupostos, as práticas de educação e saúde deverão ser estruturadas a partir dos interesses e necessidades dos grupos envolvidos; promover uma relação dialógica entre os agentes envolvidos no processo (usuários, familiares, profissionais de saúde etc.); problematizar a realidade local; promover processos de desconstrução de conceitos, valores e práticas; usar múltiplas linguagens metodológicas; estimular a interação entre os sujeitos; promover relação de cooperação; estimular processos construtores de autonomia; manter uma postura investigativa da realidade, promover avaliação processual e possibilitar ação educativa de extrema liberdade (CARVALHO, 2007).

Destarte, o modelo de educação em saúde proposto é baseado na participação, no diálogo e na problematização da realidade vivenciado pelos portadores de HAS de forma a enfrentar a não adesão ao tratamento, construindo estratégias adequadas para sua redução.

#### **4.2. Hipertensão Arterial Sistêmica: relevância, estratégias e desafios.**

A HAS é definida como pressão arterial (PA) sistólica maior ou igual a 140 mmHg e PA diastólica menor ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão sob uso de medicação anti-hipertensiva. É um parâmetro que deve ser

avaliado continuamente, pois é, geralmente assintomático associando-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (BRASIL, 2006a; VI DBH, 2010).

A HAS é a mais frequente das doenças cardiovasculares (DCV). É também o principal fator de risco para as complicações como Acidente Vascular Cerebral (AVC), Infarto Agudo de Miocárdio (IAM) e Doença Renal Crônica (DRC). Quando se trata de HAS, modificações de estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção. Alimentação adequada, prática regular de atividade física, controle do peso, tabagismo e do uso abusivo de álcool são fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem o que, mesmo com o uso de medicamentos, não impetrará os níveis recomendados de PA (VI DBH, 2010).

O tratamento da HAS envolve além de mudanças de estilo de vida, o uso de medicamentos anti-hipertensivos. A escolha da melhor estratégia terapêutica depende da categoria de risco cardiovascular em que se enquadra o paciente, que varia de acordo com o valor da PA e com os fatores de risco adicionais como diabetes mellitus, dislipidemias, nefropatias, idade e circunferência da cintura. O tratamento medicamentoso inclui diuréticos, inibidores adrenérgicos, bloqueadores do canal de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, dentre outros. As medidas não farmacológicas dizem respeito principalmente: à redução do peso corporal, às mudanças do padrão alimentar, à redução do consumo de sal, à moderação do consumo de álcool, à prática de exercício físico, ao abandono do tabagismo e ao controle do estresse emocional. As mudanças de estilo de vida são consideradas terapias de primeira escolha independentemente do grau de risco cardiovascular (VI DBH, 2010; CHOBANIAN et al, 2003).

Até a metade do século passado, existiam poucos dados referentes à epidemiologia da HAS e não haviam critérios padronizados e amplamente divulgados para seu diagnóstico e classificação. A partir de 1970, começou o interesse pela HAS como problema de saúde pública, quando as doenças cardiovasculares já configuravam uma das principais causas de morte no país

e existiam fortes evidências de sua relação com a HAS. Cabe ressaltar que há diferenças da prevalência de HAS em populações, por influências biológicas, do estilo de vida, do ambiente, da organização dos sistemas de saúde e das possíveis interações desses elementos (LESSA, 1993; FAJARDO, 2006).

No Brasil, apesar de não existirem estudos que avaliem a prevalência da HAS em nível nacional, outros têm sido realizados em nível regional e local, principalmente na região Sul e Sudeste do país. Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Em Minas Gerais, estima-se que a HAS afete 20% da população adulta; destes 25% apresentam alto grau de risco cardiovascular, segundo estratificação de risco utilizada pela Secretaria Estadual de Saúde/MG (CESARINO *et al.*, 2008; ROSÁRIO *et al.*, 2009; ALVES Jr/OPAS, 2011).

A HAS é diagnosticada pela detecção de níveis elevados e sustentados de PA pela medida casual, aferidos pela técnica auscultatória e esfigmomanômetro de coluna de mercúrio. São realizadas três medidas, sendo considerado o valor médio das duas últimas, sendo o diagnóstico confirmado pela persistência dos valores elevados em reavaliação realizada em até dois meses. A linha demarcatória que define HAS considera valores de PA sistólica  $\geq 140$  mmHg e/ou de PA diastólica  $\geq 90$  (VI DBH, 2010). A classificação é apresentada no Quadro 1.

**Quadro 1. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual em consultório (> 18 anos)**

<b>Classificação</b>	<b>Pressão Sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 – 139	85 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	$\geq 180$	$\geq 110$
Hipertensão sistólica isolada	$\geq 140$	< 90

**Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.**

Os principais fatores de risco para HAS são: idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos (CESARINO *et al.*, 2008); gênero e etnia, sendo que 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 e em etnias não brancas (CESARINO *et al.*, 2008; MARTINEZ, LATORRE, 2006; LESSA, 2001); excesso de peso e obesidade (BRANDÃO *et al.*, 2004; WHO, 1997); ingestão excessiva de sal (VI DBH, 2010); ingestão de álcool (MARTINEZ, LATORRE, 2006; SCHERR, RIBEIRO, 2009) e sedentarismo (PESCATELLO, 2004).

Estes são os principais fatores que determinam um controle muito baixo da HAS aos níveis considerados normais em todo o mundo, a despeito dos diversos protocolos e recomendações existentes (BRASIL, 2006a). O quadro seguinte resume as modalidades possíveis de abordagem para o controle da HAS, segundo a *Harvard School of Public Health* (2011).

## **Quadro 2. Modalidades possíveis de abordagem para o controle da HAS**

<b>Fatores de Risco</b>	<b>Intervenções Possíveis</b>
<b>Uso de tabaco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aumentar taxas para cigarros e produtos afins.</li> <li>-Alertas na publicidade e embalagens de tabaco.</li> <li>-Banir o tabagismo dos espaços públicos por medidas legais, como proteção também aos “fumantes passivos”.</li> <li>-Oferecer apoio e tratamento às pessoas que desejam abandonar o tabaco.</li> <li>-Medidas educativas e de promoção da saúde.</li> </ul>
<b>Sódio excessivo na dieta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Regulamentar a dosagem de cloreto de sódio nos alimentos processados e semiprocessados.</li> <li>-Reduzir a concentração de sal em alimentos mediante adesão voluntária da indústria respectiva.</li> <li>-Promover o uso de substitutivos do cloreto de sódio.</li> <li>-Realizar campanhas informativas e educacionais sobre os riscos da alta ingestão salina.</li> </ul>
<b>Uso abusivo do álcool</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aumentar taxas sobre bebidas alcoólicas</li> <li>-Banir a publicidade respectiva.</li> <li>-Restringir acesso ao uso.</li> </ul>
<b>Dietas pouco saudáveis, obesidade e inatividade física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Introduzir taxa específica para alimentos pouco saudáveis.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Subsidiar o consumo de alimentação saudável.</li> <li>-Prover informação adequada na embalagem dos produtos.</li> <li>-Introduzir e gerir restrições de mercado aos alimentos pouco saudáveis.</li> </ul>
<b>Riscos cardiovasculares</b>	-Facilitar acesso aos serviços de saúde e à assistência farmacêutica para os pacientes em alto risco para DCNT

Fonte: *Harvard School of Public Health – World Economic Forum, 2011*

Estudos epidemiológicos indicam que a HAS e o Diabetes Mellitus são condições comumente associadas. O diabetes mellitus é uma disfunção metabólica de múltipla etiologia caracterizada por hiperglicemia crônica resultante da deficiência na secreção de insulina, ação da insulina ou ambos (TOSCANO, 2004).

A HAS afeta 40% ou mais dos indivíduos diabéticos (SOWERS, 2001; HU G, 2005). Estudos sugerem que o aumento da HAS e do diabetes mellitus pode ser decorrente da ampliação do acesso aos serviços de saúde e, portanto, aos diagnósticos clínicos e laboratoriais, mas pode também ter sido influenciado pelo aumento da obesidade e pelos baixos níveis de atividade física da população que vêm sendo detectados no país (FLORINDO, 2009; GIGANTE, 2009). Além disso, como a HAS está associada a um maior grau de resistência à insulina e os medicamentos anti-hipertensivos podem agravar esse quadro, o portador de HAS torna-se mais suscetível a desenvolver diabetes (FRANCISCO, 2010).

Contudo, as estratégias que envolvem a alimentação e nutrição, como formas de intervenção, se tornam imprescindíveis a qualquer programa que vise, a partir do princípio da integralidade das ações, elevar a qualidade de vida da população. Nesse sentido, o enfoque se refere à importância de que estes indivíduos se conscientizem que é possível levar uma vida saudável e normal, quando se é portador de uma DCNT (COTTA *et al.*, 2009b).

#### **4.3. Tratamento não medicamentoso da HAS**

O tratamento não farmacológico inclui mudanças no estilo de vida e a adoção de hábitos saudáveis, como diminuição do consumo de sódio e

gorduras, prática de atividade física regular, abandono do fumo e consumo de álcool, dentre outros (BRASIL, 2006a, VI DBH, 2010).

A literatura científica relaciona as DCNT à alta ingestão de colesterol, ácidos graxos saturados e lipídios totais, associada à baixa ingestão de fibras (SCHAEFER, 2002; World Health Organization/WHO, 2003a). No Brasil, as mudanças no consumo alimentar avaliadas pelas Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs 2002-2003 e 2008-2009) documentam essas alterações na população. Esse perfil, encontrado tanto em países desenvolvidos em muitos países em desenvolvimento, levou a WHO a lançar a Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde na perspectiva de prevenção das DCNT para, juntos com os Estados Membros, estabelecer políticas e programas em nível nacional (WHO, 2003).

Estudo que avaliou o efeito de medidas não farmacológicas combinadas: redução do peso, dieta e exercício físico em portadores de HAS com sobrepeso mostrou uma diminuição de 9,5 mmHg e 5,3 mmHg, na PA sistólica e PA diastólica, respectivamente, mesmo em um curto período de intervenção (9 semanas). As reduções de PA encontradas foram de mesma magnitude das encontradas com tratamento farmacológico e em contraste com o uso dos medicamentos anti-hipertensivos, que tiveram efeitos benéficos adicionais como a redução do colesterol total e LDL - colesterol, em magnitudes de 25 e 18 mg/dl, respectivamente (MILLER *et al.*, 2002).

Os pacientes com HAS que tenham sobrepeso devem ser estimulados a participarem de uma estratégia de redução e controle do peso, pois existe uma relação direta com o aumento da PA, além de ser um fator de risco para doenças cardiovasculares (GUIMARÃES *et al.*, 2008). Perdas de peso e da circunferência da cintura correlacionam-se com reduções da PA e melhora de alterações metabólicas associadas (STEVENS, 2001; GUIMARÃES *et al.*, 2008). Assim, segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (2005), as metas antropométricas a serem alcançadas são o IMC menor que 25 kg/m<sup>2</sup> e a circunferência da cintura < 102 cm para os homens e < 88 para as mulheres. O sucesso do tratamento depende fundamentalmente de mudança comportamental e da adesão a um plano alimentar saudável (GREENBERG *et al.*, 2009). Foi demonstrado que manter o

IMC abaixo de 25 kg/m<sup>2</sup> preveniu em 40% o desenvolvimento de HAS em mulheres, em um estudo com seguimento médio de 14 anos (FORMAN, STAMPFER, CURHAN, 2009).

Meta-análise de ensaios clínicos controlados sobre o efeito da redução do peso corporal sobre a PA, conduzidos em diferentes populações, encontrou uma redução média de 4,44 mmHg na PA sistólica e de 3,57 mmHg na PA diastólica associada a uma média de perda de peso de 5,1 kg. Isso representa uma redução média de 1,05 mmHg na PA a cada quilo de peso perdido (NETER *et al.*, 2003).

Destaca-se que uma alimentação adequada é importante para que o controle da HAS e do diabetes seja atingido. São necessárias mudanças dos hábitos alimentares, favorecendo um melhor controle metabólico, do peso corporal e da pressão arterial. No entanto, como esses hábitos têm geralmente suas bases fixadas dentro do núcleo familiar, ainda na infância, os mesmos são difíceis de serem modificados, o que torna a intervenção do nutricionista importante, com vistas à conscientização e ao empoderamento da população, considerando os aspectos psicológicos, socioculturais, educacionais e econômicos (COTTA *et al.*, 2009b).

Em estudo de intervenção realizado por Ribeiro *et al.* (2011a), observou-se a importância das modificações no estilo de vida, em especial nos hábitos alimentares para redução do peso e da PA. Após intervenções visando modificações no estilo de vida, houve diferença estatística nos parâmetros de peso, IMC, CC, PA sistólica e glicose. Quanto aos parâmetros antropométricos, o peso teve uma redução média de 1,7 kg (mín.=0; máx.=8 kg) (Z=2,09; P=0,018); o IMC teve redução média de 0,7 kg/m<sup>2</sup> (Z=2,06; P=0,019); e a CC teve redução média de 4,2 cm (mín.=0; máx.=11 cm) (Z=2,9; P=0,001). Os parâmetros PA sistólica e glicemia de jejum tiveram diminuição média de 13mmHg (Z=2,6; P=0,004) e 18,9 mg/dL (Z=2,5; P=0,01), respectivamente. Em relação à glicemia de jejum, em 46% das mulheres com valores de glicemia aumentados (>99mg/dL) no tempo inicial, houve redução para valores dentro do desejável.

A dieta pode ser substancialmente afetada pela mudança dos processos de produção, para reduzir componentes de alimentos não saudáveis, como

gorduras trans ou sal. Estas mudanças podem ser implementadas rapidamente, mas dependem, naturalmente, do apoio do setor privado e, principalmente, dos governos (GOULART/OPAS, 2011).

O padrão dietético DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), rico em frutas, hortaliças, fibras, minerais e laticínios com baixos teores de gordura, tem importante impacto na redução da PA (SACKS *et al.*, 2001). Um alto grau de adesão a esse tipo de dieta reduziu em 14% o desenvolvimento de HAS (FORMAN *et al.*, 2009). Os benefícios sobre a PA têm sido associados ao alto consumo de potássio, magnésio e cálcio nesse padrão nutricional (VI DBH, 2010). A dieta DASH potencializa ainda o efeito de orientações nutricionais para emagrecimento, reduzindo também biomarcadores de risco cardiovascular (BABYAK *et al.*, 2010).

A dieta do Mediterrâneo associa-se também à redução da PA. O alto consumo de frutas e hortaliças revelou ser inversamente proporcional aos níveis de PA, mesmo com um mais alto percentual de gordura (NÚÑEZ-CÓRDOBA *et al.*, 2009; ALONSO *et al.*, 2004). A substituição do excesso de carboidratos nesta dieta por gordura insaturada induz a mais significativa redução da PA (MYERS, CHAMPAGNE, 2007)

Estudo original comparou três tipos de padrões dietéticos por um período de oito semanas. Os participantes foram agrupados aleatoriamente em: 1 – dieta controle ou dieta americana padrão; 2 – dieta rica em frutas e vegetais e 3 – a dieta DASH: uma dieta rica em frutas e vegetais, laticínios pobres em gordura, grãos integrais, aves, peixe e nozes e reduzida em gordura, carne vermelha, doces e produtos ricos em açúcar. A dieta rica em frutas, vegetais, oleaginosas e azeite de oliva, tinha maiores teores de fibras, potássio e magnésio do que a controle. A diferença da dieta 2 para a dieta DASH eram maiores teores de cálcio e proteína e significativa redução do teor de gordura total e saturada na última. Tanto a dieta rica em frutas e vegetais quanto a dieta DASH tiveram efeitos positivos na redução da PA, sendo que o efeito no grupo DASH foi significativamente maior, especialmente nos indivíduos portadores de HAS, nos quais as reduções foram equivalentes às encontradas na terapia medicamentosa, 11,4 mmHg e 5,5 mmHg, para as PA sistólica e diastólica, respectivamente (CHAMPAGNE, 2006). A dieta DASH

em combinação com a restrição de sódio produziu uma maior redução média na PA, sendo que esse efeito tende a ser maior nos indivíduos portadores de hipertensão acima de 45 anos (VOLLMER *et al.*, 2001).

O sal contém em sua composição o sódio que é um potente estimulante cardíaco e, além disso, exerce atividade hipertensiva nos vasos sanguíneos periféricos. Um estudo com pessoas negras hipertensas revelou que um terço dos entrevistados apresentava resistência para a redução do sal na alimentação, pois implica ter menos prazer com o consumo do alimento (LESSA & FONSECA, 1997; MACHADO *et al.*, 2012).

Quanto à quantidade de sódio ingerida, uma dieta contendo cerca de 1 g de sódio promoveu rápida e importante redução de PA em portadores de HAS resistentes (PIMENTA *et al.*, 2009). Mesmo modestas reduções na quantidade de sal são, em geral, eficientes em reduzir a PA (DUMLER, 2009). Tais evidências reforçam a necessidade de orientação aos portadores de HAS e “limitrofes” quanto aos benefícios da redução de sódio na dieta. A necessidade nutricional de sódio para os seres humanos é de 500 mg (cerca de 1,2 g de sal), tendo sido definido recentemente, pela OMS, em 5 g de cloreto de sódio ou sal de cozinha (que corresponde a 2 g de sódio) a quantidade considerada máxima saudável para ingestão alimentar diária. O consumo médio do brasileiro corresponde ao dobro do recomendado (NAKASSATO, 2004).

O tabagismo também é um dos mais importantes fatores de risco cardiovascular ambiental modificável. Estima-se um risco três vezes maior de infarto agudo do miocárdio em fumantes do que em não fumantes, sendo que todos os tipos de uso do tabaco, incluindo diferentes tipos de cigarro e a inalação da fumaça por fumantes passivos, devem ser desencorajados (TEO *et al.*, 2006). Além disso, existem evidências que as mudanças cardiovasculares, como o aumento da rigidez arterial, ocasionadas pelo fumo, podem ser revertidas com a cessação duradoura do tabagismo (JATOI *et al.*, 2007).

Quanto ao consumo de álcool, há associação entre a ingestão de álcool e alterações de PA dependentes da quantidade ingerida. As evidências de correlação entre uma pequena ingestão de álcool e a consequente redução da PA ainda são frágeis e necessitam de comprovações. Em indivíduos portadores de HAS, a ingestão de álcool, agudamente e dependentemente da

dose, reduz a PA, porém ocorre elevação algumas horas após o seu consumo. Tendo em vista a controvérsia em relação à segurança e ao benefício cardiovascular de baixas doses, assim como a ação nefasta do álcool na sociedade, devemos orientar aqueles que têm o hábito de ingerir bebidas alcoólicas a não ultrapassarem 30 g de etanol ao dia, para homens, de preferência não habitualmente; sendo a metade dessa quantidade a tolerada para as mulheres (O'KEEFE, BYBEE, LAVIE, 2007; SESSO *et al.*, 2008; XIN, 2001).

O estresse mental crônico também tem sido relacionado de forma consistente à etiologia da HAS, principalmente relacionado a condições de vida e trabalho (NOBREGA; CASTRO; SOUZA, 2007).

As principais mudanças de estilo de vida e seus efeitos sobre a HAS propostas pelo *VII Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7 Report) estão descritas no Quadro 3.

**Quadro 3. Mudanças de estilo de vida no tratamento da Hipertensão Arterial**

<b>Mudança</b>	<b>Recomendação</b>	<b>Redução aproximada da PA sistólica</b>
Redução de peso	Manutenção do peso normal (IMC 18,5 – 24,9 Kg/m <sup>2</sup> )	5-20 mm Hg/10 kg perdidos
Adoção da proposta DASH	Consumir uma dieta rica em frutas, hortaliças e produtos pobres em gordura com teor reduzido de gordura saturada e total	8-14 mm Hg
Redução dietética de sódio	Reduzir a ingestão de sódio a não mais que 100 mEq/L (2,4g de sódio ou 6 g de sal)	2-8 mm Hg
Atividade Física	Praticar atividade física aeróbica regularmente como caminhada (30 min/dia, o maior número de dias por semana possível)	4-9 mm Hg
Moderação do consumo de álcool	Limitar o consumo a 2 doses/dia (30 mL de etanol) para homens e 1 dose/dia para mulheres e pessoas magras	2-4 mm Hg

Fonte: JNC 7 (CHOBANIAN; BAKRIS; BLACK, 2003)

Outro fator que evidencia a importância da prevenção de eventos cardiovasculares e, conseqüentemente, do controle da HAS é a aterosclerose. A aterosclerose é a base fisiopatológica para os eventos cardiovasculares e caracteriza-se por um processo inflamatório crônico da parede vascular, com elevação de marcadores inflamatórios séricos, como a proteína-C reativa. A formação da placa de ateroma na parede dos vasos sanguíneos, bem como suas conseqüências clínicas (infarto do miocárdio e acidente vascular encefálico) associa-se intimamente com determinados fatores de risco cardiovascular, como hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, diminuição do HDL-c, HAS, diabetes mellitus e obesidade (I Diretriz sobre o Consumo de Gordura e Saúde Cardiovascular, 2013).

#### **4.4. Adesão do portador de HAS ao tratamento**

Diversas terminologias são utilizadas como sinônimo para o conceito de adesão, como aderência, observância, complacência, fidelidade e *compliance*, apesar de existirem discussões sobre diferentes significados para essas terminologias (GUSMÃO, MION, 2006).

Neste estudo utilizou-se como referência o conceito de adesão da WHO (2003b). Assim, a adesão a tratamentos crônicos, tal como definida pela OMS, refere-se ao grau em que o comportamento de uma pessoa quanto à ingestão de medicamentos, ou ainda, ao seguimento da dieta ou de mudanças de estilo de vida, corresponde e concorda com as recomendações do profissional de saúde (WHO, 2003b).

A adesão trata de um processo comportamental complexo e multideterminado, pois vários fatores estão associados: paciente (sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade e nível socioeconômico); doenças (cronicidade, assintomatologia); crenças, hábitos culturais e de vida (percepção da seriedade do problema, desconhecimento, experiência com a doença, contexto familiar, entendimento sobre o processo saúde-doença, autoestima); tratamento (custo, efeitos indesejáveis, esquemas complexos, qualidade de vida); instituição (política de saúde, acesso, distância, tempo de espera e de atendimento); e

relacionamento com equipe de saúde (envolvimento e relacionamento inadequados) (PIERIN, 2001; SANTOS et al., 2005; GUSMÃO; MION, 2006).

A OMS caracteriza a adesão como um processo multidimensional influenciado por cinco grupos de fatores principais: fatores relacionados ao indivíduo, fatores relacionados às condições de saúde, fatores relacionados à terapia, fatores econômicos e sociais, sistemas de saúde e fatores relacionados ao relacionamento com os profissionais de saúde (WHO, 2003b).

Segundo Pierin et al. (2011), a melhoria da adesão está intimamente ligada ao conceito de qualidade de vida. Enquanto o conhecimento é racional, a adesão envolve fatores emocionais e barreiras concretas de ordem prática e logística. A autoeficácia reflete a percepção individual ou crenças sobre a capacidade em participar de determinadas atividades, com a finalidade de manter comportamentos para reduzir riscos. A automotivação e a autoestima relacionam-se ao componente individual da ação para garantir a adesão e mudanças no estilo de vida.

A não adesão ao tratamento tem como consequências complicações médicas e psicossociais, redução da qualidade de vida, além do desperdício dos recursos assistenciais em saúde (WHO, 2003b) e possivelmente têm sido responsável pelo aumento dos custos sociais com absenteísmo ao trabalho, licenças para tratamento de saúde, e aposentadorias por invalidez (SANTOS et al., 2005).

De acordo com Santos *et al.* (2005), esta atitude de não adesão pode ser atribuída à ausência de sintomas da doença, associada ao desconhecimento das condutas de controle dessa, e/ou à prática ineficaz do autocuidado. Além disso, destaca-se o alto custo, a presença de efeitos colaterais dos medicamentos, a influência da relação entre a equipe de saúde e os usuários muitas vezes insatisfatória, e a falta de motivação por parte dos usuários, o que se associa a fatores externos, como carência do sistema de apoio, dificuldades financeiras e dificuldade de acesso ao sistema de saúde (SANTOS et al., 2005).

Moreira (2007) refere que melhorar a adesão ao tratamento da HAS é um dos grandes desafios enfrentados na atualidade pelos profissionais e serviços de saúde em decorrência da longa duração terapêutica e da limitação

que a doença traz ao estilo de vida de seu portador e dos demais membros que compõem seu núcleo familiar.

Quanto aos fatores que relacionam a adesão ao portador de HAS, as mulheres são as que mais aderem aos tratamentos, assim como os indivíduos de idade mais avançada. A escolaridade também se relaciona à adesão, sendo essa maior em indivíduos com maior escolaridade. Além de estar associada às variáveis como a renda, a escolaridade pode relacionar-se à adesão pelo fato de que o conhecimento sobre a doença e seu tratamento estarem diretamente relacionados à independência e à cooperação do paciente em relação ao regime terapêutico, sendo a adesão maior nos indivíduos com maior conhecimento sobre a doença (ARAÚJO, GARCIA, 2006; PIERIN et al., 2004).

As crenças e a percepção da doença são outros fatores associados à adesão, ressaltando-se que o enfrentamento da HAS envolve a compreensão de seu significado pelo portador de HAS, de acordo com as suas concepções sobre o processo saúde-doença. Fatores como a percepção da autoeficácia, motivação, autoestima, sentimento de bem-estar, ansiedade e depressão também interferem no processo de adesão (ARAÚJO, GARCIA, 2006; PIERIN et al, 2004).

Em estudo realizado por Ribeiro et al. (2011b), os sentimentos de ansiedade, medo e revolta relacionados ao diagnóstico e as dificuldades referentes ao tratamento da HAS, relacionaram-se a diferentes dimensões e espaços da vida dos portadores da doença, sendo que um adequado acesso à informação associado ao suporte social apresentaram-se como fatores favoráveis à adesão ao tratamento.

A assiduidade dos pacientes às consultas médicas, encontros mais frequentes com a equipe de saúde (ARAÚJO, GARCIA, 2006) e o suporte familiar são descritos na literatura como fatores preditores da adesão (ARAÚJO & GARCIA, 2006; PIERIN et al, 2004). Além desses fatores, um maior número de visitas permite realizar melhor os ajustes terapêuticos necessários, além de proporcionar mudanças mais efetivas no estilo de vida (ARAÚJO, GARCIA, 2006). O suporte familiar é especialmente importante, uma vez que a HAS exige mudanças de estilo de vida que afetam também os outros elementos do núcleo familiar, sendo a participação da família altamente relevante na

aquisição e manutenção de hábitos saudáveis (ARAÚJO & GARCIA, 2006; PIERIN et al, 2004; RIBEIRO et al., 2011b).

Estas dimensões foram observadas em estudo realizado por Ribeiro et al. (2011a; 2011b), que realizou oficinas educativas em grupo e orientações domiciliares com portadores de HAS. Estas oficinas se mostraram importantes estratégias de educação em saúde, efetivas para aumentar adesão às orientações nutricionais voltadas às portadoras de HAS. De forma complementar, agregar os familiares às atividades de educação em saúde também se mostrou importante para facilitar as mudanças de estilo de vida no núcleo familiar e aumentar a adesão do portador de HAS ao tratamento.

Estudo realizado com 400 familiares de portadores de HAS inscritos em uma Liga de Hipertensão Arterial em Fortaleza – CE demonstrou que o saber dos familiares, apesar de elementar, era fundamental para viabilizar o tratamento da HAS dos portadores da doença, ressaltando a importância de capacitar a família para investir na adesão dos portadores de HAS ao tratamento (SARAIVA et al., 2007).

A relação entre a equipe de saúde e o usuário também é considerada relevante para a adesão ao tratamento (GUSMÃO & MION, 2006; PIERIN et al., 2004). Quanto à conduta do profissional destaca-se a necessidade do uso de uma linguagem adequada ao paciente e de não ignorar o fenômeno da não adesão, superando o autoritarismo médico e encorajando os pacientes à participação ativa do tratamento, através da negociação das modificações possíveis de serem realizadas. O profissional deve ser sensível às histórias e circunstâncias de vida dos portadores de HAS, considerando as necessidades de apoio e reforço do usuário para adaptar-se à doença (ARAÚJO & GARCIA, 2006). A construção de parcerias entre equipe de saúde e usuários e o fornecimento de suporte emocional têm melhores resultados do que condutas simplesmente normativas (WHO, 2003b).

Quanto aos serviços de saúde, a abordagem multiprofissional e interdisciplinar se mostra fundamentalmente importante no tratamento da HAS e na prevenção das complicações crônicas. O trabalho interdisciplinar, a busca ativa dos portadores de HAS, o oferecimento de suporte social adequado com o trabalho em grupos e a realização de atividades educativas são

características que contribuem favoravelmente na adesão do portador de HAS ao tratamento (ARAUJO & GARCIA, 2006; RIBEIRO et al., 2011). Ao considerar o trabalho da equipe, poderá ser fornecida aos usuários e à comunidade uma gama muito maior de informações e orientações, capacitando-os para serem participantes ativos das ações que a eles estarão sendo dirigidas, e com motivação suficiente para vencer o desafio de adotar atitudes que tornem essas ações efetivas e contínuas ao longo do tempo (VI DBH, 2010).

O bem sucedido gerenciamento das DCNT requer não apenas medicamentos eficazes, mas também o autocuidado eficaz e sustentado, que inclui não só o cumprimento do que foi prescrito em termos de medicação. Isso vai mais além, dentro de um campo que tem sido denominado de “conformidade”, ou, mais precisamente, de adesão dos pacientes às instruções médicas (GOULART/OPAS, 2011). Uma adesão adequada implica ir mais além do que comparecer às consultas, usar medicação ou adotar hábitos de vida saudáveis. Uma boa adesão se refere a uma atitude completa em relação à própria saúde, o que exige que os portadores de HAS participem não como objeto, mas como sujeitos da ação (JARDIM & JARDIM, 2006). Enfim, a adesão do indivíduo é resultante do seu engajamento efetivo nas atividades de autocuidado, tornando-se agente de autocuidado e multiplicador destas atividades na família e na comunidade (SANTOS et al., 2005).

#### **4.5. Políticas de Promoção da Saúde para o enfrentamento das DCNT no Brasil: a HAS em pauta.**

A Promoção da Saúde, definida como o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo, reforça a ampliação do conceito de saúde institucionalizado legalmente no SUS (BRASIL, 2001). As estratégias propostas pela Promoção da Saúde apoiam-se na integração de ações promocionais, preventivas e assistenciais para compreensão mais abrangente dos problemas de saúde e intervenções mais efetivas democratização das informações, descentralização do poder, ações

multidisciplinares e intersetoriais, além da participação da população (BYDLOWSKI et al.,2004).

Mudanças no ambiente social e econômico fizeram com que os fatores de risco das DCNT, se tornassem generalizadas. As escolhas dos cidadãos em relação ao consumo de álcool e tabaco, por dietas e atividade física, são influenciados por forças que estão além do controle individual, geralmente por pressão da indústria e do comércio respectivo. O resultado é que produtos pouco saudáveis estão cada vez mais disponíveis e visíveis aos jovens (GOULART/OPAS, 2011).

Em consequência dos processos de transições demográfica (aumento da longevidade e proporção de idosos), nutricional (aumento de indivíduos obesos na população); o Brasil tem experimentado nas últimas décadas importantes transformações no seu padrão de morbimortalidade relacionadas, principalmente, à redução da mortalidade precoce e ao aumento da prevalência das DCNT (LEÃO & CASTRO, 2007).

Há evidências que comprovam que, além da prevenção primária, a promoção da saúde tem se configurado como alternativa teórica e prática para o enfrentamento global da ampla gama de fatores que configuram o quadro epidemiológico atual das DCNT (MENDES, 2012; RIBEIRO, COTTA, RIBEIRO, 2012).

Dentro deste contexto, compreende-se a importância da APS na realização de ações de promoção, vigilância em saúde, prevenção, assistência e acompanhamento longitudinal dos portadores de DCNT, vinculando-se e responsabilizando-se pelos usuários (BRASIL, 2006a; 2011).

A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) tem priorizado diversas ações no campo da alimentação saudável, atividade física, prevenção do uso do tabaco e álcool (BRASIL, 2011).

O Ministério da Saúde do Brasil lançou, em 7 de abril de 2011, o programa Academia da Saúde, com o objetivo de promoção da saúde por meio de atividade física, com meta de expansão a 4 mil municípios até 2015 (BRASIL, 2011). Desde 2006, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde apoia e financia programas de atividade física que somaram mais de mil projetos em todo o país em 2011. Estima-se que 3,2

milhões de pessoas morrem a cada ano devido à inatividade física (WHO, 2009a). Pessoas que são insuficientemente ativas têm entre 20% e 30% de aumento do risco de todas as causas de mortalidade (WHO, 2010b).

O sucesso da política antitabagismo é um ponto de grande relevância que reflete no declínio da prevalência das DCNT (BRASIL, 2011). Destacam-se as ações regulatórias, como a proibição da propaganda de cigarros, as advertências sobre o risco de problemas nos maços do produto, a adesão à Convenção-Quadro do Controle do Tabaco em 2006, entre outras. Em 2011, foram realizadas consultas públicas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para ampliar as advertências nos maços, o maior controle da propaganda nos pontos de venda e a proibição de aditivos de sabor nos cigarros. Cerca de 6 milhões de pessoas morrem a cada ano pelo uso do tabaco, tanto por utilização direta quanto por fumo passivo (WHO, 2010a). Até 2020, esse número deve aumentar para 7,5 milhões, contando 10% de todas as mortes (MATHERS & LONCAR, 2006). Estima-se que fumar causa, aproximadamente, 70% dos cânceres de pulmão, 42% das doenças respiratórias crônicas e cerca de 10% das doenças do aparelho circulatório (WHO, 2009a).

Quanto à alimentação saudável, o incentivo ao aleitamento materno tem sido uma importante iniciativa do Ministério da Saúde, ao lado de mensagens claras, como o Guia de Alimentação Saudável e parcerias, como a do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome no programa Bolsa Família (BRASIL, 2011). O Brasil também se destaca na regulamentação da rotulagem dos alimentos. Além disso, foram realizados acordos com a indústria para a redução do teor das gorduras *trans* e, recentemente, novos acordos voluntários de metas de redução de sal em 10% ao ano em pães, macarrão e, até o final de 2011, nos demais grupos de alimentos (BRASIL, 2011).

Estudo aponta que a maioria da população consome mais sal que o recomendado pela OMS para a prevenção de doenças (BROWN et al., 2009). O grande consumo de sal é um importante determinante de hipertensão e risco cardiovascular (WHO, 2010c). A alta ingestão de gorduras saturadas e ácidos graxos *trans* está ligada às doenças cardíacas (HU et al., 1997). A alimentação

não saudável, incluindo o consumo de gorduras, está aumentando rapidamente na população de baixa renda (WHO, 2011).

Dados obtidos em quatro grandes pesquisas representativas sobre compras de alimentos pelas famílias do Brasil, entre meados da década de 1970 e meados da década de 2000, sugerem uma redução na compra de alimentos tradicionais básicos, como arroz, feijão e hortaliças, e aumentos notáveis na compra de alimentos processados, acarretando aumento no consumo de gorduras saturadas e sódio (LEVY et al., 2009). Esses dados ratificam as informações disponíveis sobre o consumo de alimentos considerados marcadores de padrões saudáveis e não saudáveis de alimentação disponibilizadas pelos inquéritos nacionais. No Vigitel 2010, o consumo de frutas e hortaliças e de feijão em cinco ou mais dias da semana foram relatados por 29,9% e 66,7%, respectivamente, da população com 18 anos ou mais. Por outro lado, é alto o percentual de pessoas que consomem gordura na carne (34,2%) e no leite (56,4%) (BRASIL, 2011).

A APS é reconhecidamente um componente chave dos sistemas de saúde, pelas inúmeras evidências positivas de impacto para a saúde e o desenvolvimento da população. A APS cobre cerca de 60% da população brasileira. As equipes atuam em território definido, com população adscrita, realizando ações de promoção, vigilância em saúde, prevenção, assistência, além de acompanhamento longitudinal dos usuários, o que é fundamental na melhoria da resposta ao tratamento dos usuários com DCNT (BRASIL, 2011; MENDES, 2012). Para o direcionamento das práticas em saúde dos profissionais da APS, foram publicados os Cadernos da Atenção Básica e guias para o controle de HAS, diabetes, obesidade, doenças do aparelho circulatório, entre outros (BRASIL, 2006a; 2006b).

O Plano de Reorganização da Atenção ao Portador de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, estratégia nacional iniciada em 2001 para a prevenção e controle dessas doenças, tem como um de seus objetivos principais a vinculação dos portadores de HAS à rede básica para tratamento e prevenção de complicações, mediante capacitação dos profissionais e reorganização dos serviços (BRASIL, 2006a).

Segundo Toscano (2004), esta foi a primeira iniciativa mundial de realização de uma campanha populacional massiva para o rastreamento de DCNT. A estratégia de rastreamento utilizada foi semelhante àquela que vem sendo utilizada com muito sucesso no Brasil desde a década de 1970 para a vacinação massiva populacional. O objetivo era o de rastreamento seletivo de pessoas com idade igual ou superior a 40 anos e, uma vez confirmados, cadastrá-los e vinculá-los aos serviços de saúde. O plano estabelece ainda estratégias, programas e atividades específicas nas esferas federal, estadual e municipal. Como suporte informacional para o acompanhamento do programa, foi desenvolvido e vem sendo implantado desde 2002 o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), informatizado, com interface na web. Esse sistema já cadastrou até abril de 2005, 3.172.116 portadores de HAS, sendo que destes, 741.072 também são portadores de diabetes (BRASIL, 2005).

Segundo a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), as campanhas de detecção de casos suspeitos e a criação de banco de dados - HIPERDIA- são importantes iniciativas para o conhecimento e planejamento das ações de saúde eficazes da HAS no país. No entanto, *“não suprem as demandas iminentes, por serem fragmentadas e centradas na assistência médica”* (OPAS, 2004, p.119).

O manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, instrumento do Ministério da Saúde para capacitação dos profissionais da APS no manejo dessas doenças, fornece informações sobre as atribuições dos profissionais da equipe de saúde: médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e agentes de saúde. Dentre as ações, destaca-se o esclarecimento e orientação da comunidade sobre os fatores de risco e a importância de hábitos alimentares saudáveis, identificação de indivíduos e famílias de risco, controle das variáveis clínicas e antropométricas de interesse, monitoramento da adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e desenvolvimento de atividades educativas de promoção da saúde. As orientações alimentares gerais para portadores de HAS baseiam-se numa dieta equilibrada, rica em frutas e vegetais, pobre em gordura saturada e colesterol, restrita em sal e frituras, rica em potássio e moderada no teor de açúcares simples, sendo um dos

instrumentos utilizados o guia “Os 10 passos para uma alimentação saudável” (BRASIL, 2001).

A expansão da atenção farmacêutica e da distribuição gratuita de mais de 15 medicamentos para HAS e Diabetes (anti-hipertensivos, insulinas, hipoglicemiante, ácido acetil salicílico, estatina, entre outros) também fazem parte das políticas de promoção da saúde. Em março de 2011, o programa Farmácia Popular passou a ofertar medicamentos gratuitos para HAS e diabetes em mais de 17.500 farmácias privadas credenciadas. Essa medida ampliou o acesso e foram distribuídos, até abril de 2011, mais de 3,7 milhões de tratamentos, aumentando em 70% a distribuição de medicamentos para portadores de HAS e diabetes (BRASIL, 2011).

Por fim, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças DCNT no Brasil, 2011-2022, define e prioriza as ações e os investimentos necessários para preparar o país para enfrentar e deter as DCNT nos próximos dez anos. O objetivo do Plano é o de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco e fortalecer os serviços de saúde voltados às DCNT. Em janeiro de 2009 a Rede Hiperdia Minas tornou-se uma rede de atenção à saúde prioritária em Minas Gerais. Dessa forma, suas ações são pactuadas com a sociedade e acompanhadas pelo Acordo de Resultados do Governo de Minas. A Rede Hiperdia Minas é um dos componentes da Área de Resultados intitulada “Vida Saudável”, dentro do Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – 2007/2023 (ALVES Jr/OPAS, 2011; BRASIL, 2011).

No Brasil, muitos desafios permanecem no enfrentamento das DCNT, principalmente no que diz respeito à integração das políticas públicas aos serviços de saúde. Assim, de especial interesse para as DCNT, a integralidade do cuidado, cuja base está a APS, deve ser colocada em pauta, o que abrange as dimensões de: (a) abarcar aspectos biopsicossociais e culturais da população; (b) oferecer o que é necessário em termos de serviços, seja como demanda espontânea ou programada; (c) desenvolver ações individuais e

coletivas em promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde; (d) promover ações integrativas internas e intersetoriais (MENDES, 2012).

#### **4.6. Educação em saúde e nutrição: os desafios da APS na promoção da saúde ao portador de HAS**

A promoção da saúde visa assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar os meios para que os indivíduos e comunidades possam conhecer e controlar os fatores determinantes de sua saúde. Essa participação fundamenta-se no exercício da cidadania tendo, como elemento essencial, o empoderamento da população: um processo de capacitação que habilite a população a exercer o controle de seu destino, promovendo a melhoria das suas condições de vida e saúde (WALLERSTEIN, 1992). Para que isso ocorra é importante o desenvolvimento de processos participativos que promovam o desenvolvimento (de preferência de grupos) da capacidade dos indivíduos de controlar situações, a partir da conscientização dos determinantes dos problemas ou da formação do pensamento crítico. O empoderamento da população surge como uma esperança de melhoria desse quadro perverso que se impõe, já que as iniciativas para a modificação até hoje utilizadas não foram satisfatórias (LABONTE, 1994).

A educação como área de conhecimento requer uma visão corporificada de distintas ciências, tanto da educação como da saúde. A concepção crítica da educação que pretende ser uma educação para conscientização, para a mudança, para a libertação solicita uma relação de proximidade entre os profissionais de saúde e a população. A prática da educação em saúde como um caminho integrador do cuidar constitui um espaço de reflexão-ação, fundados em saberes técnico-científicos e populares, culturalmente significativos para o exercício democrático, capaz de provocar mudanças nos indivíduos, famílias e comunidades, interferindo no controle na implementação de políticas públicas, promovendo a transformação social (FREIRE, 2003). Trata-se de um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido no campo da saúde, mediado pelos profissionais de saúde, atinge a vida cotidiana das pessoas, de modo que a compreensão dos condicionantes

do processo saúde-doença ofereça subsídios para a adoção de novos hábitos e condutos de saúde (ALVES, 2005).

Desta forma, o conceito de educação em saúde está aportado no conceito de promoção da saúde, que trata os processos que abrangem a participação de toda a população no contexto de sua vida cotidiana e não apenas sob o aspecto do adoecimento (MACHADO et al., 2007).

Segundo Mendes (2012), um sistema de saúde com base na APS não se fundamenta exclusivamente na perspectiva individual, mas adota uma perspectiva de saúde pública e faz uso da informação comunitária para avaliar riscos, identificar problemas e priorizar intervenções. A família e a comunidade são consideradas como o foco primário do planejamento e intervenção.

A APS, em especial a ESF, tem papel central no sentido da implementação do cuidado integral à HAS. Sendo assim, em 1994, o Ministério da Saúde implantou a ESF, com o objetivo de reorganizar a prática assistencial a partir da APS, sendo este o espaço prioritário e privilegiado da atenção à saúde que atua com a equipe multiprofissional e cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta a diversidade cultural, racial, religiosa e outros fatores sociais envolvidos (COTTA et al., 2008; COTTA et al., 2009; RIBEIRO et al., 2011b; PAIVA, BERSUSA, ESCUDER, 2006).

O controle da HAS constitui uma das áreas estratégicas da APS. Entretanto, estudos apontam que as experiências educativas voltadas aos portadores de HAS são, em grande parte, restritas a prescrições normativas e verticalizadas, sendo escassas as abordagens de educação em saúde sob a ótica da promoção da saúde, com uma perspectiva emancipatória dos sujeitos (TOLEDO et al., 2007). O tratamento e o controle da HAS representam, nessa ótica, um desafio aos serviços e profissionais de saúde, que devem superar o distanciamento entre profissional e usuário e as práticas de saúde orientadas por tecnologias não flexíveis e desvinculadas da realidade dos indivíduos (RIBEIRO et al., 2011b).

Os usuários devem ser constantemente encorajados a exercerem um papel ativo nos cuidados da sua própria saúde. Para isso, a ESF deve planejar a oferta de programas que estimulem mudanças de estilo de vida. Nesses

programas, a educação em saúde deve potencializar as ações de promoção à saúde e prevenção de agravos e enfermidades, estando fundamentada em práticas reflexivas, possibilitando ao usuário ser sujeito histórico, social e político articulado ao seu contexto de vida (BRASIL, 2006a; FAMEMA, 2009; GOULART, 2011).

Segundo Cotta et al. (2009b), a ESF se destaca como “*locus*” para trabalhar estas questões junto à comunidade. Na ESF os profissionais de saúde devem estar capacitados para prestar assistência integral à população. As medidas de educação em saúde não devem ser prescritivas e normativas, mas sim dialógicas, e a prática do cuidado deve ser participativa e humanizada, visto que é imprescindível integrar o saber técnico ao saber popular para melhor direcionar as ações de saúde, intervir de forma mais efetiva. Ao envolver a população e/ou os grupos populacionais no processo de cuidado, é necessário adaptar o conhecimento técnico-científico à realidade de cada indivíduo e dos grupos populacionais de maneira que este possa ser aplicado em conformidade à realidade socioeconômica e educacional e, dessa forma, associado a algum aspecto da vida e da família desses indivíduos.

A priorização do cuidado aos portadores de HAS é orientada pela Norma Operacional da Assistência à Saúde/SUS (NOAS-SUS 01/2001), que estabelece como responsabilidade dos municípios, as ações estratégicas de saúde, entre elas, o controle da HAS (BAPTISTA et al., 2008)

A Política Nacional de Humanização também apresenta a proposta de ser um instrumento para que os trabalhadores e gestores de saúde possam enxergar e atuar com uma visão integralizada, deixando de trabalhar com pedaços fragmentados, e sim reconhecer e utilizar o potencial dos saberes das pessoas envolvidas. Deve-se compactuar com o desafio de lidar com os usuários enquanto sujeitos buscando sua participação e autonomia no processo terapêutico (BRASIL, 2008).

Estas questões são alvo do Ministério da Saúde que tem implementado diversas estratégias de saúde pública, economicamente eficazes, para prevenir HAS e suas complicações, através do cuidado integral a esse agravo de forma resolutiva e com qualidade, desenvolvendo modelos de atenção à saúde que incorporem estratégias individuais e coletivas a fim de melhorar a qualidade da

atenção e alcançar o controle adequado da população de risco (CUNHA, 2009).

A ampliação das ações com os grupos de risco deve ser preconizada, em virtude do custo-benefício do controle da HAS (consultas periódicas, grupos educativos, visitas domiciliares) em detrimento do custo do tratamento dos agravos (hemodiálise, cirurgias de reperfusão em infarto cardíaco, tratamento da retinopatia hipertensiva, internações, fisioterapia, etc.). Percebe-se que os gastos em saúde são minimizados se a intervenção for feita na APS, e não na secundária ou terciária, havendo possibilidade de promover melhor qualidade de vida para a comunidade (BRASIL, 2001).

Nesta perspectiva, a educação em saúde deve potencializar as ações de prevenção e promoção à saúde, estando fundamentada em práticas reflexivas, sob a visão de uma clínica ampliada por parte dos profissionais de saúde (BRASIL, 2006a).

Busca-se com isso, a ampliação do vínculo e do grau de autonomia dos usuários, ou seja, o aumento da capacidade de compreenderem e atuarem sobre si mesmos e sobre a vida, saber lidar com a própria subjetividade, de compreenderem seu processo saúde enfermidade, saber usar o poder e estabelecer compromissos e contratos com outras pessoas (CAMPOS, 2003). A abordagem da pessoa deve ser a do cuidado à pessoa adoecida, e não a uma doença, ou seja, uma abordagem que busque a parceria com a pessoa adoecida no seu cuidado de saúde e valorize o seu saber, promovendo a autonomia do indivíduo.

Numa dimensão socializadora da promoção da saúde, considera-se que o empoderamento das populações implicam municiá-los de informações significativas que sejam vistas, sentidas e utilizadas como insumos para tomada autônoma de decisões (LABONTE, 1998). O empoderamento pode ser entendido como a ampliação das possibilidades de controle, por um sujeito ou uma população, dos aspectos significativos relacionados à sua própria existência (SEN 2001; 2002; MARTINS et al., 2009).

Para tal, é imprescindível que sua prática esteja vinculada e pautada a uma proposta educacional de transformação social, possibilitando aos indivíduos e coletivos o aumento do controle sobre os determinantes de saúde,

para conseguirem uma melhor saúde e qualidade de vida (MARTINS et al., 2009; CZERSNIA & FREITAS, 2003). É importante ressaltar que os usuários da saúde não são consumidores apenas das orientações e/ou dos grupos educativos, são, além disso, agentes coprodutores de um processo educativo. Possuem uma dupla dimensão no processo: são ao mesmo tempo objetos de trabalho dos agentes educativos e sujeitos de sua própria educação. A construção de um cuidado aderente às necessidades dos grupos sociais incorpora essa dimensão educativa emancipatória (TOLEDO et al., 2007).

Neste processo de promoção de saúde, considera-se imprescindível que os profissionais de saúde incorporem (ampliando e entendendo) o real significado do tema promoção da saúde. Para tal devem se capacitar para intervir e auxiliar a compreender a realidade de saúde da população, estimulando sua participação e autonomia e buscando ações intersetoriais para atuar nos diversos fatores que interferem na saúde, como a educação, a habitação, o emprego, a renda entre outros (HEIDMANN, 2006).

Segundo Jardim (2001) educar em grupo é crescer e contribuir para o crescimento. Assim, as atividades educativas em grupo possibilitam a construção de novos conhecimentos a partir da socialização das experiências de cada um, acrescida dos conhecimentos transmitidos pelos facilitadores (SANTOS et al., 2005).

A manutenção da motivação do paciente em seguir as orientações recomendadas nas estratégias de educação em saúde e não abandonar o tratamento representa talvez uma das batalhas mais árduas que os profissionais de saúde enfrentam em relação ao paciente portador de HAS, já que o tratamento exige perseverança, motivação e educação contínua e longitudinal (BRASIL, 2006a).

Como estratégia de enfrentamento deste importante desafio, salienta-se o diálogo e dinâmicas para o esclarecimento de termos científicos e assuntos de difícil compreensão; apoio físico e psicológico, por meio da expressão da preocupação e de interesse, demonstrados pelo olhar, pelo toque, e pelo escutar sensivelmente. Deve-se compreender a cultura das pessoas e não julgá-la, afinal o conhecimento de hábitos, padrões e comportamentos auxiliam

na forma como se desenvolverá o processo educativo (PACHECO et al., 2006; RIBEIRO et al., 2011b)

Outra estratégia que pode ser utilizada é a realização de orientações e esclarecimentos em grupos de portadores de HAS para estimular mudanças nos hábitos de vida, além de proporcionar o atendimento de um maior número de pacientes, promover a socialização, troca de experiências e apoio mútuo entre os participantes (COSTA, 2007; RIBEIRO et al., 2011b).

A VD também é uma estratégia que possibilita a educação em saúde. Egry e Fonseca (2000), enumeram as vantagens da VD, principalmente no que se refere a aproximação do serviço de saúde, representado pelo técnico, com a realidade de vida da família. A presença de uma DCNT no ambiente familiar exige uma série de alterações na estrutura da família, pois passa a ter que adaptar a dinâmica familiar às necessidades e atividades relativas ao tratamento e apoio ao membro portador da doença. Assim, a família influencia nas decisões dos pacientes e por isso os profissionais de saúde devem possuí-los como aliados para que esta seja motivadora da aderência à mudança. Afinal, o apoio e a compreensão familiar são fundamentais no tratamento e na mudança comportamental de um indivíduo (CARLOS et al., 2008; RIBEIRO et al., 2011b).

Faz-se necessário, portanto, muito empenho nestas ações, afinal uma mudança no estilo de vida de um indivíduo ou grupos populacionais é algo que se consegue em longo prazo, por ser difícil o acesso e a aceitação da população, em geral. É de extrema importância a atuação de uma equipe multiprofissional para a realização de programas educacionais, tendo em vista minimizar o desconhecimento da população a respeito das DCNT, no caso, a HAS, propiciando adesão ao tratamento e uma melhor qualidade de vida (PACHECO et al., 2006). Assim como em todas as doenças crônicas, o tratamento da HAS exige um processo contínuo de motivação para que o paciente não abandone o tratamento (ALVES, 2005).

Para melhor compreender o fenômeno saúde-doença, no recorte do adulto portador de HAS, torna-se profícuo a modificação dos paradigmas biomédicos e a introjeção de novos conceitos sobre o processo saúde-doença, facilitando o entendimento das reais causas e determinantes do problema da

hipertensão, bem como a adequação dos serviços às necessidades da população. Para tanto, torna-se inevitável conhecer os indivíduos para os quais se destinam as ações de saúde, incluindo suas crenças, hábitos e papéis e as condições objetivas em que vivem buscando envolvê-los, o que se contrapõe à imposição, nas ações. Com a efetiva participação comunitária é possível assegurar sustentabilidade e efetividade das ações de saúde (TOLEDO et al., 2007).

#### **4.7. Autocuidado apoiado no tratamento da HAS: uma proposta de abordagem para a mudança de comportamento utilizando a estratégia de grupos operativos**

Segundo Mendes (2012: p.142), *“A melhoria da saúde das pessoas portadoras de condições crônicas requer transformar um sistema de atenção à saúde que é essencialmente fragmentado, reativo e episódico, respondendo às demandas de condições e eventos agudos, focado na doença, em um outro sistema que seja proativo, integrado, contínuo, focado na pessoa e na família e voltado para a promoção e a manutenção da saúde. Isso exige não somente determinar que atenção à saúde seja necessária, mas definir papéis e tarefas para assegurar que as pessoas usuárias tenham uma atenção estruturada, planejada e provida por uma equipe multiprofissional. Significa introduzir novas formas de atenção que vão além da consulta presencial face-a-face, como atenção compartilhada a grupo, atenção contínua, atenção por pares e atenção à distância.”*

O autocuidado apoiado visa preparar e dar subsídios aos indivíduos para se empoderarem para que autogerenciem sua saúde e a atenção à saúde prestada. Isso se faz por meio do reconhecimento do papel central das pessoas na atenção à saúde. As metas de autocuidado estabelecidas para os usuários dos serviços de saúde devem levar em consideração os antecedentes e o contexto de vida, bem como as barreiras potenciais, empregando preferencialmente um conselho colaborativo e não diretor, que envolva o usuário em seu plano de cuidados. Desse modo, o usuário se tornará mais bem informado, motivado, um coprodutor de seu tratamento e um colaborador

das estratégias de melhoria de qualidade (BARCELÓ et al., 2012; MENDES, 2012).

O respeito à autonomia do ser humano é outro aspecto que deve ser considerado. Esse respeito se traduz no reconhecimento de que os indivíduos possuem pontos de vistas, embasados em crenças, aspirações e valores próprios, que determinam suas ações e, estas podem, em determinadas circunstâncias, divergir de valores dominantes da sociedade. As decisões devem ser do indivíduo e ele tem de ser considerado capaz de tomá-las (BYDLOWSKI et al., 2004).

A mudança comportamental para estilos de vida saudáveis é um grande desafio para a prevenção das condições de saúde e depende de esforços das pessoas e do apoio por parte dos profissionais de saúde. Para aumentar a efetividade dos processos de mudança, deve-se levar em consideração o contexto cultural, a motivação das pessoas para mudarem e o incremento da autonomia. Mudança de comportamento e de estilo de vida é uma decisão pessoal, mas que pode ser apoiada por uma equipe de saúde bem preparada, especialmente na APS (MARTINS et al., 2009; MENDES, 2012).

Desta forma, apresenta-se como elemento fundamental o desenvolvimento do senso crítico relacionado à conscientização sanitária das pessoas, o que pode ser promovido pelo empoderamento/libertação. Este não é algo que pode ser feito a alguém por uma outra pessoa. Os agentes de mudanças externos podem ser necessários como catalisadores iniciais, mas o impulso do processo se explica pela extensão e a rapidez com que as pessoas e suas organizações mudam a si mesmas. O que as políticas e ações governamentais podem fazer é criar um ambiente favorável e, particularmente no campo da saúde, oferecer o acesso à informação e oportunidades de aprendizado sobre promoção da saúde. Com o empoderamento/libertação, procura-se combater a ordem naturalizada e institucionalizada da dominação, ou seja, das ações verticalizadas e não regionalizadas, construindo relações e ordens mais justas e equitativas (COTTA et al., 2008).

O trabalho com Grupos Operativos é uma estratégia de abordagem para quem coordena processos em grupo. O Grupo Operativo é definido como uma rede de indivíduos que interagem entre si e comprometem-se com uma tarefa.

A tarefa é o que o diferencia das outras teorias que abordam processos de grupo. Na área da saúde tem sido aplicada na formação de profissionais de saúde, como também em grupos de pessoas portadoras de DCNT como HAS e diabetes, com enfoque na adesão ao tratamento, autocuidado e corresponsabilidade pelo tratamento (CAVALCANTI & OLIVEIRA, 2012).

O propósito da operatividade é incentivar grupos e pessoas a agirem com autonomia e maior consciência, assumindo responsabilidades por escolhas e ações, para realizarem mudanças. No caso dos grupos de mudança de comportamento é primeiramente acreditar que qualquer pessoa tem potencial de mudar se quiser e que a atividade em grupo pode potencializar essa vontade de mudar, de incluir novos hábitos e novas formas de pensar e agir (CAVALCANTI & OLIVEIRA, 2012).

Como já referenciado no presente estudo, os processos de mudança de comportamento não ocorrem somente a partir da transmissão de informações. A prática mais comum nas unidades da APS são atividades educacionais baseadas em palestras ou em grupos tradicionais operados com base numa atitude informacional e prescritora por parte dos profissionais de saúde. Isso não funciona. Há que se trabalhar, concomitantemente, as dimensões cognitivas e emocionais das pessoas para que o processo de mudança possa ocorrer. Um aspecto fundamental na mudança de comportamentos e de estilos de vida é criar capacidade das pessoas de traduzirem informações sobre questões práticas de como mudar, o que exige um trabalho programado e longitudinal (MENDES, 2012).

O empoderamento se refere ao aumento da consciência crítica e da capacidade política, social e econômica dos indivíduos e comunidades. Este conceito está articulado aos determinantes sociais da saúde, onde se procura o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis e saudáveis nas comunidades, através de ações participativas (OPAS, 2011). Uma educação sanitária de qualidade leva ao empoderamento/libertação dos usuários e grupos que participam. Essa participação dos usuários na dinâmica dos grupos operativos, destinados à promoção da saúde, implica favorecimento do seu empoderamento, que se traduz em ampliação da autonomia positiva dos sujeitos sociais, a partir do investimento na APS (COTTA et al., 2008).

#### **4.8. Abordagem do desvio positivo (Positive Deviance) para a mudança de comportamento**

O Desvio Positivo (DP) é uma abordagem para mudanças comportamentais e sociais, fundamentada na premissa de que em cada comunidade existem certos indivíduos (“Desviadores Positivos”) cujas condutas e práticas benéficas e pouco comuns lhes permitem encontrar melhores formas de solucionar um problema do que os seus pares, ainda que partilhem os mesmos recursos e enfrentem os mesmos riscos e desafios (*Grupo de Trabalho de Nutrição, Grupo de Colaboração e Recursos para a Sobrevivência Infantil/CORE*, 2002a; MARSH & SCHROEDER, 2002).

Pela observação sistematizada do comportamento dos indivíduos de uma comunidade, o pesquisador identifica indivíduos com comportamentos e práticas benéficas incomuns e bem sucedidas (“Desviadores Positivos”), analisando como essas práticas podem ser reproduzidas e incorporadas (mudança de comportamento) em indivíduos ou grupos com comportamentos de risco. Esses comportamentos benéficos são susceptíveis de ser acessível, aceitável e sustentável por longo tempo porque já são praticados por indivíduos da comunidade local, que vivem em condições semelhantes a dos seus pares (MARSH & SCHROEDER, 2004).

Os primeiros estudos publicados utilizando a abordagem DP datam de 1970 e foram desenvolvidos por WRAY (1972) e WISHIK (1976) em programas de intervenções em saúde pública e nutrição. Esses pesquisadores testaram comportamentos incomuns e benéficos praticados por alguns membros da comunidade que apresentavam melhores condições de saúde que seus vizinhos, mesmo vivendo em condições adversas. Desde a década de 1990, essa abordagem vem sendo utilizada em programas de intervenção comunitária, apresentando resultados positivos no combate à desnutrição e sobrepeso, a mutilação genital feminina, cessação do tabagismo, ao tráfico de meninas para exploração sexual no Nepal, ao uso de preservativo em grupos de alto risco e, também em outras áreas como em hospitais, para melhoria da

conformidade de higiene das mãos entre os profissionais de saúde (BERGGREN & JOE, 2002; BOUTELLE & KIRSCHENBAUM, 1998; CLAWSON, 2002; LAPPING et al., 2002; AWOFOESO et al., 2008; MARRA et al., 2010; STUCKEY et al., 2011).

A abordagem do DP tem sido mais difundida no combate à desnutrição. A implementação dessa abordagem pelo *Save the Children/US*, no Vietnã, demonstrou impacto efetivo para a prevenção da desnutrição. Em 1991, os dados revelavam que 3% das crianças com menos de três anos apresentavam um índice de desnutrição grave, 12% indicavam uma desnutrição moderada e 26% uma desnutrição leve. Em 1995, dois anos depois da implementação inicial do programa, a desnutrição grave havia sido completamente eliminada. Apenas 5% das crianças sofriam de desnutrição moderada, enquanto que 21% indicavam uma desnutrição leve. O programa reduziu a desnutrição moderada e grave em 80% e, após quatro anos do término da intervenção, em novo estudo foi observado que os irmãos mais jovens dos participantes apresentaram estado nutricional mais adequado em relação aos não participantes do estudo (STERNIN et al., 1999 *apud* CORE, 2002a).

O DP é uma ferramenta de mobilização comunitária eficaz porque estimula a participação ativa das pessoas de um grupo ou comunidade para resolver problemas persistentes e descobrir soluções sustentáveis dentro da comunidade. Como os comportamentos se alteram muito lentamente, a maioria dos profissionais de saúde concorda que as soluções descobertas no seio da comunidade são mais sustentáveis do que as que provêm de fora desta (CORE, 2002a). Além disso, o automonitoramento tem sido descrito como um aspecto fundamental no tratamento de enfermidades que exigem mudança comportamental (STUCKEY et al., 2011). Desta forma, o objetivo é maximizar os recursos, as capacidades e as estratégias existentes para superar um problema, utilizando principalmente metodologias participativas no processo de ação e aprendizagem para o automonitoramento (CORE, 2002a).

A reflexão crítica, o diálogo e a construção compartilhada do conhecimento representam ferramentas que propiciam o encontro entre a cultura popular e a científica. (*Child Survival Collaborations and Resources Group* – CORE, 2002b).

Dentre as vantagens dessa abordagem estão o baixo custo, a promoção da equidade e a coesão do grupo, pois como a informação ou prática comportamental é extraída dos membros da própria comunidade, há uma valorização da cultura, do saber popular e um estímulo à busca para soluções de outros problemas também presentes. Além disso, permite uma ação mais imediata sobre os problemas que só se resolveriam em longo prazo e, as práticas positivas tendem a continuidade mesmo após o término da intervenção. A principal dificuldade é a identificação de comportamentos acessíveis que despertem o interesse dos membros da comunidade em praticá-los. Assim, em contraste às estratégias de aprendizagem prescritivas, na abordagem do DP, a educação dialogada e o envolvimento do grupo/comunidade são fundamentais para que as condutas se tornem habituais (MARSH & SCHROEDER, 2004).

Contudo, mais importante do que o uso de métodos educativos é o processo em si, a possibilidade das pessoas manifestarem-se como sujeitos e de sentirem-se capazes de ajudar a encontrar novas soluções ali onde muitas vezes as certezas absolutas tornam-se obstáculos para o desenvolvimento das possibilidades da própria vida (STOTZ, 2007).

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo Geral**

Avaliar a adesão dos portadores de HAS às intervenções realizadas em nível de APS após a implementação de estratégias de educação alimentar e nutricional visando o estímulo à incorporação de hábitos de vida saudáveis.

### **5.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar clínica e epidemiologicamente os portadores de HAS de Porto Firme, MG.

- Implementar duas estratégias de educação alimentar e nutricional para grupos de portadores de HAS.

- Analisar os estudos que utilizaram a abordagem do DP para a mudança de comportamento alimentar, visando explorar as oportunidades de melhorar e adaptar esse método para as intervenções em saúde pública **(Artigo 1)**.

- Discutir o processo de descontinuidade político-administrativa nos municípios e seus possíveis efeitos sobre as políticas de saúde, em particular sobre a execução de programas de educação não formal **(Artigo 2)**.

- Avaliar e analisar a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, por meio de parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos antes e após a intervenção nos diferentes grupos **(Artigo 3)**.

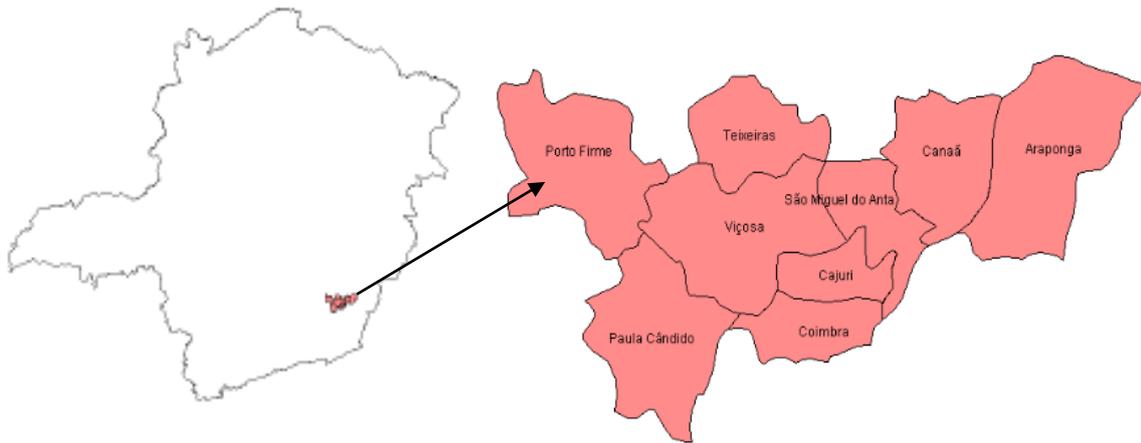
- Comparar o efeito de três estratégias de educação em saúde e nutrição sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS **(Artigo 4)**.

- Avaliar as alterações nos fatores de risco modificáveis dos portadores de HAS após três estratégias de educação em saúde **(Artigo 5)**.

## **6. MÉTODOS**

### **6.1. Caracterização do estudo**

O estudo foi realizado em Porto Firme, município de pequeno porte da Zona da Mata Mineira, microrregião de Viçosa (Figura 3). O município possui uma população de 10.987 habitantes e uma área territorial de 285 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010).



**Figura 1 - Mapa da Microrregião de Viçosa - MG.**

Emancipado no ano de 1953, o município fica distante 270 km da capital Belo Horizonte e sua sede tem altitude média de 640 m. Sua densidade demográfica é de 36,58 hab./m<sup>2</sup>. A população é distribuída entre as áreas urbana e rural, na proporção de aproximadamente 46,4% e 53,6% respectivamente. A economia do município é baseada na agropecuária e seu Produto Interno Bruto (PIB) é de 11.532 mil reais (IBGE, 2009; 2010).

Em 2012, ano da coleta de dados, Porto Firme contava com duas UAPS, com quatro equipes de saúde da família, que abrangia 85,8% da população das áreas urbana e rural (SIAB, 2010). Eram 2767 famílias cadastradas no sistema de APS o que correspondia a 25% da população total (SISHIPERDIA, 2012).

O município de Porto Firme foi escolhido como local para desenvolvimento desta pesquisa devido ao interesse dos gestores locais, ao tempo de implantação da ESF, alta cobertura do programa, ao conhecimento prévio da realidade local e identificação da necessidade de intervenções nutricionais, por meio de projetos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa “Saúde Coletiva e Ensino em Saúde”, liderada pela professora da PPGCN, coordenadora deste projeto.

A pesquisa foi realizada na UAPS da zona urbana de Porto Firme, cobria 4831 habitantes, sendo 2379 homens e 2452 mulheres (IBGE, 2010). Em 2012 havia 697 portadores de HAS cadastrados no Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB), o que correspondia a aproximadamente 14% da

população residente nessa área. Desses, 292 portadores de HAS eram acompanhados pelo HIPERDIA, sendo 93 do sexo masculino e 154 do sexo feminino (SISHIPERDIA, 2012).

A UAPS desenvolvia atividades em grupo com os portadores de HAS cadastrados na ESF há cerca de 7 anos. As atividades eram mensais e os portadores de HAS eram divididos em grupos de 30 a 40 indivíduos de acordo com as microáreas de atuação dos agentes comunitários de saúde. Em 2012, existiam nove grupos para abordagem de temas referentes à saúde pelos diferentes profissionais atuantes na unidade: médico, enfermeiro, dentista e agentes comunitários de saúde.

## **6.2. Delineamento do estudo**

Estudo de intervenção, do tipo ensaio comunitário, não cego, de abordagem quantitativa. Os participantes foram alocados em três grupos, de forma a comparar diferentes modalidades de intervenção em saúde, antes e após as intervenções. Os grupos foram comparados quanto à adesão ao tratamento não farmacológico.

- **Grupo 1:** Constituído pelos indivíduos que participaram de pelo menos 8 das 12 oficinas educativas mensais na UAPS, que foram conduzidas e planejadas pelos pesquisadores, visando orientações para o tratamento não farmacológico da HAS.
- **Grupo 2:** Constituído por indivíduos que além das oficinas educativas mensais, receberam visitas domiciliares periódicas realizadas pelos pesquisadores, seguindo um programa de educação nutricional sistemático e acompanhamento familiar.
- **Grupo 3:** Constituído pelos indivíduos que não participaram de pelo menos 8 das 12 oficinas educativas por livre e espontânea vontade.

## **6.3. Definição e critérios de seleção da amostra**

A amostra inicial foi constituída de indivíduos com diagnóstico médico de HAS acompanhados pela ESF (n=292), que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão e aceitaram participar do estudo (Figura 2).

Os critérios de inclusão foram: ter idade maior ou igual a 18 anos, ser portador de HAS sem acompanhamento nutricional e com disponibilidade de participar das atividades em grupo. Foram adotados como critérios de exclusão: indivíduos com condições clínicas graves, gestante e história de alcoolismo e/ou uso abusivo de drogas, pois são fatores de confusão para posterior avaliação dos hábitos alimentares.

Os grupos para cada tipo de intervenção foram escolhidos de acordo com a estratificação pelas diferentes microáreas de atuação dos Agentes Comunitários de Saúde da UAPS. A amostra do grupo 1 foi composta pelos indivíduos cadastrados que participaram de pelo menos 8 atividades em grupo. A amostra do grupo 2 foi composta por 21 indivíduos, escolhidos de forma aleatória. Esse tamanho da amostra foi definido pela equipe de pesquisadores de forma a viabilizar a operacionalização das VD. Isso porque as VD aconteceriam no horário da principal refeição do dia, sendo realizadas por duas pesquisadoras, o que restringia o tamanho amostral nesses tipos de intervenção. A amostra do grupo 3 foi composta pelos indivíduos cadastrados e que não participarem de pelo menos 8 atividades em grupo por livre vontade (Figura 2). O número mínimo de frequência nas atividades em grupo (N=8) foi definido com base no cálculo da mediana da frequência dos participantes nas oficinas, e nos resultados dos estudos de Ribeiro et al. (2011a, 2011b) e Silva (2011), que constataram que 5 meses de intervenção foram insuficientes para a incorporação das mudanças no comportamento de saúde e alimentação em longo prazo.

O diagrama da constituição dos grupos de comparação pode ser visualizado na Figura 2.

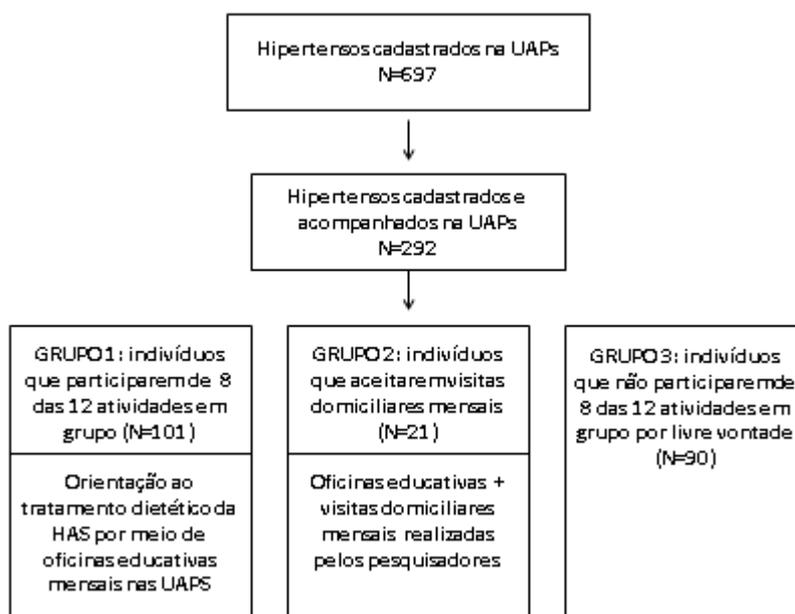


Figura 2. Diagrama da constituição dos grupos de comparação, Porto Firme, MG.

#### 6.4. Sujeitos

Todos os portadores de HAS acompanhados foram convidados a participar do projeto e aqueles que aceitaram e atenderam aos critérios de seleção foram recrutados. A amostra inicial (Fase Pré-Intervenção), composta pelos participantes das atividades educativas em grupo, constituiu-se de 292 indivíduos portadores de HAS.

A amostra total no final do estudo foram 212 indivíduos portadores de HAS (Figura 3). Houve perda de 80 indivíduos (27%), sendo que desses, 65 (22%) não participaram da segunda fase do estudo por livre vontade, 6 (2%) foram a óbito, 4 (1,3%) mudaram do município e 5 (1,7%) desenvolveram morbidade incapacitante.

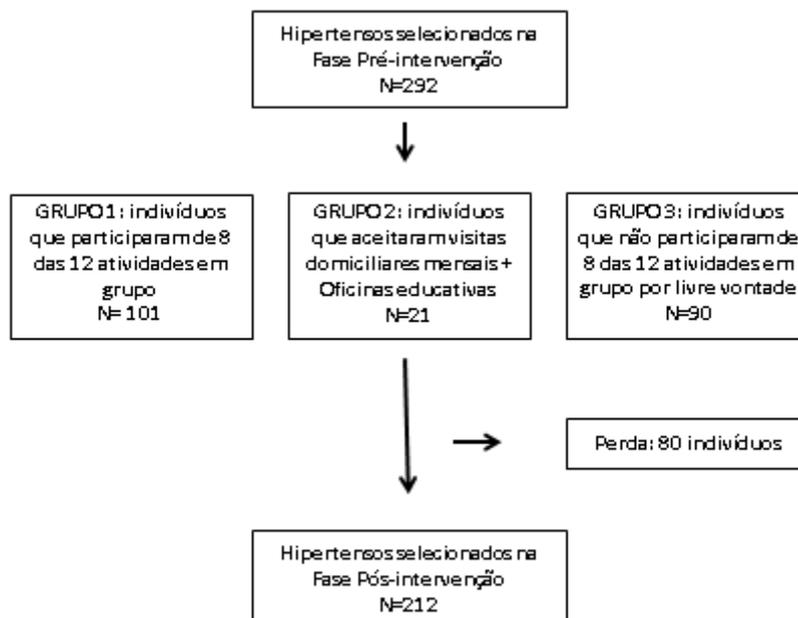


Figura 3. Diagrama da constituição inicial e final dos grupos de comparação, Porto Firme, MG.

### 6.5. Descrição da intervenção

As intervenções tiveram duração de doze meses e constaram das seguintes estratégias (Apêndice 1), de acordo com cada grupo:

- **Grupo 1:** Oficinas mensais, visando à educação e prevenção de agravos, com ênfase na terapêutica dietética da HAS por meio de atividades educativas participativas e dialógicas.

- **Grupo 2:** Oficinas educativas e orientações domiciliares mensais. As orientações domiciliares foram realizadas pelas pesquisadoras no horário da principal refeição do dia e seguiram um plano sistemático de educação nutricional.

- **Grupo 3:** sem intervenção da equipe de pesquisadores por livre e espontânea vontade do participante.

Nas intervenções foram utilizados modelos de educação interativa, fundamentados nas teorias de Paulo Freire (2003; 2005; 2007) e Amartya Sen (2000; 2002). Sob essa perspectiva, os portadores de HAS eram estimulados a identificar suas necessidades e dificuldades, refletindo sobre as situações

cotidianas. A metodologia utilizada levou em consideração a experiência cotidiana dos sujeitos envolvidos nas práticas sociais de cuidado à saúde.

Segundo CARVALHO (2000), a interatividade é uma inter-relação mediatizada pela comunicação que acontece durante o relacionamento entre indivíduos e grupos em uma comunidade de aprendizagem. O participante avança em suas atividades e habilidades, realizando associações e interligando informações por meio da participação com os outros nas atividades planejadas.

No primeiro mês, foi realizado um diagnóstico situacional para conhecimento das pesquisadoras sobre a rotina e funcionamento das atividades do grupo HIPERDIA e apresentação do projeto a população e aos profissionais de saúde. Posteriormente, foi feito o planejamento das atividades para os meses seguintes. O trabalho de campo foi iniciado em abril de 2012. A coleta de dados em Porto Firme - MG foi iniciada em junho de 2012. Todos os portadores de HAS foram convidados pelos Agentes Comunitários de Saúde a comparecer nos mutirões de avaliação, realizados nas igrejas de seus respectivos bairros. O trabalho de campo foi dividido em etapas, descritas abaixo:

**Fase Pré-Intervenção:** teve duração de 5 semanas consecutivas e compreendeu: a definição dos sujeitos da amostra segundo os critérios de inclusão/exclusão dos estudo; aplicação do questionário semiestruturado; avaliação antropométrica e clínica e encaminhamento para a realização dos exames bioquímicos. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individualizadas. Após o momento da entrevista, os participantes foram informados sobre a realização das VD e, os interessados deixavam o nome numa lista. Todos que se candidataram receberam as VD. Os resultados dos exames bioquímicos foram analisados pelas pesquisadoras responsáveis e uma cópia foi entregue aos participantes com o esclarecimento dos resultados feito individualmente. Aqueles com os parâmetros bioquímicos indesejáveis foram encaminhados ao médico da UBS. Os dados dessa etapa foram digitados nos programas Excel para, posteriormente, serem transportados para análises ao programa SPSS Version 20.0.

**Fase de Intervenção:** iniciada em 17 de julho, contou com a realização mensal das atividades de educação em saúde nos 9 grupos do HIPERDIA e das VD para os participantes selecionados (Quadro 8).

O modelo de educação em saúde utilizado foi baseado nos critérios de interatividade, diálogo e problematização da realidade vivenciada pelos portadores de HAS de forma a enfrentar a não adesão ao tratamento<sup>11</sup>. Foram realizadas atividades educativas que envolviam a família, considerando suas crenças, mitos e conhecimentos sobre HAS e alimentação, tendo como referência a adequação das orientações pertinentes. Nas oficinas em grupo, a troca de vivências e experiências entre os membros do grupo foi estimulada para adequar a essa população específica os conhecimentos necessários sobre doença, seus determinantes e seu controle, modelo também utilizado no trabalho de outro pesquisador (GREENHALGH et al., 2005).

Todas as intervenções se deram por meio de metodologias ativas de educação, visando abrir espaços críticos, participativos e de corresponsabilização entre os usuários e as equipes de saúde. As oficinas foram realizadas uma vez ao mês na Unidade Básica de Saúde, com duração média de uma hora e contaram com a utilização de recursos diversos como cartazes, vídeos e demonstrações de práticas culinárias, com participação ativa dos educandos. As VD eram previamente agendadas com os participantes, sendo realizadas uma vez ao mês, com duração média de 45 minutos. As VD seguiram um roteiro sistematizado e as orientações práticas eram transmitidas de acordo com a realidade de cada família, por meio da observação da compra de gêneros alimentícios, preparo e consumo de alimentos. As oficinas e as VD foram elaboradas e ministradas por duas pesquisadoras Nutricionistas, sendo o conteúdo programático baseado na referência de Cervatto (1999)<sup>12</sup>.

Após cada oficina de grupo e VD, uma breve avaliação era descrita em um diário de campo (Anexo 2). No diário de campo das VD foram descritas as percepções do comportamento alimentar do participante e de sua família na adesão às recomendações nutricionais, bem como comportamentos não contemplados na entrevista realizada.

Esta etapa durou 12 meses e, devido ao período férias da Secretaria Municipal de Saúde (2 meses), terminou em agosto de 2013.

**Quadro 4. Conteúdo das oficinas de educação em saúde realizadas com os portadores de HAS. Brasil, 2014.**

OFICINAS	CONTEÚDO DAS OFICINAS
Oficina 1	Hipertensão Arterial: conceito, fatores de risco e medidas dietéticas do tratamento
Oficina 2	Pirâmide Alimentar Brasileira
Oficina 3	Saúde: As mudanças nos hábitos de saúde da (des)informação à conscientização – promovendo à adesão.
Oficina 4	Consumo de gordura/óleo e açúcar: recomendação e perigos do consumo excessivo, alimentos processados e ultraprocessados
Oficina 5	Consumo de sódio: recomendação e perigos do consumo excessivo, como preparar o “Sal de Ervas”
Oficina 6	Consumo de frutas, verduras e legumes; modo de preparo desses alimentos
Oficina 7	Reforçar as orientações dadas nas oficinas anteriores, esclarecer as dúvidas e discutir as próximas temáticas de acordo com a necessidade e interesse do grupo
Oficina 8	Rotulagem dos alimentos/entendendo e interpretando os rótulos
Oficina 9	Informações e orientações sobre alimentação veiculadas pela mídia
Oficina 10	Refeições fora de casa/como montar um prato saudável
Oficina 11	Discussão sobre como solucionar os problemas relacionados à HAS levantados pelos participantes
Oficina 12	Reflexão sobre as principais mudanças ocorridas na alimentação dos participantes e de sua família, compartilhando as conquistas pessoais alcançadas pelo grupo

**Fase Pós-Intervenção:** iniciada em setembro de 2013, com término em 10 de outubro de 2013, contou com a realização das seguintes atividades: aplicação do questionário semiestruturado; avaliação antropométrica e clínica, e encaminhamento para a realização dos exames bioquímicos. Considerando que alguns participantes do estudo faltaram nesta etapa, o mês de outubro e

novembro foi dedicado a busca e coleta de dados desses participantes. Na última quinzena de novembro, se iniciou o retorno dos resultados dos exames bioquímicos e encaminhamento, quando necessário, ao médico responsável.

A representação gráfica das propostas de intervenção pode ser visualizada na Figura 4.

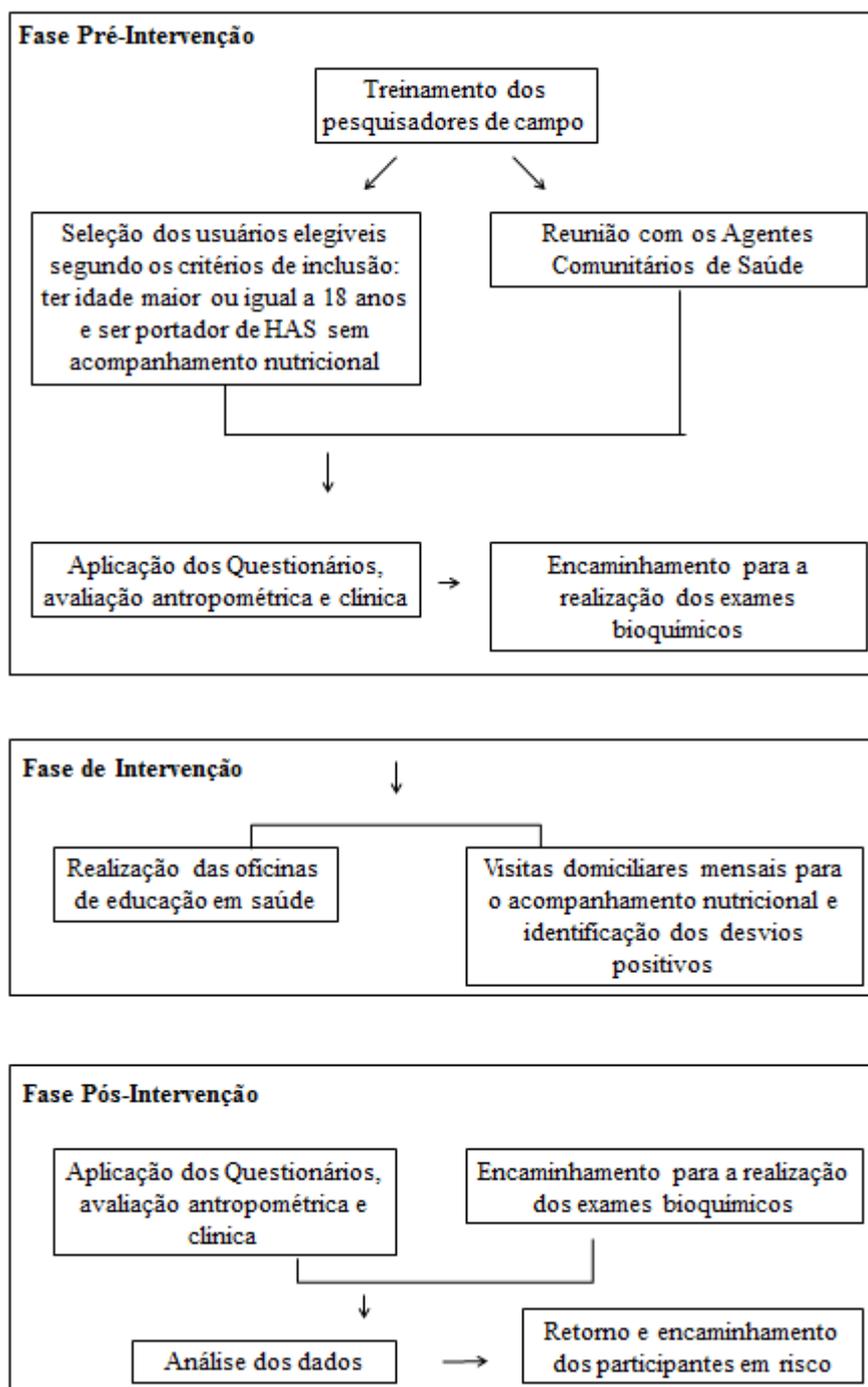


Figura 4. Representação gráfica das propostas de intervenção em Porto Firme, MG.

## **6.6. Instrumentos e coleta de dados**

Foram analisadas variáveis sociodemográficas, hábitos de vida, cuidados de saúde e adesão dos indivíduos às recomendações nutricionais propostas.

### **6.6.1. Variáveis sociodemográficas, hábitos de vida, cuidados de saúde dos portadores de hipertensão em relação à doença**

Os dados sobre as variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e cuidados de saúde foram coletados antes do início da intervenção, no momento da entrevista inicial. Como instrumento de coleta dessas informações foi utilizada entrevista semiestruturada elaborada pela equipe de pesquisadores responsáveis por este projeto e publicado por RIBEIRO (2010) (Anexo 3).

A utilização de entrevistas semiestruturadas justifica-se pela importância de se investigar as atitudes dos indivíduos frente à enfermidade e também as estratégias que encontram para enfrentá-la. Para que o processo educativo seja eficaz, é necessário conhecer a atitude dos indivíduos em relação à doença da qual é portador (SAWAIA, 1994). Muitas vezes, os costumes sobre as práticas de saúde, os valores e as percepções do paciente em relação à doença e ao tratamento são diferentes dos profissionais da saúde, já que são grupos socioculturais, linguísticos e psicológicos distintos (SPINK, 1992). Torna-se, então, necessário conhecer e considerar as práticas populares de saúde para uma maior efetividade do atendimento (PERES et al., 2003).

Haguette (1995, p. 86) destaca ser a entrevista *“um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações da parte do outro, o entrevistado”*. A entrevista semiestruturada tem entre suas qualidades enumerar da forma mais abrangente possível às questões que o pesquisador quer abordar no cenário de pesquisa, a partir de suas hipóteses ou pressupostos, advindos da definição do objeto de investigação, deixando em aberto a capacidade de captação das representações dos entrevistados. A entrevista semiestruturada tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto, sem respostas ou condições pré-fixada pelo pesquisador (MINAYO, 1993).

Para a avaliação da atividade física foi utilizada a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física proposta pela OMS, traduzida para o português e validada no Brasil (MATSUDO et al., 2001) (Anexo 4).

### **6.6.2. Avaliação da adesão ao tratamento**

A adesão às recomendações de saúde e nutrição foi avaliada por meio da verificação de mudanças nas variáveis antropométricas: peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência de cintura (CC); variáveis bioquímicas: glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol e frações; variáveis clínicas: valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD); e informações sobre o consumo alimentar habitual antes e depois das intervenções.

As informações sobre o consumo habitual de alimentos e as variáveis bioquímicas foram obtidas em dois momentos: no momento inicial, antes da intervenção e ao término da intervenção. As variáveis antropométricas e clínicas foram aferidas nas oficinas educativas mensais, com auxílio da equipe de enfermagem das UAPS.

#### **6.6.2.1. Consumo habitual de alimentos**

As informações sobre o consumo habitual de alimentos foram obtidas através de um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) validado para a população adulta (RIBEIRO et al., 2006) e adaptado para a pesquisa (Anexo 6). O consumo médio de sal, óleo e açúcar foram estimados pelo tempo de duração de um quilo/litro desses alimentos na residência do participante, expresso em gramas/ml por dia por habitante. O número e a regularidade das refeições também foram investigados.

As diferenças encontradas entre o período antes e após intervenção foram comparadas entre os grupos.

#### **6.6.2.2. Variáveis antropométricas, clínicas e bioquímicas**

Os indicadores antropométricos são frequentemente empregados na avaliação da adiposidade corporal devido a sua praticidade e baixo custo. O IMC (Índice de Massa Corporal) é a medida mais utilizada, e em estudos

epidemiológicos mostram associação com a elevação da mortalidade (ROCHA et al., 2010; MENDES et al., 2012). No entanto, estudos têm demonstrado que as medidas que avaliam o acúmulo de gordura visceral, como a circunferência da cintura, é capaz de estimar indiretamente a gordura intra-abdominal que reflete a massa de tecido adiposo visceral. Esta, por sua vez, está associada a distúrbios metabólicos como: aumento da pressão arterial, resistência à insulina e alterações desfavoráveis no perfil lipídico sanguíneo (CIPULLO, et al., 2010; ROCHA et al., 2010).

Em relação às medidas antropométricas foram avaliados peso, estatura, IMC e CC. O peso foi obtido por meio de balança eletrônica, com capacidade de 150 kg e divisão de 50 gramas; e estatura foi aferida utilizando-se antropômetro portátil, constituído por plataforma metálica para posicionamento dos indivíduos e coluna de madeira desmontável contendo fita milimétrica e cursor para leitura, de acordo com as técnicas propostas por Jelliffe (1968). O IMC foi calculado por meio da relação entre o peso e a estatura ao quadrado ( $P/E^2$ ), e classificado de acordo com os critérios da OMS (WHO, 1998) para adultos, e Lipischitz (1994) para idosos conforme Quadro 5 e 6.

**Quadro 5. Classificação do estado nutricional do adulto, segundo o IMC e o risco de comorbidades segundo OMS (1998).**

<b>Classificação</b>	<b>Valor de IMC</b>	<b>Risco de Comorbidade</b>
Baixo peso	< 18,5	Baixo
Eutrofia	18,5 – 24,9	Baixo
Sobrepeso	25 – 29,9	Aumentado
Obesidade Grau I	30 – 34,9	Moderado
Obesidade Grau II	35 – 39,9	Grave
Obesidade Grau III	> 40	Muito Grave

**Quadro 6. Classificação do IMC para idosos segundo Lipischitz (1994).**

<b>Classificação</b>	<b>Valor de IMC</b>
Baixo peso	< 22
Eutrofia	22 – 27
Sobrepeso	> 27

A aferição da circunferência de cintura foi realizada utilizando-se uma fita inextensível e medida em centímetros, no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela. Os valores foram classificados em relação ao risco para doenças crônicas e complicações metabólicas de acordo os pontos de corte propostos pela OMS (WHO, 1998), conforme Quadro 7.

**Quadro 7. Pontos de corte para circunferência da cintura, segundo a Organização Mundial da Saúde (1998).**

<b>Sexo</b>	<b>Aumentado</b>	<b>Muito Aumentado</b>
Homens	≥ 94	≥ 102
Mulheres	≥ 80	≥ 88

Foi aferida a pressão arterial de acordo com os procedimentos recomendados pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010), por profissionais capacitados das UAPS, e classificada conforme critérios do Quadro 8.

**Quadro 8. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual em consultório (> 18 anos).**

<b>Classificação</b>	<b>Pressão Sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão Diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 -139	85-89
Hipertensão estágio 1	140 -159	90-99
Hipertensão estágio 2	160 -179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥180	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	<90

\*Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação da pressão arterial.

**Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010)**

As variáveis bioquímicas foram analisadas por meio de técnicas de rotina clínica. Os participantes foram orientados previamente sobre as recomendações necessárias para a realização dos exames.

As técnicas e os critérios de classificação dos valores encontrados foram os de referência do laboratório. A coleta e análise do material biológico foram realizadas em laboratório credenciado do município de Porto Firme – MG. Os critérios de classificação adotados para as variáveis bioquímicas estão apresentadas no Quadro 9.

**Quadro 9. Critérios de classificação das variáveis bioquímicas em adultos (>20anos).**

<b>Variável</b>	<b>Valores (mg/dL)</b>	<b>Classificação</b>	<b>Referência</b>
Glicemia de jejum	70-99	Normal	American Diabetes Association (2005)
	100-125	Intolerância à glicose	
	≥126	Alto	
Triglicerídeos	<150	Desejável	V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2013)
	150-200	Limítrofe	
	200-499	Aumentado	
	>500	Muito Aumentado	
Colesterol Total	<200	Desejável	V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2013)
	200-239	Limítrofe	
	≥240	Aumentado	
HDL colesterol	>40	Desejável	V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2013)
	>60	Aumentado	
LDL colesterol	100	Ótimo	V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2013)
	100-129	Desejável	
	130-159	Limítrofe	
	160-189	Alto	
	≥190	Muito Alto	
VLDL colesterol	<30	Muito Grave	Sociedade Brasileira de Cardiologia (2007)

**6.7. Análise dos dados**

Para a análise dos dados de abordagem quantitativa foram utilizados os softwares SPSS for Windows (Version 20.0; SPSS Inc., Chicago) e Excel 2010.

Para análise descritiva das variáveis quantitativas foram realizadas medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (mínimo, máximo, desvio padrão).

As características sociodemográficas, clínicas, antropométricas, bioquímicas, hábitos de vida, cuidados de saúde e adesão dos indivíduos às recomendações nutricionais propostas foram comparadas de acordo com a estratificação dos grupos. Análises estatísticas paramétricas e não paramétricas foram feitas de acordo com as características dos dados. Para a comparação entre os grupos independentes foram utilizados os testes ANOVA para as variáveis com distribuição normal, segundo o Teste de Kolmogorov-Sminorv, e para as variáveis não paramétricas o Teste Kruskal-Wallis. Para a comparação de cada grupo antes e depois da intervenção foi utilizado o Teste T Pareado e o Teste de Wilcoxon (não paramétricas).

Para análise quantitativa dos dados de consumo alimentar obtidos pelo QFCA, foram calculados escores de consumo individual, de acordo com o método proposto por Fornés *et al.* (2002). Os escores foram obtidos para seis diferentes frequências de consumo alimentar para cada alimento:  $f_1$  - alimentos não consumidos;  $f_2$  - alimentos consumidos uma a três vezes por mês;  $f_3$  - alimentos consumidos uma vez por semana;  $f_4$  - alimentos consumidos duas a quatro vezes por semana;  $f_5$  - alimentos consumidos cinco a seis vezes por semana;  $f_6$  - alimentos consumidos diariamente. Para os alimentos consumidos diariamente foi atribuído maior peso  $S_6 = 1$ . Os demais valores de frequência de consumo foram obtidos com referência ao consumo mensal, pela seguinte fórmula:  **$S_n: (1/30) [(a+b)/2]$**  sendo que **a** e **b** se refere ao número de dias da frequência de consumo mensais. Por exemplo, alimentos consumidos duas a quatro vezes por semana, seriam de 8 a 12 vezes por mês:  **$S_4: (1/30) [(8+12)/2]$** . Para cada indivíduo foram calculados escores de consumo para dois grupos: Grupo1: alimentos considerados de risco para DCV (leite e derivados integrais, frituras, alimentos ricos em gordura animal, açúcar e sódio); Grupo 2: alimentos protetores ou “neutros” quanto ao risco para DCV (arroz, feijão, cereais integrais, peixe fresco, azeite de oliva, leite e derivados com baixo teor de gordura, frutas, verduras e legumes).

## **6.8. Aspectos Éticos**

O projeto de pesquisa foi submetido à análise e aprovação por parte da comissão de ética em pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Número do Parecer: 044/2012/CEPH (Anexo10).

De acordo com a resolução Nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, foi solicitado consentimento livre e esclarecido dos indivíduos para participarem do estudo, garantindo-se a confidencialidade das informações, o anonimato dos mesmos e o direito de se retirarem do estudo em qualquer etapa do mesmo (Anexo 9).

## **7- ARTIGOS**

### **7.1. ARTIGO 1 - Abordagem do Desvio Positivo (Positive Deviance) para a mudança de comportamento alimentar: revisão sistemática.**

#### **7.1.1. RESUMO**

O Desvio Positivo (DP) é uma abordagem para mudanças comportamentais e sociais. O presente estudo teve por objetivo realizar uma análise dos estudos que utilizaram a abordagem do DP para a mudança de comportamento alimentar, visando explorar as oportunidades de melhorar e adaptar esse método para as intervenções em saúde pública. Trata-se de um estudo de revisão sistemática. Foram consultadas as principais bases de dados em saúde, nacionais e internacionais. Os estudos selecionados tiveram seus principais resultados descritos e analisados considerando as potencialidades e limitações da aplicação da abordagem do DP para mudança do comportamento alimentar, verificados através de critérios psicossociais, antropométricos, bioquímicos e clínicos. Os resultados revelaram que a abordagem do DP tem sido amplamente difundida no combate à desnutrição, mostrando ser um

método eficaz e sustentável para a educação em saúde e nutrição de populações em vulnerabilidade socioeconômica. Constatou-se que são poucos os estudos que utilizaram o método para a mudança do comportamento alimentar de adultos, particularmente para o tratamento das DCNT. Faz-se necessário, o desenvolvimento de estudos que permitam adaptá-lo para as intervenções em saúde pública.

### **7.1.2. INTRODUÇÃO**

As estratégias propostas pela Promoção da Saúde enfatizam a importância da alimentação saudável na prevenção e no tratamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). A mudança do comportamento alimentar a longo prazo representa um desafio para a prevenção das DCNT pois depende de ações de educação em saúde, de esforços individuais e do apoio por parte dos profissionais de saúde (1).

O Desvio Positivo (DP) é uma abordagem para mudanças comportamentais e sociais, fundamentada na premissa de que em cada comunidade há certos indivíduos (“Positive Deviants”) cujas condutas e práticas benéficas e pouco comuns lhes permitem encontrar melhores formas de solucionar um problema do que os seus pares, ainda que partilhem os mesmos recursos e enfrentem os mesmos riscos e desafios (2,3).

Dentre as vantagens dessa abordagem estão o baixo custo, a promoção da equidade e a coesão do grupo, pois como a prática comportamental é extraída dos membros da própria comunidade, há uma valorização da cultura, do saber popular e um estímulo à busca para soluções de outros problemas também presentes. O DP estimula a autonomia e o empoderamento, criando menos dependência da comunidade às intervenções externas. Além disso, permite uma ação mais imediata sobre os problemas que só se resolveriam em longo prazo e, as práticas positivas tendem a continuidade mesmo após o término da intervenção (4,5). Os primeiros estudos publicados utilizando a abordagem DP foram desenvolvidos por WRAY (1972) e WISHIK (1976) (6,7) em programas de intervenções em saúde pública e nutrição. Esses pesquisadores identificaram famílias cujos filhos apresentavam bom estado

nutricional mesmo vivendo sob as mesmas condições de pobreza que outras famílias com filhos desnutridos. Pela observação, identificaram comportamentos incomuns e benéficos praticados por algumas dessas famílias, e testaram a replicação destes comportamentos na comunidade. Desde a década de 1990, essa abordagem vem sendo utilizada em programas de intervenção em saúde comunitária, apresentando resultados positivos no combate à desnutrição e sobrepeso (8,9,10).

A análise de diversos estudos de intervenção em saúde, em que a adesão ao tratamento e a mudança de comportamento são necessárias para a manutenção da saúde e qualidade de vida, mostra que a abordagem do DP produz resultados efetivos e duradouros (8,9,11,12,13). Estudos indicam que o impacto das mudanças no comportamento alimentar pode transcender ao grupo de intervenção, que passa a transmitir esses comportamentos para outros membros da comunidade e para as gerações mais novas (14, 15).

Apesar de o DP ser aplicado em diversos países e em diferentes áreas de conhecimentos, a avaliação desse método ainda é pouco explorada (16). Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar os estudos que utilizaram a abordagem do DP para a mudança de comportamento alimentar, visando explorar as oportunidades de melhorar e adaptar esse método para as intervenções em saúde pública.

### **7.1.3. MÉTODOS**

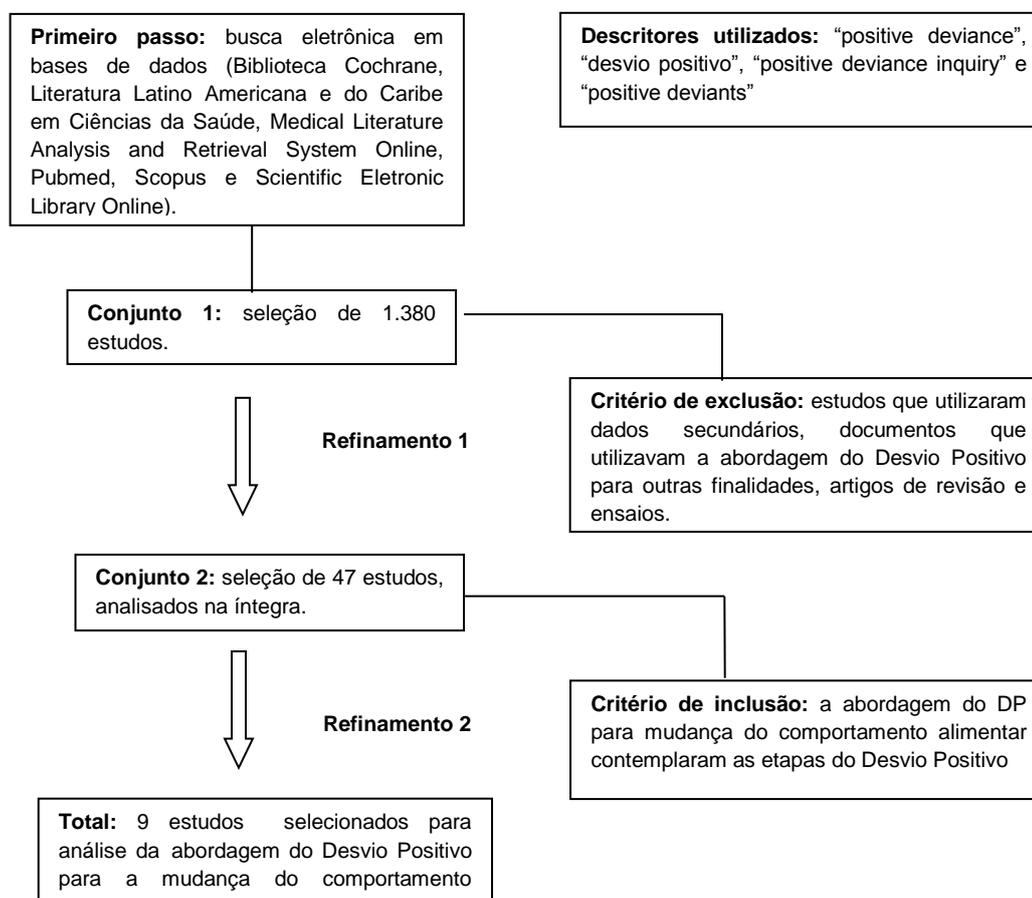
Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica sistemática, realizada durante os meses de junho a setembro de 2013, a partir das recomendações do guia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses* (PRISMA) (17), tendo como temática a utilização da abordagem do DP para a mudança do comportamento alimentar.

Para a seleção dos estudos, foram consultadas as principais bases de dados em saúde, nacionais e internacionais: Biblioteca Cochrane, Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Scopus. No intuito de abarcar toda a produção científica

referente à temática, o período de publicação não foi delimitado, sendo encontrados estudos publicados entre os anos de 1976 a 2012.

Foi desenvolvido um protocolo para identificação e seleção dos estudos realizados de forma independente por dois pesquisadores (Figura 1). Neste protocolo, todos os estudos cujos títulos, palavras-chaves ou resumos que mencionassem a apresentação da abordagem do DP foram selecionados, constituindo o Conjunto 1. Os descritores utilizados para a busca foram: “positive deviance”, “desvio positivo”, “positive deviance inquiry” e “positive deviants” e seus correspondentes no idioma espanhol. Todos os estudos, analisados na íntegra, tiveram suas listas de referências bibliográficas revisadas, visando à identificação de outros trabalhos que, eventualmente, não haviam sido identificados pela busca eletrônica.

**Figura 1.** Protocolo utilizado para a realização da busca nas bases de dados científicas e nos portais de publicação das organizações nacionais e internacionais e critérios de seleção dos estudos para análise, Brasil, 2013.



A partir dos descritores utilizados na busca, identificou-se 1380 documentos referentes à abordagem do DP, sendo 488 documentos repetidos nas bases de dados. Desse total, através da leitura dos títulos e resumos, foram excluídos todos os documentos que utilizavam a abordagem do DP para outras finalidades. Esse procedimento resultou em 47 documentos que compuseram o Conjunto 2. Posteriormente, realizou-se um refinamento para identificar os estudos que seriam analisados segundo os critérios de inclusão: presença de estudos com dados originais que utilizaram a abordagem do DP para mudança do comportamento alimentar, com metodologia claramente definida e textos disponíveis na íntegra.

Foram desconsiderados estudos baseados em dados secundários, artigos de revisão, os estudos que apenas identificaram os indivíduos categorizados como “positive deviants” e seus comportamentos benéficos replicáveis, sem implementar e analisar esses comportamentos no grupo de intervenção; bem como estudos que comparam a abordagem do DP com outros métodos para mudança comportamental.

Os estudos finalmente selecionados tiveram seus principais resultados descritos e analisados considerando as potencialidades e limitações da aplicação da abordagem do DP para mudança do comportamento alimentar, verificados através de critérios psicossociais, antropométricos, bioquímicos e clínicos. Para essa análise, foi elaborada uma matriz com o objetivo de categorizar os principais achados de cada estudo, possibilitando inferências sobre seus respectivos resultados. Conforme apresentado na Tabela 1, os componentes dessa matriz foram: autor, ano de realização e desenho do estudo, local de realização do estudo, amostra, objetivo do estudo e principal potencialidade do método para o objetivo proposto.

#### **7.1.4. RESULTADOS**

A busca eletrônica em base de dados resultou na identificação de 1.380 estudos. Após o primeiro refinamento, foram selecionados 47 estudos cujos

títulos ou resumos mencionavam a abordagem do DP para a mudança do comportamento alimentar. Após o segundo refinamento, foram selecionados 9 publicações. Foram excluídos 38 estudos que apenas identificaram os indivíduos seus comportamentos categorizados como “positive deviants”, sem disseminar esses comportamentos e avaliar seu impacto na saúde. Os estudos analisados resultaram de pesquisas realizadas entre 1999 a 2009. Quanto ao desenho, os estudos se dividem em transversal, longitudinal prospectivo randomizado e caso-controle. Em relação ao local, a maioria dos estudos foi realizada em países e comunidades com baixos índices socioeconômicos e alta prevalência de desnutrição, em zonas urbanas e rurais. As amostras foram heterogêneas, com grupos de crianças, mulheres, gestantes e adultos. Os objetivos da aplicação do DP foram: prevenção e reabilitação da desnutrição materna e infantil em áreas de vulnerabilidade socioeconômica, incluindo melhoria da alimentação complementar, e tratamento do sobrepeso e obesidade em adultos. Na categoria “potencialidade do método do DP para o objetivo proposto”, os resultados mostram que 4 estudos identificaram potencialidades positivas do método do DP para a mudança de comportamento alimentar, 4 constataram a ocorrência de impacto positivo com a ocorrência de limitações e 1 estudo descreve os métodos de um dos estudos incluídos na análise.

**Tabela 1.** Matriz de categorização dos estudos selecionados sobre Abordagem do Desvio Positivo (Positive Deviance) para a mudança de comportamento alimentar, Brasil, 2013.

<i>Autor<sup>a</sup></i>	<i>Ano da coleta de dados</i>	<i>Desenho do estudo</i>	<i>Local de realização do estudo</i>	<i>Amostra</i>	<i>Objetivo da intervenção do Desvio Positivo</i>	<i>Potencialidade do método para o objetivo proposto</i>
Bolles et.al. (18) <sup>c</sup>	2000	Caso-controle	Leogane Haiti	50 mães casos e 55 controles	Reabilitar o estado nutricional de crianças desnutridas	Positiva
Schroeder et.al. (22) <sup>c</sup>	1999	Longitudinal, prospectivo, randomizado	Área rural do Vietnam	232 crianças	Avaliação do impacto das intervenções sobre crescimento infantil	Positiva com limitações
Marsh et.al. (23) <sup>c</sup>	1999	Longitudinal, prospectivo, randomizado	Área rural do Vietnam	232 crianças	Descrição do desenho metodológico e início da intervenção	Resultados no estudo (22) <sup>c</sup>
Pachón et. al.	1999	Longitudinal,	Área rural	238	Analisou o efeito da	Positiva com

(12) <sup>c</sup>		prospectivo, randomizado	do Vietnam	crianças	intervenção do programa na alimentação complementar das crianças	limitações
Mackintosh et.al (20) <sup>c</sup>	1999	Transversal	Vietnam	71 Famílias	Avaliar a sustentabilidade do Programa para Redução da Pobreza e Desnutrição 4 anos após o término das intervenções	Positiva
Ahari et. al. (24) <sup>c</sup>	2000	Transversal	Al-Ghatousha e Etsa-Albalad Egito	140 mulheres	Identificação de fatores para gravidez bem sucedida, e melhor ganho de peso ao nascer	Positiva
Ahari et. al. (25) <sup>c</sup>	2003-2004	Caso-controle	Al-Ghatousha e Etsa-Albalad Egito	344 gestantes e 175 controles	Disseminar as melhores práticas identificadas pelo DP para melhoria neonatal	Positiva
Sciamanna et. al.	2008	Transversal	Estados Unidos	1165 adultos	Identificar e analisar se as práticas para perda de peso diferem das práticas para a manutenção do peso	Positiva com limitações
Kraschnewski et. al.	2009	Caso-controle	Estados Unidos	43 adultos e 45 controles	Avaliar a eficácia de um programa de intervenção para perda de peso em adultos via internet	Positiva com limitações

<sup>a</sup> Indicação do nome do primeiro autor.

<sup>b</sup> Autor corporativo.

<sup>c</sup> Número nas referências bibliográficas

Bolles et al. (2002) (17) realizaram um estudo cujo objetivo foi reabilitar o estado nutricional de crianças desnutridas pela abordagem do DP, em Leogane, Haiti. Trata-se de um estudo de caso-controle com mães de 50 crianças que participaram das sessões de aprendizagem participativa baseadas no inquérito do DP e 55 mães que recusaram a participação. A vigilância com avaliação do estado nutricional e levantamento sobre a saúde ocorreu nos meses 1, 2 e 6. Já no primeiro mês foi observado melhora no crescimento em 68% das crianças em intervenção do DP. No segundo mês, 40% das crianças continuaram a ganhar peso e, após seis meses, essas crianças continuaram com melhores taxas de ganho de peso do que as crianças que não participaram do DP. As conclusões preliminares indicam o potencial do estudo para a o combate à desnutrição e propõe incentivos às famílias para participarem do programa, uma vez que, uma limitação foi a baixa

adesão dos moradores das aldeias, apesar de ter sido feita a preparação para implantação do projeto junto aos líderes comunitários.

Em 2002, Schroeder et al. (18), Marsh et al. (19), e Pachón et al.(20), investigaram o Programa de Nutrição e Fortalecimento do Crescimento Infantil (CENP) na área rural do Vietnã. Marsh et al. (2002)(19), descreveram em detalhes o desenho metodológico utilizado na avaliação do impacto das intervenções do CENP sobre crescimento infantil. Essas intervenções incorporaram a abordagem do DP com sessões de educação em saúde durante duas semanas e o monitoramento do estado nutricional. O estudo selecionou de forma aleatória povoados com maiores taxas de desnutrição infantil. O estudo iniciou em dezembro de 1999, com coleta de informações sobre saúde, alimentação e, avaliação antropométrica mensal durante seis meses contínuos e aos 12 meses de estudo.

O artigo de Schroeder et al. (2002) (18) apresenta os resultados da intervenção do CENP sobre crescimento infantil. Para esta análise, foram selecionadas 114 crianças do grupo de intervenção e 118 crianças do grupo controle, com idade entre 5 e 30 meses. Para a análise, foram categorizadas em crianças mais velhas, de 16 meses a 30 meses, e crianças mais novas, 15 meses ou menos. As crianças do grupo de intervenção não apresentaram melhor crescimento do que as crianças do grupo de comparação, no entanto, no grupo de intervenção houve melhora na alimentação e nas taxas de morbidade. Os efeitos do programa foram maiores nas crianças mais novas devido a maior suscetibilidade de variação do peso, mudanças na alimentação e ocorrência de doenças nos primeiros meses de vida da criança. Alguns fatores podem ter diminuído o efeito do programa como a desparasitação de todas as crianças de ambos os grupos e as menores taxas de desnutrição já constatadas nas crianças após o início do programa. A desparasitação provavelmente melhorou o estado nutricional das crianças do grupo de comparação e, a desnutrição grave praticamente já não existia na população. Mesmo com resultados sutis, devido a combinação desses fatores, os autores enfatizaram os benefícios do programa para melhoria da saúde global das crianças da comunidade.

Pachón et al. (2002) (20), analisaram os efeitos da intervenção do programa na alimentação complementar das crianças. Foram avaliadas 238 crianças de 5 a 25 meses, sendo avaliado o consumo alimentar. Os resultados apontaram que as crianças do grupo de intervenção tiveram maiores frequência de mamadas e que, dos 5-12 meses, consumiam em média 49Kcal/dia a mais que as crianças do grupo de comparação. A prevalência de amamentação durante todo estudo não apresentou diferenças entre os grupos. As crianças do grupo de intervenção consumiram mais alimentos incluindo os alimentos indicados pelo inquérito do DP e, logo, consumiam mais energia e atingiam mais as necessidades energéticas diárias. Como potencialidade, o programa foi eficaz na identificação de alimentos de costume local e preço acessível; e na melhoria dos hábitos alimentares das crianças e práticas na elaboração das refeições. Dentre as limitações, há possibilidades de sub ou superestimação do consumo alimentar; a dificuldade de entendimento na identificação dos alimentos DP pelos executores do programa, ou seja, esses alimentos deveriam ser nutritivos e raramente consumidos; e falta de avaliação de deficiência de micronutrientes.

Mackintosh et al. (2002)(21), realizaram estudo transversal para avaliar a sustentabilidade do Programa para Redução da Pobreza e Desnutrição (PANP) no Vietnã, após quatro anos do término das intervenções. O inquérito do DP foi utilizado para promover melhoria no comportamento das famílias pela educação participativa, visando à reabilitação de crianças desnutridas. Os pesquisadores selecionaram quatro comunidades que participaram do programa, cuja família tinha que ter uma criança que não havia nascido durante a intervenção (46 famílias) e, uma comunidade que não participou do programa para comparação (25 famílias). Os principais resultados apontaram que as crianças que participaram do programa tinham melhor estado nutricional do que as crianças do grupo de comparação, sendo que essa melhoria foi atribuída ao ganho de peso e não ao crescimento. Quanto às práticas de alimentação e puericultura, no grupo de intervenção houve maior prevalência de aleitamento materno, de cuidados com a saúde e higiene infantil, e introdução da alimentação complementar em idade oportuna. A maioria das mães participantes lembrava e seguiam parte das mensagens ensinadas. A

principal potencialidade foi que esses comportamentos contribuíram para o melhor crescimento dos irmãos mais novos, nunca antes expostos ao programa. As limitações apontadas foram a seleção de uma única comunidade de comparação e, o fato de que alguns importantes componentes do programa não terem sido avaliados, como possibilidade de empréstimos. No entanto, as semelhanças sociodemográficas e econômicas entre as áreas intervenção/comparação possibilitaram suporte nas conclusões. O estudo concluiu que o programa teve sustentabilidade, pois além dos melhores indicadores de nutrição entre as crianças, as famílias que participaram do programa tinham mantidos os comportamentos benéficos e continuava a executá-los com as novas gerações.

Ahari et al. (2002) (22), conduziram dois estudos utilizando a abordagem do DP com objetivo de prevenir a desnutrição na primeira infância. No primeiro estudo realizado em 2000, os autores identificaram os fatores associados com a gravidez bem sucedida, e melhor ganho de peso ao nascer nos filhos de mulheres de baixa condição socioeconômica e alta prevalência de desnutrição em duas comunidades rurais do Egito. Foram realizadas entrevistas, para coleta de dados socioeconômicos e condições de saúde, e três grupos focais em cada comunidade. Em Al-Ghatousha, de 74 mulheres foram identificadas 11 “positive deviants”, que relataram maior consumo de carnes, produtos lácteos, óleos e legumes, enquanto as outras mulheres da comunidade consumiam mais feijão. Outros comportamentos benéficos foram maior cuidado pré-natal, alta paridade, maior tempo de descanso, menores sintomas de infecção urinária e uso de água encanada. Neste grupo, o ganho de peso gestacional associou-se a renda e nível de escolaridade. Em Etsa-Albalad, de um total de 66 mulheres foram selecionadas 18 “positive deviants”. Neste grupo, o peso ao nascer das crianças foi associado ao maior cuidado pré-natal, mulheres não primíparas, maior tempo de descanso, menores sintomas de infecção urinária. Já o peso ao nascer das crianças não foi associado a renda. Como potencialidade, os resultados encontrados foram consistentes com os de outro estudo maior realizado na comunidade com 617 gestantes e seus descendentes (23). Esses indicadores comuns auxiliaram no planejamento de

programas e prosseguimento da pesquisa. A principal limitação foi não identificação de comportamentos raros entre essas mulheres.

A segunda etapa realizada em 2003-2004 objetivou disseminar as melhores práticas identificadas no estudo anterior para as demais gestantes de baixa renda das duas comunidades, visando melhorias na gestação e no peso ao nascer das crianças. Para a avaliação do inquérito do DP, selecionaram-se para a intervenção uma comunidade semelhante para comparação. Nas duas comunidades, Al-Ghatousha e Etsa-Albalad, a gestantes de risco receberam serviços de cuidado pré-natal, oficinas semanais de educação em saúde e visitas domiciliares mensais a partir do mês 3 ou 4 de gravidez. Na comunidade controle, as gestantes receberam apenas os serviços de cuidados pré-natais. Os resultados mostram redução na prevalência de baixo peso ao nascer maiores nas comunidades Al-Ghatousha e Etsa-Albalad do que na área de comparação (2,6% *versus* 6,9%). As gestantes que participaram das oficinas de DP relataram melhores hábitos alimentares. O peso ao nascimento foi 2,2 vezes maior nas áreas onde o método do DP foi implementado (24).

Sciamanna et al. (2011) (25) realizaram um estudo para identificar e analisar se as práticas para perda de peso diferem das práticas para a manutenção do peso. Neste estudo transversal participaram 1165 adultos dos Estados Unidos, que haviam conseguido perder pelo menos 13,6Kg e com a manutenção de um ano, recrutados por anúncios de jornal e internet. As práticas foram identificadas através de entrevistas em profundidade, com métodos qualitativos. Foram identificadas as 36 práticas/comportamentos de DP, sendo somente 8 associadas à perda e manutenção do peso. O estudo conclui que o sucesso da perda de peso e a manutenção, pode exigir um conjunto de práticas comportamentais diferentes, sendo importante identificá-las de acordo com a fase do tratamento, para que o planejamento das intervenções seja eficazes e sustentáveis em longo prazo. O DP pode auxiliar na identificação das práticas diferenciadas e aumentar a motivação em longo prazo.

O estudo de Kraschnewski et al. (2011) (26), deu prosseguimento ao estudo de Sciamanna et al. (2011) (25). O objetivo foi avaliar a eficácia de um

programa de intervenção para perda de peso em adultos de 21 a 65 anos, via internet, utilizando as 36 práticas/comportamentos para perda de peso, durante 12 semanas. A amostra foi por dois grupos (43 indivíduos casos e 45 controles). Os resultados apontaram uma perda de peso modesta (2,0Kg) do grupo caso em relação ao grupo controle, entretanto, houve melhoria nos níveis de pressão arterial, ingestão calórica e nas práticas para perda de peso. As principais limitações foram o curto período de acompanhamento para mudança de hábitos (12 semanas), a seleção dos participantes, além das práticas para perda de peso identificadas pelo inquérito do DP, que não eram notadamente diferentes ou incomuns das práticas divulgadas por outras intervenções. Como potencialidade, o planejamento de intervenções para perda de peso pela internet, utilizando a abordagem do DP, pode ser uma estratégia econômica para auxiliar a perda de peso em nível populacional.

#### **7.1.5. DISCUSSÃO**

Os achados do presente estudo expõem que a abordagem do DP tem sido amplamente difundida no combate à desnutrição. O DP parece ser eficaz para promover educação em saúde em áreas de vulnerabilidade socioeconômica. A iniciativa dessa abordagem pelo Save the Children/US, no Vietnã, demonstrou impacto efetivo para a reabilitação da desnutrição. Em 1991, os dados revelavam que 3% das crianças com menos de três anos apresentavam um índice de desnutrição grave, 12% indicavam uma desnutrição moderada e 26% uma desnutrição leve. Em 1995, dois anos depois da implementação inicial do programa, a desnutrição em grave havia sido completamente eliminada. Apenas 5% das crianças sofriam de desnutrição moderada, enquanto que 21% indicavam uma desnutrição leve. O programa reduziu a desnutrição em moderada e grave em 80% (27) e, após quatro anos do término da intervenção, o estudo de Mackintosh et al. (2002) (21) observou que os irmãos mais jovens dos participantes apresentaram estado nutricional mais adequado em relação aos não participantes do estudo. Os resultados de curto prazo e sustentáveis do programa foram atribuídos à utilização do método DP para melhoria dos hábitos de saúde e nutrição, o que

difundiu a prática em diversos programas que necessitam da mudança de comportamento para a melhoria da saúde (11,18, 19, 22, 24).

Segundo Marsh et al. (2004) (24), a abordagem DP facilita três importantes processos simultâneos: mobilização social, o levantamento de informações sobre a comunidade pesquisada e a mudança de comportamento. A realização do inquérito de DP envolve a identificação do problema local, a observação e entrevista em profundidade dos possíveis indivíduos DP, e em seguida, a seleção de práticas comportamentais que são acessíveis, relevantes e replicáveis às outras pessoas interessadas. Ao invés de profissionais entrarem na comunidade e ditar soluções, muitas vezes descontextualizadas da realidade, o DP capacita os membros da comunidade a identificar problemas e buscar soluções pela observação de comportamentos bem sucedidos entre seus pares.

No presente estudo, identificamos que a aplicação do método do DP em comunidades exige intervenções longitudinais para o cumprimento de várias etapas sistematizadas. Diversos estudos foram excluídos por apresentar a identificação dos DP, mas não a disseminação dessas práticas e avaliação dos resultados (13, 29, 30, 31). Estes achados também foram discutidos em outros estudos de revisão sistemática (32,33)

Os estudos propõem que, pela observação do comportamento dos indivíduos de uma comunidade, o pesquisador, junto com outros membros, identifica indivíduos que compartilham as mesmas condições socioeconômicas e culturais, mas que apresentam comportamentos e práticas benéficas incomuns e bem sucedidas em relação aos seus pares. O pesquisador analisa em profundidade como essas práticas podem ser reproduzidos e incorporados (mudança de comportamento) em indivíduos ou grupos com comportamentos de risco que vivem em condições semelhantes. Esses comportamentos benéficos são susceptíveis de ser acessível, aceitável e sustentável por longo tempo porque já são praticados por indivíduos da comunidade local (2,28). Constatou-se no presente estudo que os comportamentos identificados como DP eram benéficos, mas nem sempre incomuns (20, 22, 26). É possível supor o conceito do DP nem sempre foi bem compreendido pelos executores dos programas.

Nos estudos analisados, verificou-se que a eficácia do DP para a mudança de comportamento alimentar foi mensurada principalmente por critérios antropométricos, o que pode subestimar a potencialidade do método (4, 18,24). Além disso, os resultados do DP dependeram quase inteiramente da capacidade dos pesquisadores para descobrir os “comportamentos peculiares bem sucedidos” das famílias e/ou grupos estudados. Somente os estudos de Ahari *et al.* (2002) (17) e Bolles *et al.* (2002) (22) relataram a participação da comunidade na definição do problema e na identificação dos indivíduos com comportamentos incomuns. Foi demonstrado que as famílias que participaram de todas as etapas do programa foram mais propensas à mudança de comportamento do que aquelas que simplesmente foram informadas sobre o que deveriam mudar (17, 27).

A abordagem de DP está em consonância com o conceito de promoção da saúde da Carta de Ottawa, resultante da I Conferência Internacional de Promoção da Saúde (1986), que define a promoção da saúde como “*o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo*”. A promoção da saúde visa à equidade de condições para que indivíduos e comunidades tenham oportunidade de conhecer e controlar os fatores determinantes da sua saúde. Entre seus principais campos estão ambientes favoráveis a escolhas mais saudáveis, acesso à informação e educação em saúde, desenvolvimento de habilidades para uma vida saudável, bem como a reorganização dos serviços de saúde (34).

Constatou-se que são poucos os estudos que utilizaram o método para a mudança do comportamento alimentar de adultos, particularmente para o tratamento das DCNT. A abordagem do DP é um método que considera a educação em saúde como prática na qual existe a participação ativa da comunidade, que proporciona informação, educação sanitária, empoderamento e aperfeiçoa as atitudes indispensáveis para a vida. Critica-se a concepção positivista, na qual a educação em saúde é vista de forma reducionista, cujas práticas são consideradas impositivas, prescritivas de comportamentos idealizados desvinculados da realidade e distantes dos sujeitos sociais,

tornados objetos passivos das intervenções, na maioria das vezes, preconceituosas, coercitivas e punitivas (35).

Considerando as especificidades metodológicas, o número de estudos analisados, assim como as desigualdades entre as regiões em que os mesmos foram realizados, é necessário reconhecer que existem limitações quanto à possibilidade de inferências mais conclusivas neste trabalho, tendo em mente que lidamos com a possibilidade de que dados negativos sobre o método do DP possam ter sido sub-reportados nos estudos analisados.

Todavia, acredita-se que o método do DP possa auxiliar nas estratégias de educação em saúde no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), promovendo mudanças de comportamento alimentar sustentáveis. Mais importante, é o uso deste método para que os indivíduos se apropriem de meios para o desenvolvimento de seu autocuidado e autonomia, ampliem seu nível de conhecimento e apreensão sobre os processos de saúde-doença-adoecimento (27).

#### **7.1.6. CONCLUSÃO**

Os resultados revelaram que a abordagem do DP tem sido amplamente difundida no combate à desnutrição, mostrando ser um método eficaz e sustentável para o combate à desnutrição infantil. No entanto, para o tratamento das DCNT, são poucos os estudos que utilizaram o método para a mudança do comportamento alimentar de adultos.

A abordagem de DP está em consonância com o conceito de promoção da saúde, adotado pela Organização Mundial da Saúde, que enfatiza a importância da educação em saúde no contexto da APS, para a prevenção e tratamento das DCNT. Para tal, é imprescindível uma proposta educacional na qual existe a participação ativa da comunidade, fundamentada no diálogo entre usuários e profissionais de saúde, que proporcione reflexão, informação, educação sanitária, empoderamento e aperfeiçoe as atitudes indispensáveis para a vida. Nesta perspectiva, é sugerido que o método do DP possa ser desenvolvido nos serviços da APS, apresentando potencialidades para a

resolução de problemas de saúde que exijam a mudanças de comportamento. Portanto, para a aplicação do método do DP, faz-se necessário, o desenvolvimento de estudos que permitam adaptá-lo para as intervenções em saúde pública.

#### 7.1.7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MENDES, EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 512 p. 2012.
2. CORE. Child Survival Collaborations and Resources Group. Positive Deviance/Hearth for Nutrition Technical Advisory Group Meeting. Washington, DC, December 5, 36 p., 2002.
3. MARSH, D.R. SCHROEDER, D.G. The positive deviance approach to improve health outcomes: experience and evidence from the field. Preface. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n.4, supplement, 3p., 2002.
4. MACKINTOSH, UAT; MARSH, DR; SCHROEDER, DG. Sustained positive deviant child care practices and their effects on child growth in Viet Nam. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n. 4, supplement, p. 16-25, 2002.
5. WALKER, L.O.; STERLING, B.S.; HOKE, M.M.; DEARDEN, K.A. Applying the concept of positive deviance to public health data: a tool for reducing health disparities. **Public Health Nurs.** v. 24, p. 571-576, 2007.
6. WRAY JD. Can we learn from successful mothers? **J Trop Pediatr Environ Child Health**, v.18, p. 27, 1972.
7. WISHIK S.M; VAN DER VYNKT, S. The use of nutritional 'positive deviants' to identify approaches for modification of dietary practices. **Am J Pub Health**, v.66, p. 38-42, 1976.
8. BERGGEN, W.L. WRAY, J.D. Positive deviant behavior and nutrition education. **Food and Nutrition Bulletin**, v.33, n.4, supplement, 2002.
9. BOUTELLE, K.N.; KIRSCHENBAUM, D.S. Further Support for Consistent Self-Monitoring as a Vital Component of Successful Weight Control. **Obesity Research**, v. 6, n. 3, p. 219-224, 1998.

10. CURRY, L.A.; SPATZ, E.; CHERLIN, EI. What distinguishes top performing hospitals in acute myocardial infarction mortality rates? **Ann Intern Med**, v. 154, p. 384-390, 2011.
11. LAPPING, K. SCHROEDER, D. MARSH, D. ALBALAK, R. JABARKHIL, M.Z. Comparison of a positive deviant inquiry with a case-control study to identify factors associated with nutritional status among Afghan refugee children in Pakistan. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 33, n. 4, supplement, p. 26-33, 2002.
12. AWOFOESO, N; IRWIN, T; FORREST, G. Using positive deviance techniques to improve smoking cessation outcomes in New South Wales prison settings. **Health Promotion Journal of Australia**, v. 19, n. 1, 2008.
13. STUCKEY, H.L. BOAN, J. KRASCHNEWSKI, J.L. MILLER-DAY, M. LEHMAN, E.B. SCIAMANNA, C.N. Using positive deviance for determining successful weight-control practices. **Qualitative Health Research**, v.21, n. 4, p. 563-579, 2011.
14. DICKEY, VC; PACHÓN, H; MARSH, DR; LANG, TT; CLAUSSENIUS, DR; DEARDEN, KA; HA, TT; SCHROEDER, DD. Implementation of nutrition education and rehabilitation programs (NERPs) in Viet Nam. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n.4, supplement, 2002.
15. BRADLEY EH, CURRY LA, Ramanadhan S, Rowe L, Nembhard IM, Krumholz HM. Research in action: using positive deviance to improve quality of health care. **Implement Sci.**, p.4-25, 2009.
16. MOHER, D. LIBERATI, A. TETZLAFF, J. ALTMAN, D.G. PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses: the PRISMA statement. **Ann Intern Med**, v. 151, n. 4, p. 264-9, 2009.
17. BOLLES, K; SPERAW, C; BERGGREN, G; GUY LAFONTANT, J. Ti foyer (hearth) community-based nutrition activities informed by the positive deviance approach in Leogane, Haiti: a programmatic description. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n. 4, supplement, p. 9-15, 2002.
18. SCHROEDER, D.G.; PACHÓN, H.; DEARDEN, K.A.; HA, T. T.; LANG, T. T.; MARSH, D. R. An integrated child nutrition intervention improved growth of younger, more malnourished children in northern Viet Nam. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n. 4, supplement, 2002.

19. MARSH, D.R.; PACHÓN, H.; SCHROEDER, D.G.; HÁ, T.T.; DEARDEN, K.A.; LANG, T.T.; HIEN, N.D.; TUAN, D.A.; THACH, T.D.; CLAUSSENIUS D.R. Design of a prospective, randomized evaluation of an integrated nutrition program in rural Viet Nam. **Food Nutr Bull**, v. 23, n. 4, supplement, p.34–44, 2002.
20. PACHÓN, H.; SCHROEDER, D.G.; MARSH, D.R.; DEARDEN, K.A.; HA, T.T.; LANG, T.T. Effect of an integrated child nutrition intervention on the complementary food intake of young children in rural north Viet Nam. **Food Nutr Bull**, v. 23, n.4, supplement, p. 59–66, 2002.
21. MACKINTOSH, UAT; MARSH, DR; SCHROEDER, DG. Sustained positive deviant child care practices and their effects on child growth in Viet Nam. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n. 4, supplement, p. 16-25, 2002.
22. AHRARI, M; KUTTAB, A; KHAMIS, S; FARAHAAT, A. A; DARMSTADT, G. L.; MARSH, D.R.; LEVINSON, F.J. Factors associated with successful pregnancy outcomes in Upper Egypt: A positive deviance inquiry. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 3, n. 1, 2002.
23. NATIONAL RESEARCH CENTER, COMMUNITY MEDICINE DEPARTMENT. Incidence and risk factors of low birthweight in Al-Minia Governorate, Egypt. Dokki, Egypt: National Research Center, 1997.
24. AHRARI, M; HOUSER, R.F.; YASSIN, S.,MOGHEEZ, M.; HUSSAINI, Y; CRUMP, P; GARY L. DARMSTADT, G. L.; MARSH, D.R.; LEVINSON, F.J. A Positive Deviance-based Antenatal Nutrition Project Improves Birth-weight in Upper Egypt. **J Health Popul Nutr**, v.24, n.4, p. 498-507, 2006.
25. SCIAMANNA, C. N.; KIERNAN, M.; ROLLS, B.J.; BOAN, J., STUCKEY, H.; KEPHART, D.; MILLER, C.K.; JENSEN, G.; HARTMANN, T.J.; LOKEN, E.; HWANG, K. O.; WILLIAMS, R. J.; CLARK, M.A.; SCHUBART, J. R.; NEZU, A. M.; LEHMAN, E., DELASEGA, C. Practices Associated with Weight Loss Versus Weight-Loss Maintenance Results of a National Survey. **Am J Prev Med**. v. 41, n.2, p.159–166, 2011.
26. KRASCHNEWSKI, J. L.; STUCKEY, H.L.; ROVNIK, L. S.; LEHMAN, E.B.; REDDY, M.; POGER, J.M.; KEPHART, K.; COUPS, E. J.; CHRISTOPHER N. SCIAMANNA, C. N. Efficacy of a Weight-Loss Website Based on Positive

- Deviance. A Randomized Trial. **Am J Prev Med**, v. 41, n.6, p. 610–614, 2011.
27. STERNIN, M.; STERNIN, J.; MARSH, D.R. Field guide: designing a community-based nutrition education and rehabilitation program using the “positive deviance” approach. Westport, Conn., USA: **Save the Children and BASICS**, December, 1998.
28. MARSH, D.R. SCHROEDER, D.G. DEARDEN, K.A. STERNIN, J. STERNIN, M. The power of positive deviance. **BMJ**, v. 329, p. 1177-1179, 2004.
29. FOWLES, E.R.; HENDRICKS, J.A.; WALKER, L.O. Identifying Healthy Eating Strategies in Low-Income Pregnant Women: Applying a Positive Deviance Model. **Health Care for Women International**, v. 26, p. 807–820, 2005.
30. LEVINSON, J.F.; BARNEY, J.; BASSETT, L.; SCHULTINK, W. Utilization of positive deviance analysis in evaluating community-based nutrition programs: An application to the Dular program in Bihar, India. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 28, n. 3, 2007.
31. KANANI, S.; POPAT, K. Growing Normally in an Urban Environment: Positive Deviance among Slum Children of Vadodara, India. **Indian J Pediatr**, v. 79, n.5, p. 606–611, 2012.
32. BULLEN, P.A.B. The positive deviance/hearth approach to reducing child malnutrition: systematic review. **Tropical Medicine and International Health**, v. 16, n. 11, p. 1354–1366, 2011.
33. RIBEIRO, AG; COTTA, RMM; RIBEIRO, SMR. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 7-17, 2012.
34. STOTZ, E.N. A evolução histórica da educação e saúde, seus fundamentos e as mudanças individuais e coletivas analisadas a partir de um olhar do autor sobre o valor social da saúde. Brasil. **Caderno de educação popular e saúde / Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**. Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Brasília, DF, 160p., 2007.

## **7.2- ARTIGO 2 - Reflexões sobre o processo de municipalização das políticas de saúde: a questão da descontinuidade político-administrativa**

### **7.2.1. RESUMO**

A descontinuidade político-administrativa apresenta-se como um fenômeno do sistema político brasileiro, notadamente em âmbito municipal. Com os esforços de descentralização e municipalização definidos pela Constituição de 1988, o processo de implementação das políticas de saúde foi afetado pela descontinuidade, causando prejuízos, dentre os quais atrasos e interrupções nos programas de educação não formal que são importantes para a promoção do empoderamento. A título de proposição para a reflexão, é apresentado um modelo para a realização de levantamentos primários nos municípios. Neste modelo são considerados quatro fatores: eleitoral, técnico, interinstitucional, político-institucional. Esses fatores se referem à organização da política nos níveis da governabilidade e da governança. Destarte, é objetivo deste ensaio contribuir para o entendimento do fenômeno da descontinuidade político-administrativa verificada nos municípios brasileiros após a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Municipalização. Descontinuidade político-administrativa. SUS.

### **7.2.2. INTRODUÇÃO**

Este ensaio aborda um problema concernente à implementação de políticas de saúde pública, a saber, o fenômeno da descontinuidade político-administrativa verificada nos municípios brasileiros após a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). A decisão de abordar esta temática fundamenta-se diretamente nas experiências e vivências dos autores, ao longo dos últimos anos, em projetos de pesquisa e de extensão realizados em municípios afetados, de alguma forma, pelo fenômeno acima mencionado, destacando-se as experiências mais recentes referentes ao desenvolvimento do projeto intitulado “Adesão ao tratamento da hipertensão arterial: o papel estratégico da educação em saúde e nutrição na atenção primária”.

Na área das políticas sociais, a saúde foi a que mais avançou significativamente rumo à descentralização e municipalização da gestão impulsionada pelo Movimento de Reforma Sanitária (MRS), na segunda metade da década de 1970, culminando na promulgação da Constituição de 1988<sup>1,2,3</sup>.

A discussão teve como pauta central a necessidade de democratização do acesso à saúde, bem como a importância da participação social e da descentralização nos processos de gestão<sup>4</sup>. Tais princípios foram adotados no texto constitucional, o que deu início a construção de um arcabouço jurídico e institucional amplamente analisado na literatura científica nacional, destacando-se a criação dos conselhos municipais de saúde nos três níveis de governo: o municipal, o estadual e o federal<sup>5</sup>.

Mas, o processo de descentralização tornou evidente certas necessidades de aperfeiçoamento para o exercício da participação social, já que a mesma envolve, necessariamente, o desenvolvimento de certas capacidades para que seja possível o exercício da ação coletiva. Faz-se necessário formar capital humano, desenvolver, nas pessoas envolvidas com a gestão da saúde, habilidades e competências, conhecimentos, habilidades e atitudes, proporcionando o que ficou conhecido na literatura científica como “empoderamento”<sup>6,7</sup>.

Para a viabilização do “empoderamento”, destaca-se o potencial das metodologias ativas de ensino e aprendizagem que têm por finalidade a formação de cidadãos conscientes de direitos e deveres, capazes de compreender e analisar criticamente contextos, agendas e a implementação de políticas públicas, tornando possível o controle social da gestão da saúde<sup>8</sup>.

O empoderamento, portanto, visa a consolidação da virtude cívica, que é um atributo da ação de indivíduos que se ocupam com questões coletivas<sup>9</sup>. A virtude cívica é um atributo importante para a implementação da gestão da saúde pública nos municípios porque indica a ocorrência da participação social.

Todo o processo iniciado com o MRS resultou na implantação de um modelo de descentralização do SUS, a ponto de ser possível afirmar, segundo Arretche<sup>10</sup>, que “... os governos locais já assumiram a gestão da atenção básica à saúde”.

É exatamente em um contexto de municipalização que os autores puderam constatar, através de suas respectivas experiências profissionais, a ocorrência da descontinuidade político-administrativa. E trata-se de um conjunto de experiências para as quais, inicialmente, não foi possível obter muitos esclarecimentos. Isto porque, de acordo com Nogueira<sup>11</sup>, não é comum que textos abordem a questão da descontinuidade com ferramentas teóricas bem definidas.

O objetivo deste ensaio é apresentar uma reflexão sobre o fenômeno da descontinuidade administrativa, procurando identificar seus possíveis elementos, a saber, os problemas referentes à governabilidade e à governança em nível municipal. Parte integrante dessa reflexão é a sugestão de um modelo analítico para a realização de levantamentos primários, que são concebidos como o início de um mapeamento da situação política dos municípios. Esse mapeamento é considerado útil por causa da complexidade envolvida nos estudos de políticas públicas nos municípios; há um extenso terreno a ser conhecido e os levantamentos primários podem ter uma função exploratória.

A reflexão a seguir apresentada é incipiente. Mas, mesmo assim, o presente ensaio foi elaborado no intuito de colaborar para o entendimento da descontinuidade político-administrativa nos municípios e seus possíveis efeitos sobre as políticas de saúde, em particular sobre a execução de programas de educação não formal.

### **7.2.3. DEFININDO A DESCONTINUIDADE ADMINISTRATIVA**

O fenômeno da descontinuidade político-administrativa pode ser definido, conforme Nogueira<sup>11</sup>, basicamente pela

“(...) interrupção de iniciativas, projetos, programas e obras, mudanças radicais de prioridades e engavetamento de planos futuros, sempre em função de um viés político, desprezando-se considerações sobre possíveis qualidades ou méritos que tenham as ações descontinuadas. Como consequência, tem-se o desperdício de recursos públicos, a perda de memória e saber institucional, o desânimo das equipes envolvidas e um aumento da tensão e da animosidade entre técnicos estáveis e gestores que vêm e vão ao sabor das eleições”.

A descontinuidade, em instituições públicas, se refere basicamente à administração pública ou ao aparato governamental de gestão, sendo uma consequência do preenchimento de cargos de confiança a cada mudança de governo ou troca de dirigentes<sup>12</sup>. Integram a descontinuidade fenômenos, tais como: a interrupção de projetos, de programas e obras, bem como de reavaliação de prioridades, em nível municipal. Neste sentido a descontinuidade é denominada de “político-administrativa”, onde o termo político é utilizado para designar os “negócios públicos”, mas não o fenômeno da alternância de pessoas ou partidos no comando do governo local. A alternância político-partidária é um fenômeno da competição em uma democracia representativa.

Especificando um pouco mais, no que tange à área da saúde, foram observados, pelos autores, uma série de fenômenos (interrupções ou atrasos) como, por exemplo:

1. Em programas de capacitação de agentes comunitários de saúde (ACS) e também de membros de conselhos municipais de saúde;
2. Na coleta de dados clínicos e pesquisa de campo;
3. Em projetos de avaliação de metodologias ativas de ensino e aprendizagem;
4. Na coleta de dados através da aplicação de questionários;
5. Em programas e atividades de educação em saúde, como, por exemplo, de prevenção do diabetes e da hipertensão.
6. Em campanhas educativas e jornadas de conscientização dos usuários de serviço de saúde.

Os atrasos e interrupções acarretam prejuízos financeiros, organizacionais e pessoais. No caso das pesquisas ou projetos de extensão universitária, o desrespeito aos prazos para prestação de contas junto aos órgãos financiadores traz consequências desagradáveis. Usuários dos serviços de saúde, notadamente o público alvo de campanhas educativas e de prevenção, bem como agentes de ACS, também são prejudicados. Em particular, no caso dos ACS, a descontinuidade afeta a capacidade de atendimento à população, gerando descontentamentos e estigmatização desses agentes, que são avaliados negativamente pela população.

Ora, uma vez definido o fenômeno da descontinuidade, cabe agora procurar refletir sobre suas possíveis causas. A principal alegação que, provavelmente, se possa fazer sobre a descontinuidade político administrativa é que se trata de um fenômeno derivado da forma como se exercem as funções de governo no sistema político brasileiro.

#### **7.2.4. O SISTEMA POLÍTICO BRASILEIRO E OS PROBLEMAS DE GOVERNABILIDADE E GOVERNANÇA**

É importante salientar, a respeito do sistema político brasileiro, a dificuldade de se fazerem respeitar os valores políticos republicanos. Para maior clareza sobre o que é uma república, pode-se afirmar, segundo Bignotto<sup>13</sup>, que:

“Embora tenhamos uma rica história constitucional, a separação entre o público e o privado nem sempre é percebida como um fato derivado das leis fundamentais e nela refletidos. De um lado, grupos ou partidos políticos que chegam ao poder costumam desconhecer o fato de que o aparato constitucional constitui um limite intransponível para suas ações. Agindo como grupo privado, vários atores políticos se comportam como se a vitória nas eleições significasse a posse da totalidade dos poderes do Estado. A confusão entre a esfera do governo e os domínios do Estado conduzem à crença de que a soberania popular, origem das leis em uma democracia, é apenas uma referência ideal, sem correspondência na realidade. Por outro lado, o próprio Estado parece reproduzir seus quadros (...) criando um grupo dirigente, que não reconhece limites para suas práticas, além daqueles inerentes às disputas políticas”.

Uma república é um Estado organizado enquanto uma comunidade política. Comunidade, no caso, indica que os cidadãos, todos eles, governo ou governados, compartilham um conjunto de valores, de crenças, normalmente expressos em uma carta constitucional. De acordo com Huntington<sup>14</sup>, em um Estado republicano ou sistema cívico, existe um consenso moral a respeito de normas, regras, valores, e o reconhecimento de que existem interesses que são comuns a todos os cidadãos.

Em um Estado republicano existem laços de solidariedade e de lealdade, fundamentados em fatores diversos do estrito interesse individual,

como por exemplo, elementos afetivos, morais e ideológicos, crenças em valores e ideias, que orientam as suas condutas.

O sistema político brasileiro se caracteriza por ser, não um sistema cívico, mas um sistema pretoriano. Segundo Huntington<sup>14</sup>, em um sistema pretoriano, indivíduos e grupos de mais variados tipos fundamentam suas ações predominantemente a partir de seus próprios interesses específicos. Os princípios do consenso moral e dos interesses comuns não têm efetividade.

Em um sistema pretoriano, a apropriação do aparato estatal para fins privados é uma prática recorrente. Indivíduos ou grupos entendem a esfera pública, o Estado e suas instituições, como um lugar a ser ocupado e explorado como uma propriedade privada.

O sistema político brasileiro indica, em suas características de sistema pretoriano, uma persistente tendência designada por Bignotto<sup>13</sup> como a procedência do Estado sobre a sociedade civil. Esta tendência, pode se dizer, é uma herança histórica reforçada pelas experiências do Estado Novo (1937-1945) e o Regime Militar (1964-1985). Tal procedência indica que na gênese e na implementação de políticas públicas ainda não se verifica significativa participação social.

A procedência do Estado sobre a sociedade civil indica problemas referentes: 1) Ao desenvolvimento e aprimoramento dos mecanismos de participação social, que representa o aperfeiçoamento da governabilidade; 2) Ao funcionamento do aparato estatal, ou seja, à governança.

A governabilidade pode, segundo Araújo<sup>15</sup>

“(...) ser concebida como a autoridade política do Estado em si, entendida como a capacidade que este tem para agregar os múltiplos interesses dispersos pela sociedade e apresentar-lhes um objetivo comum para os curto, médio e longo prazos”.

Por governança se deve entender o conjunto das capacidades que um governo possui para tomar decisões a respeito das políticas públicas, principalmente no que diz respeito à implementação. A governança diz respeito ao aparato ou burocracia estatal e à sua capacidade gerencial<sup>16</sup>. Não se trata de negar a participação da sociedade civil nos processos de gênese e implementação das políticas públicas, mas tão somente de supor as funções

específicas dos agentes e órgãos públicos. Boa governança significa, assim, eficiência governamental.

Qualquer esforço de aperfeiçoamento e desenvolvimento institucional para se efetivar o princípio republicano, deverá abranger: 1) O aparato estatal, a respeito do qual se deseja eficiência (boa governança); 2) As condições e garantias de mais participação política e social para garantir governabilidade. Assim, governo e sociedade devem fazer parte de um ideário de aperfeiçoamento em direção a uma democracia republicana.

### **7.2.5. A ÁREA DA SAÚDE E A MUNICIPALIZAÇÃO**

A despeito do sistema político pretoriano, desde a Assembleia Nacional Constituinte (1987-1988) inicia-se uma nova fase das relações entre Estado e sociedade civil. Avritzer<sup>17</sup> denomina este novo momento de fase da criação da interdependência política a qual pode ser entendida como uma relação política em que, através de mecanismos como a descentralização e a participação, os processos de tomada de decisão passam a contar com a necessidade de negociação e diálogo entre as partes interessadas. Ainda segundo Avritzer<sup>17</sup>, como exemplo desta fase de interdependência política, destaca-se o Artigo 198 da Constituição Federal que

“(...) descreveu a saúde como um sistema integrado organizado de acordo com os seguintes princípios: (1) descentralização; (2) cuidado unificado com foco na prevenção; e (3) participação da sociedade civil nas deliberações de políticas”.

A descentralização pode ser considerada como uma resposta para o desafio de se construir uma ordem democrática após anos de autoritarismo do Regime Militar. A nova ordem, com a Constituição de 1988, foi fundamentada em valores verificados comumente em países com experiências mais duradouras e consolidadas com a democracia. Foram garantidos os direitos civis, políticos e sociais que são o padrão daquilo que, no cenário internacional, é considerado como democracia<sup>18</sup>. A saúde e educação são exemplos importantes de direitos sociais.

A nova ordem democrática também reconheceu a necessidade de participação social nos processos de decisão, associando aos mecanismos de

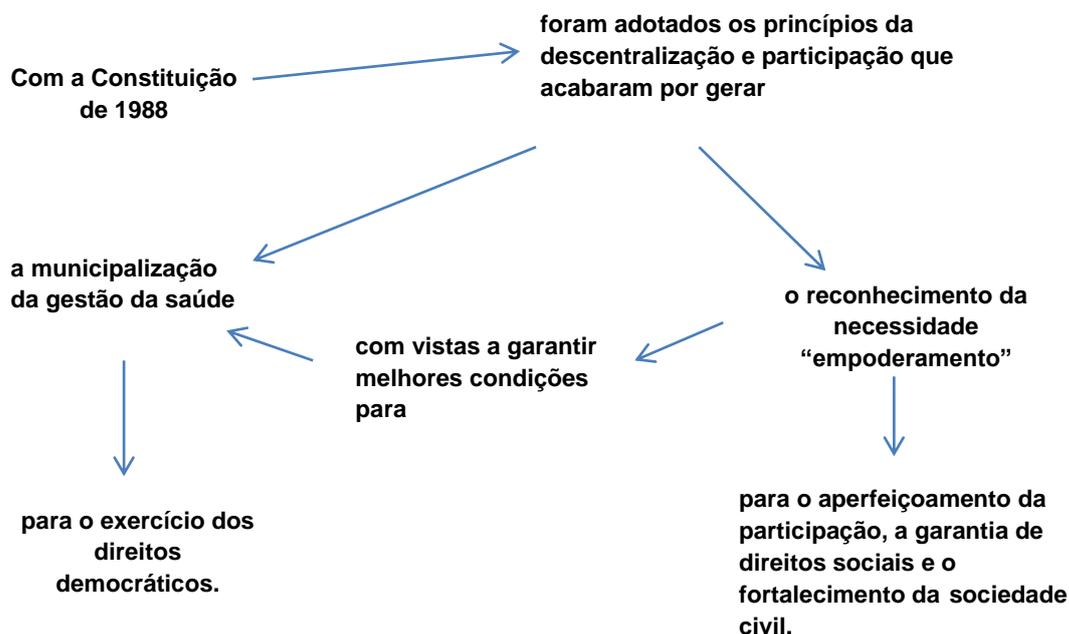
representação política certos procedimentos, tais como: a audiência pública, o orçamento participativo, as proposições legislativas por iniciativa popular. E a importância da participação foi reconhecida para todos os níveis da organização do Estado, ou seja, para a União, os Estados e Distrito Federal e os municípios, configurando, portanto, o princípio da descentralização.

Na área da saúde, o processo de criação dos conselhos municipais no âmbito do SUS, foi uma iniciativa que representou uma adequação aos valores e critérios de legitimidade ou de governabilidade. Sob o signo da descentralização, da participação, a gestão da saúde foi planejada para contribuir com a garantia de direitos sociais, mas para o exercício amplo e consciente da própria cidadania democrática.

Na área da saúde, a procedência do Estado sobre a sociedade civil foi reconhecida como um obstáculo exatamente na medida em que seria necessário formar capital social que viabilizasse da melhor forma possível a participação. Foi reconhecida a necessidade de se promover o “empoderamento” dos atores envolvidos com a gestão através do desenvolvimento de capacidades, de competências, para o exercício da participação<sup>19</sup>. Como instrumento de “empoderamento”, não só de conselheiros, mas também de agentes de saúde e de usuários dos serviços públicos de saúde, vários estudos destacam a importância da educação não formal com o uso de metodologias ativas que visam permitir o desenvolvimento da reflexão e conscientização. Trata-se de um esforço de transformar todos os envolvidos com a saúde pública em cidadãos capazes de agir, executar tarefas institucionalmente definidas e usufruir de direitos de forma.

Assim, da criação do SUS até as definições concernentes ao “empoderamento” e ao uso de metodologias ativas, a área da saúde esteve lidando com a questão da governabilidade, contribuindo de várias formas para o aperfeiçoamento da democracia. Na figura abaixo estão sintetizados os argumentos sobre a importância da área da saúde para a governabilidade democrática a partir da Constituição de 1988.

**FIGURA 1: A área da saúde a partir da Constituição de 1988**



A descentralização da gestão da saúde foi construída sobre o pressuposto de que a partir de sua efetividade seria possível a participação da sociedade civil, gerando uma melhoria do quadro geral de nossas instituições públicas. Mas, há aqui uma via de mão dupla, pois, se a descentralização é um meio para o fortalecimento da sociedade civil, não é menos razoável supor que uma sociedade civil forte é um pré-requisito para a ocorrência da descentralização que representaria o aperfeiçoamento da democracia. Tais relações são reconhecidas na literatura de políticas públicas produzidas a partir dos anos 1990<sup>20</sup>.

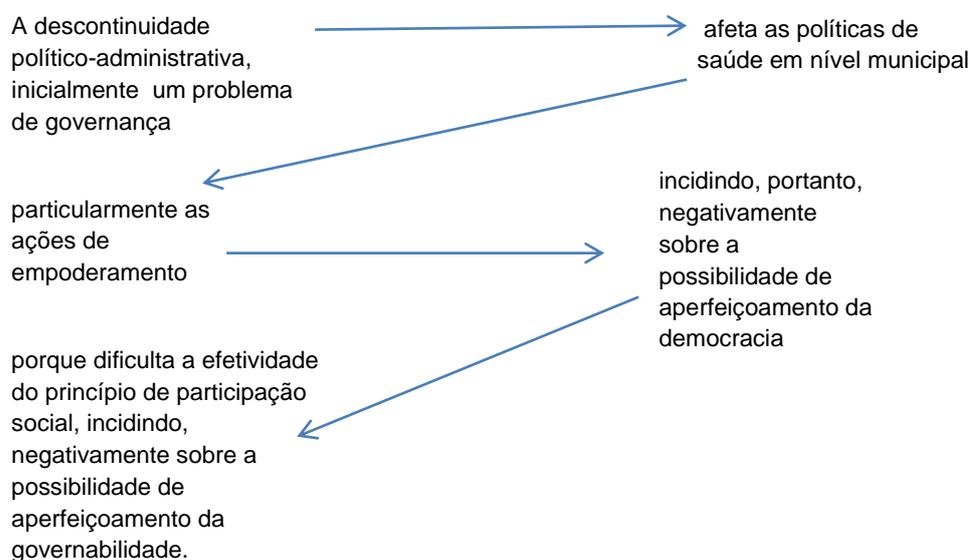
O processo de municipalização da saúde, de implementação do SUS, todavia acarreta um problema. De acordo com Fleury<sup>21</sup>:

“A operacionalização do SUS coloca em evidência alguns problemas, por exemplo, a questão do clientelismo e a grande permissividade de interesses políticos locais nas administrações municipais. O que se percebe é que no serviço público a continuidade ou não dos projetos é dada pelo interesse dos dirigentes e pelos interesses político-partidários. Também os cargos, como o de secretário municipal de saúde ou membros do Conselho Municipal de Saúde, muitas vezes são ocupados através de indicação do prefeito”.

As suposições aqui consideradas são as seguintes: 1) A descontinuidade político-administrativa é oriunda de falhas provenientes de limitações gerenciais do governo local, configurando, portanto, um problema de governança; 2) As falhas gerenciais incidem negativamente sobre a gestão da política de saúde, limitando a implementação da mesma; 3) As falhas gerenciais afetam, em particular, as ações que visam o “empoderamento” na medida em que dificultam os programas de educação não formal em saúde que se utilizam as metodologias ativas de ensino e aprendizagem, 4) Assim, o que é um problema gerencial, de governança, torna-se um problema de governabilidade quando afeta as ações voltadas para o empoderamento. Na figura abaixo, encontra-se uma síntese estas suposições.

A municipalização (descentralização) indica que a implementação de políticas públicas de saúde pode se relacionar aos problemas referentes à governabilidade e à governança, características de um sistema político pretoriano. Segundo Cotta et. al.<sup>4</sup>, a implementação do SUS está à mercê de obstáculos provenientes da permeabilidade do setor da saúde frente ao clientelismo. No processo de municipalização, as políticas de saúde podem ser afetadas pela descontinuidade político-administrativa, um fenômeno decorrente dos problemas de governabilidade e de governança (ver figura 2)

**FIGURA 2 – A descontinuidade e seus efeitos nas políticas municipais de saúde**



A seguir serão apresentadas algumas considerações que conduzirão à proposição de um instrumento analítico, um modelo, que possa contribuir para reflexão e os estudos a respeito da municipalização e da descontinuidade político-administrativa que afeta as políticas de saúde.

#### **7.2.6. A GESTÃO MUNICIPAL DA SAÚDE ENQUANTO UM PROBLEMA E A PROPOSIÇÃO DE UM MODELO ANALÍTICO PARA LEVANTAMENTOS PRIMÁRIOS**

Em busca de alguma clareza teórico-conceitual, deve-se considerar, inicialmente, conforme alega Frey<sup>22</sup>, que

“(...) estudos de políticas públicas no nível da política municipal exigem a realização de levantamentos primários sobre as dimensões 'politics' e 'polity' nos municípios escolhidos, indo desta maneira além da dimensão material das políticas setoriais” (Frey, 1999, p.27).

Os levantamentos primários sugeridos por Frey<sup>22</sup> são uma forma de gerar informações prévias que, no decorrer do tempo, possam constituir-se em um mapa para a orientação dos pesquisadores os quais estão à mercê de alterações das normas e regras que definem políticas públicas (dimensão da polity), mas, principalmente, de alterações na composição das redes de atores e de instituições envolvidas com as políticas públicas e, também, a rede de atores envolvidos com o processo político (dimensão da politics). Ou seja, Frey considera necessário que se procure obter e registrar informações sobre o contexto político de municípios, identificando as capacidades institucionais, os atores envolvidos nas disputas políticas, seus projetos, programas e possíveis padrões de ação. Os levantamentos primários, provavelmente, terão de ser feitos no decorrer da realização de pesquisas de campo. Assim, não se pode deixar de reconhecer a ocorrência de dificuldades, principalmente porque os levantamentos implicam no desvio de recursos materiais e do tempo reservado a pesquisas<sup>22</sup>.

A municipalização da gestão da saúde surtiu um efeito cujo reconhecimento é muito importante para o estudo e para a implementação das

políticas de saúde, em particular para a utilização de metodologias ativas de ensino e aprendizagem em contextos de educação não formal, metodologias cuja aplicação também é objeto de avaliação científica. Não pode ser ignorado pelas instituições universitárias, pelos agentes públicos e pelos formuladores e executores das políticas de saúde, a significativa complexidade do universo das políticas públicas de saúde, onde os municípios se tornam peças importantes para a geração de conhecimento. Onde, o reconhecimento, anteriormente apresentado, quanto à necessidade de levantamentos primários, apresenta-se como um elemento importante para a previsão dos efeitos da descontinuidade político-administrativa.

No intuito de contribuir para a reflexão sobre o fenômeno da descontinuidade em um universo de pesquisa complexo, é possível fazer uso de um modelo. Para Scharpf<sup>23</sup>, modelo é uma estrutura conceitual que nos oferece um guia para a realização de explorações empíricas ou de levantamentos primários. Um modelo apenas nos indica o que devemos investigar. É um primeiro passo em direção a aquisição de conhecimento sobre a constelação de atores (individuais e coletivos) que compõem a vida social e política em nível local.

Que modelo poderia ser utilizado para a realização de levantamentos primários? Sugere-se, aqui, que seja considerado como modelo (ou roteiro de investigação) os fatores que compõem o resultado da pesquisa realizada por Spink, Clemente e Keppke<sup>24</sup>. No quadro abaixo, serão apresentados, por meio de sistematização e adaptação de termos, os elementos que, uma vez ausentes ou insuficientes, podem contribuir para a ocorrência da descontinuidade político-administrativa.

**Quadro 1 – Fatores referentes ao governo municipal a serem considerados na realização de levantamentos primários**

<b>FATOR</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b>
Eleitoral	Cumprimento de compromissos de campanha ou de plataformas de governo previamente definidos, o que indica a existência de grupos políticos bem articulados e comprometidos com a gestão pública.
Interinstitucional	Parceiras com instituições e organizações públicas ou privadas o que aumenta as chances de que os programas

	implementados possam ter impacto positivo junto aos cidadãos
Político-Institucional	A existência de grupos que pressionam o governo local o qual, por sua vez, responde às pressões
Técnico	Existência de uma administração pública eficiente, organizada de acordo com princípios gerenciais racionalmente planejados, capaz de alcançar eficiência na implementação de políticas públicas

Fonte: Spink, Clemente e Keppke (2001).

Os fatores eleitoral, interinstitucional e político institucional indicam a existência de compromissos entre os poderes municipais instituídos (prefeitura e câmara dos vereadores) e o eleitorado, sejam indivíduos ou grupos. Compromissos apontam para a ocorrência da participação e a prática descentralizada do poder. Apontam para a ocorrência do diálogo e negociações para a solução de problemas e escolha de soluções. Assim, o fator governabilidade (a capacidade de decisão e ação política pelo exercício democrático) é analiticamente contemplado. A ausência de pelo menos um destes fatores talvez seja suficiente para indicar a ocorrência de descontinuidade político-administrativa, exatamente na medida em que a falta de compromissos entre os poderes instituídos e o eleitorado dá margem para interrupções, mal funcionamento ou paralizações de programas, projetos ou serviços.

O fator técnico diz respeito à governança, ou seja, diz respeito às capacidades administrativas do poder público municipal, abarcando as secretarias municipais, os demais órgãos do Executivo, bem como o quadro de funcionários do Legislativo. O planejamento das contas públicas, a previsão de gastos, a capacidade de elaboração de projetos para aquisição de recursos junto às instâncias federal e estadual, a capacidade de elaboração de projetos de lei adequados à legislação vigente, são exemplos de ações que carecem de capacidade técnica e gerencial.

A instância da administração pública (o fator técnico), se for analisada em si mesma, sem relação com os demais fatores, não é capaz de

fundamentar quaisquer considerações ou análises sobre a governabilidade. Por outro lado, a análise da governabilidade não pode prescindir de considerações sobre a administração pública municipal, sob risco não possibilitar um levantamento adequado do quadro político-institucional.

Seguindo o roteiro de investigação apresentado no Quadro 1, considerando especificamente as políticas municipais de saúde, e em particular os programas de educação não formal, a realização de levantamentos primários poderá considerar alguns elementos, tais como:

- Quanto à governabilidade (fatores eleitoral, político-institucional e interinstitucional): a composição e a atuação do conselho municipal de saúde; a existência de projetos de políticas públicas de saúde e diagnósticos sobre suas respectivas implementações; a ocorrência de programas e atividades de conscientização e educação dos usuários dos serviços de saúde; a existência de parcerias do poder público com outras instituições, bem como a implementação de capacitação para os agentes comunitários de saúde e para os conselheiros; a ocorrência de eventos ou manifestações que indiquem insatisfação ou crítica ao poder público, tais como, uma comissão parlamentar de inquérito (CPI), ações judiciais e críticas veiculadas nos meios de comunicação.
- Quanto à governança (fator técnico): a composição do quadro de funcionários públicos, notadamente no que diz respeito à existência de planos de carreira; a formação e preparo técnico dos ocupantes dos cargos que envolvem gerência e planejamento; as finanças públicas e planejamento orçamentário; a ocorrência de uma CPI, de ações judiciais e críticas veiculadas nos meios de comunicação.

Assim, em síntese, pode-se afirmar que a ausência de grupos políticos eficientes e comprometidos com o trato da gestão de assuntos públicos (fator eleitoral), bem como a ausência de eficiência gerencial (fator técnico), de redes institucionais (fator interinstitucional) e de grupos sociais organizados e capazes de participar de alguma forma (fator político-institucional), há a possibilidade de ocorrência da descontinuidade político-administrativa.

A partir da realização de levantamentos primários é possível supor que, progressivamente, serão sistematizadas informações institucionais envolvendo microrregiões e, em escala crescente, regiões administrativas nos Estados, e assim por diante.

### **7.2.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por certo, a descontinuidade político-administrativa nos municípios é um fenômeno complexo. Aqueles que lidam com pesquisas ou extensão universitária, com a prestação de serviços públicos e, em suma, todos os envolvidos de uma forma ou de outra com a área da saúde, são afetados pelo fenômeno de uma ou outra. Um modo de responder à presença evidente do fenômeno é transformando-o em objeto de reflexão.

Os levantamentos primários podem ser um passo inicial em direção à formulação de predições sobre a probabilidade de ocorrência da descontinuidade político-administrativa. Tais predições podem representar, analiticamente, um instrumento útil para o planejamento e execução de projetos de pesquisa e extensão. A possibilidade de que se possa ter algum controle ou previsão sobre a descontinuidade também pode ser importante para a implementação das políticas públicas de saúde. É possível, também, que a descontinuidade político-administrativa figure enquanto variável, para além dos levantamentos primários, em pesquisas na área da saúde.

Em especial, a possibilidade de predição deve ser encarada como um instrumento útil a serviço dos programas de educação não formal em saúde através do uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem. A educação não formal é crucial para prática do empoderamento. E sem o empoderamento, a participação social na gestão da saúde fica comprometida, visto que a mesma não é algo natural, mas o resultado de uma cultura a ser solidificada através da formação de capacidades.

A ênfase dada ao empoderamento e aos programas de educação não formal em saúde, na verdade, é algo decorrente de um reconhecimento: a importância do aperfeiçoamento da governabilidade, dos mecanismos de participação e de decisão. Os esforços iniciados com o Movimento de Reforma Sanitária, e que se encontram reconhecidos na Constituição de 1988, no

sentido de universalização do direito à saúde, carecem de plena realização e efetivação nos municípios. A municipalização (descentralização) reconhecida como fator representativo do aperfeiçoamento da governabilidade, da democracia, precisa frutificar. Para tanto, entender os mecanismos causais da descontinuidade político-administrativa é uma forma de contribuir para o aperfeiçoamento da democracia.

#### **7.2.8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. ARRETCHE, M.TS. **Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização**. São Paulo: Revam, 2000.
2. DRAIBE, S.M. As Políticas Sociais nos anos 90. In: Baumann, R. (Org). **Brasil: uma década em transição**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999. p. 101-142.
3. BRAGA, I.F. A sociedade civil e as políticas de saúde no Brasil dos anos 80 à primeira década do século XXI. In: Morosini, MVGC; Reis JRF (Orgs). **Sociedade, estado e direito à saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007. p 81-101.
4. COTTA, R.M.M.; MENDES, F.F.; MUNIZ JN. **Descentralização das políticas públicas de saúde: do imaginário ao real**. Viçosa: Editora UFV, 1998.
5. COTTA, R.M.M.; MARTINS, P.C.; BATISTA, R.S.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORI, S.E.; MENDES, F.F. O controle social em cena: refletindo sobre a participação popular no contexto dos conselhos de saúde. **Physis**, v.21, n. 3, p. 1121-1138, 2011.
6. CORREIA, M.V.C. **Que controle social? Os conselhos de saúde como instrumentos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

7. CARVALHO, G.C.M. **Participação da comunidade na saúde**. Passo Fundo: IFBE, CEAP, 2007.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. **Política nacional de educação permanente para o controle no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
9. PUTNAM, R.D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. 4a ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005.
10. ARRETCHE, M.T.S. Financiamento federal e gestão local de políticas sociais: o difícil equilíbrio entre regulação, responsabilidade e autonomia. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 331-345, 2008.
11. NOGUEIRA, F.A. **Continuidade e Descontinuidade Administrativa em Governos Locais: fatores que sustentam a ação pública ao longo dos anos** [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2006.
12. SPINK P. Continuidade e descontinuidade em organizações públicas: um paradoxo democrático. **Cadernos FUNDAP**, v. 7, n. 13, p. 57-65, 1987.
13. BIGNOTTO N. Corrupção e estado de direito. IN: Avritzer L; Anastasia F (Orgs). **Reforma Política no Brasil**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p 82-85.
14. HUNTINGTON S. **Political Order in Changing Societies**. New Haven: Yale University Press, 1969.
15. ARAÚJO VC. **A caracterização de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do estado e de seu aparelho**. Brasília: ENAP, 2002. (Texto para discussão nº 45).

16. DINIZ E. Governabilidade, governance e reforma do Estado: considerações sobre o novo paradigma. **Revista do Serviço Público**, v. 120, n. 2, p. 5-21, 1996.
17. AVRITZER L. Sociedade civil e Estado no Brasil: da autonomia à interdependência política. **Opinião Pública** (Campinas), v 18, n. 2, p. 383-398, 2012.
18. MARSHALL, T.H. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.
19. SEN, A. **Development as freedom**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
20. SPINK PK; CLEMENTE R; KEPPKE R. Governo local: o mito da descentralização e as novas práticas de governança. **Revista de Administração** (São Paulo), v. 34, n. 1, p. 61-69,1999.
21. FLEURY S. **A utopia revisitada**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1995.
22. FREY K. Análise de políticas públicas: algumas reflexões conceituais e suas implicações para a situação brasileira. Florianópolis: PPGSP/UFSC, **Cadernos de Pesquisa**, n 18, 1999.
23. SCHARPF, F.W. **GAMES REAL ACTORS PLAY**. Oxford: Westview Press, 1997.
24. SPINK, P.K.; CLEMENTE, R.; KEPPKE, R. **Continuidade e Descontinuidade Administrativa: uma Análise de Fatores que Contribuem para a Manutenção de Programas, Projetos e Atividades Públicas de Êxito em Governos Locais Brasileiros**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2001.

### **7.3. ARTIGO 3 - Adesão ao tratamento não farmacológico: análise do impacto de três estratégias de educação em saúde e nutrição em portadores de hipertensão arterial**

#### **7.3.1. RESUMO**

O objetivo do presente estudo foi avaliar a adesão ao tratamento não farmacológico da hipertensão arterial sistêmica (HAS), por meio de parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos antes e após três estratégias de educação em saúde e nutrição. Trata-se de um estudo de intervenção longitudinal, do tipo ensaio comunitário, comparativo, de abordagem quantitativa. A amostra foi constituída de 212 indivíduos com diagnóstico de HAS, que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão. Os participantes foram alocados em três grupos, de forma a avaliar o impacto das modalidades de intervenção, realizadas mensalmente, durante doze meses. Houve redução do peso, IMC e CC em todos os grupos. Nos grupos 2 e 3 os resultados foram estatisticamente significantes para o peso, IMC e CC. No grupo 1, somente a redução da CC se mostrou estatisticamente significativa. O melhor resultado do grupo 2 se justifica pela participação dos indivíduos nas oficinas educativas associada ao recebimento das VD, que torna a intervenção mais intensiva. Já nos resultados do Grupo 3, a melhora no perfil antropométrico foi acompanhada de um aumento do LDL colesterol. Foram verificadas reduções estatisticamente significantes na glicemia e no colesterol Total e LDL nos Grupo 1 e 2. As intervenções também foram capazes de promover alterações favoráveis no consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal em todos os grupos. As intervenções educativas propiciam resultados positivos sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, considerando os parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos.

Palavras-chave: hipertensão arterial, educação em saúde, educação alimentar e nutricional.

## 73.2. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. É considerada uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), bem como um fator de risco independente e modificável para as doenças cardiovasculares e renais. A HAS é responsável por 13,5% do total de mortes no mundo representando um grave problema de saúde pública pela alta prevalência, baixa taxa de controle e elevado custo econômico e social<sup>1,2</sup>. No Brasil, a prevalência de HAS, que varia de acordo com a região e faixa etária estudada, se verifica uma média de 32,5%, prevalência de mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos<sup>1</sup>.

Apesar de a terapêutica disponível ser reconhecidamente eficaz, diversos estudos revelam uma baixa adesão ao tratamento da HAS, sendo este um fator que, se corrigido, poderia ter impacto favorável sobre a morbimortalidade. No Brasil, as taxas de adesão ao tratamento anti-hipertensivo são consideradas baixas, variando entre 23% a 62,1%<sup>3,4,5</sup>.

A adesão ao tratamento da HAS, tal como definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), refere-se ao grau em que o comportamento de uma pessoa corresponde e concorda com as recomendações terapêuticas do profissional de saúde<sup>6</sup>. Os fatores de risco comportamentais constituem metas primordiais da prevenção e tratamento da HAS, pois quando corrigidos/controlados se mostram comprovadamente eficazes na redução da pressão arterial e de suas complicações. As principais recomendações não farmacológicas para prevenção primária da HAS são: a redução do peso, a diminuição da ingestão de sal e de álcool, cessação do tabagismo, prática de atividade física regular e adoção de dieta saudável<sup>1,7,8</sup>.

Os programas de intervenção de base comunitária, que associam promoção da saúde e prevenção de doenças, têm sido introduzidos em diferentes países desde o início da década de 1970. O objetivo desses programas é diminuir a morbimortalidade por DCNT através da redução dos fatores de risco a partir da educação em saúde nas comunidades. Os resultados desses programas tiveram diferentes níveis de impacto sobre os fatores de risco para HAS<sup>9</sup>.

As estratégias de educação em saúde constituem um importante instrumento para estimular mudanças no estilo de vida e reduzir os fatores de risco cardiovascular. Estudos apontam a redução da pressão arterial, a diminuição do peso corporal e da circunferência da cintura, melhora do perfil lipídico e da glicose sanguínea, mudanças favoráveis no consumo alimentar habitual e aumento do conhecimento sobre o processo saúde-doença-cuidado<sup>8,10</sup>.

Em consonância com as recomendações da OMS, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT, lançado no Brasil (2011-2022), preconiza o controle da HAS por meio de políticas de promoção e proteção à saúde na Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>5,6</sup>. Como forma de melhorar a adesão, torna-se imprescindível, na APS, o desenvolvimento de atividades educativas que promovam o cuidado e aumente a efetividade dos processos de mudança no estilo de vida dos usuários<sup>7</sup>. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, por meio de parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos antes e após três estratégias de educação em saúde e nutrição.

### **7.3.3. MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de intervenção longitudinal, do tipo ensaio comunitário, comparativo, de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado em um serviço de APS da área urbana de um município de pequeno porte, no período de julho de 2012 a julho de 2013.

A amostra foi constituída de 212 indivíduos com diagnóstico médico de HAS, acompanhados pelo Programa HIPERDIA, que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão e aceitaram participar do estudo. Todos os participantes faziam tratamento farmacológico para HAS. Os critérios de inclusão foram: ter idade maior ou igual a 18 anos; ser portador de HAS, sem acompanhamento nutricional e com disponibilidade de participar das atividades em grupo. Foram adotados como critérios de exclusão alguns fatores que podem causar confusão na posterior análise das variáveis do estudo, a saber: ser gestantes, apresentar condições clínicas graves como demências, esclerose múltipla em

estágio avançado, cegueira, surdez, tuberculose ativa e paralisia incapacitante; histórico de alcoolismo e uso de drogas ilícitas.

O modelo de educação em saúde utilizado foi baseado nos critérios de interatividade, diálogo e problematização da realidade vivenciada pelos portadores de HAS de forma a enfrentar a não adesão ao tratamento<sup>11</sup>. Todas as intervenções se deram por meio de metodologias ativas de educação, visando abrir espaços críticos, participativos e de corresponsabilização entre os usuários e as equipes de saúde. As oficinas foram realizadas uma vez ao mês na Unidade Básica de Saúde, com duração média de uma hora e contaram com a utilização de recursos diversos como cartazes, vídeos e demonstrações de práticas culinárias, com participação ativa dos educandos. As VD eram previamente agendadas com os participantes, sendo realizadas uma vez ao mês, com duração média de 45 minutos. As VD seguiram um roteiro sistematizado e as orientações práticas eram transmitidas de acordo com a realidade de cada família, por meio da observação da compra de gêneros alimentícios, preparo e consumo de alimentos. As oficinas e as VD foram elaboradas e ministradas por duas pesquisadoras Nutricionistas, sendo o conteúdo programático baseado na referência de Cervatto (1999)<sup>12</sup>.

**Quadro 1. Constituição dos grupos e conteúdo das oficinas de educação em saúde realizadas com os portadores de HAS. Brasil, 2014.**

<b>Grupo 1</b> - Participação em 8 ou mais dentre as 12 oficinas educativas	<b>Grupo 2</b> - Participação em 8 ou mais dentre as 12 oficinas educativas + visitas domiciliares	<b>Grupo 3</b> - Participação em menos de 8 dentre as 12 oficinas educativas
<b>OFICINAS</b>	<b>CONTEÚDO DAS OFICINAS</b>	
<b>Oficina 1</b>	Hipertensão Arterial: conceito, fatores de risco e medidas dietéticas do tratamento	
<b>Oficina 2</b>	Pirâmide Alimentar Brasileira	
<b>Oficina 3</b>	Saúde: As mudanças nos hábitos de saúde da (des)informação à conscientização – promovendo à adesão.	
<b>Oficina 4</b>	Consumo de gordura/óleo e açúcar: recomendação e perigos do consumo excessivo, alimentos processados e	

	ultraprocessados
<b>Oficina 5</b>	Consumo de sódio: recomendação e perigos do consumo excessivo, como preparar o “Sal de Ervas”
<b>Oficina 6</b>	Consumo de frutas, verduras e legumes; modo de preparo desses alimentos
<b>Oficina 7</b>	Reforçar as orientações dadas nas oficinas anteriores, esclarecer as dúvidas e discutir as próximas temáticas de acordo com a necessidade e interesse do grupo
<b>Oficina 8</b>	Rotulagem dos alimentos/entendendo e interpretando os rótulos
<b>Oficina 9</b>	Informações e orientações sobre alimentação veiculadas pela mídia
<b>Oficina 10</b>	Refeições fora de casa/como montar um prato saudável
<b>Oficina 11</b>	Discussão sobre como solucionar os problemas relacionados à HAS levantados pelos participantes
<b>Oficina 12</b>	Reflexão sobre as principais mudanças ocorridas na alimentação dos participantes e de sua família, compartilhando as conquistas pessoais alcançadas pelo grupo

As intervenções foram realizadas ao longo de doze meses e constaram das seguintes estratégias, de acordo com cada grupo:

- **Grupo 1:** Oficinas mensais, visando a educação e prevenção de agravos, com ênfase na terapêutica dietética da HAS por meio de atividades educativas participativas e dialógicas. O grupo foi composto pelos indivíduos que participaram de, pelo menos, 8 oficinas em grupo.
- **Grupo 2:** Oficinas e visitas domiciliares (VD) mensais. As VD foram realizadas no horário da principal refeição do dia e seguiram um plano sistemático de educação nutricional. O grupo foi composto por 21 indivíduos, escolhidos de forma aleatória, sendo que o tamanho da amostra foi previamente definido de forma a viabilizar a operacionalização das VD mensais.

- **Grupo 3:** Oficinas mensais visando, da mesma forma que no Grupo 1, a educação e prevenção de agravos. O grupo foi composto pelos indivíduos que participaram de menos de 8 oficinas em grupo por livre vontade.

Os participantes foram alocados nestes três grupos de acordo com a frequência nas oficinas e/ou recebimento de VD. O número mínimo de frequência nas atividades em grupo (N=8) foi definido com base no cálculo da mediana da frequência dos participantes nas oficinas e nos resultados do estudo de Ribeiro et al. (2011)<sup>8</sup>, no qual foi constatado que 5 meses de intervenção foram insuficientes para a incorporação das mudanças no comportamento de saúde e alimentação em longo prazo. Com base nesse critério, após o período de intervenção, foi determinada a alocação dos indivíduos no Grupo 1 ou 3.

Os dados sobre o perfil socioeconômico e hábitos de vida foram coletados em entrevistas individuais antes do início da intervenção. As variáveis antropométricas, bioquímicas, pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), atividade física e as informações sobre o consumo habitual de alimentos foram coletadas antes e depois das intervenções. Foram considerados tabagistas aqueles indivíduos que no período da entrevista admitiram fazer o uso de cigarros. Foram considerados usuários de bebida alcoólica aqueles que fizeram referência de consumo nos últimos 30 dias, independentemente da dose.

O peso foi obtido por meio de balança eletrônica digital *Marte*® com capacidade de até 199,95 kg e sensibilidade de 50g e a estatura foi aferida utilizando-se estadiômetro *Altura Exata*®, tipo plataforma, com extensão de 213 cm subdividido em mm para medidas verticais, de acordo com as técnicas propostas por Jelliffe (1968)<sup>13</sup>. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado e classificado de acordo com os critérios da OMS para adultos<sup>14</sup>, e Lipschitz (1994) para idosos<sup>15</sup>. A circunferência da cintura (CC) foi aferida por meio de fita inextensível no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última

costela no momento da expiração e classificada de acordo os pontos de corte propostos pela OMS<sup>16</sup>.

Para a avaliação clínico-laboratorial foram utilizados os resultados de exames séricos de colesterol total e frações (LDL, HDL, VLDL), triglicerídeos (TG) e glicemia de jejum. Os participantes foram orientados sobre o jejum de 12 horas. As técnicas e os critérios de classificação dos valores encontrados foram os de referência do laboratório. A coleta e análise do material biológico foram realizadas em laboratório credenciado pelo Ministério da Saúde. O sangue foi coletado por punção venosa. Os exames foram realizados no equipamento A15 da *Biosystems*® de acordo com o protocolo de automação do Kit do próprio laboratório citado. A pressão arterial foi aferida nas oficinas pelo método indireto com técnica auscultatória e uso de esfigmomanômetro aneróide *Premium*®, sendo realizadas duas mensurações com um minuto de intervalo. A pressão arterial foi classificada de acordo com os procedimentos e segundo os parâmetros da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010)<sup>1</sup>.

A avaliação do consumo habitual dos alimentos foi feita pelo cálculo dos valores per capita/dia de óleo, sal e açúcar. Os valores per capita/dia foram obtidos pela estimativa do consumo mensal desses alimentos na residência do participante, dividido pelo número de dias do mês e pelo número de moradores do domicílio.

Para a avaliação da atividade física foi utilizada a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física proposta pela OMS, traduzida para o português e validada no Brasil por Matsudo et al (2001)<sup>17</sup>. Foi considerado ativo o indivíduo que praticava pelo menos 30 minutos acumulados de atividade física em intensidade moderada, em cinco ou mais dias da semana.

Para a análise dos dados foram utilizados os *softwares* SPSS for Windows (*Version* 20.0; SPSS Inc., Chicago) e Excel 2010. Para análise descritiva das variáveis quantitativas foram realizadas medidas de tendência central (média) e de variabilidade (desvio padrão). Para análise da homogeneidade entre os grupos, foi utilizado o teste Kruskal-Wallis. Foi realizado teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, e as variáveis foram analisadas pelos testes T pareado para as variáveis com distribuição normal ou

Wilcoxon (variáveis não paramétricas), considerando o nível de significância estatística de  $p < 0,05$ .

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Número do Parecer: 044/2012/CEPH, em consonância com a Resolução Nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

#### **7.3.4. RESULTADOS**

Dos 292 indivíduos selecionados, houve perda de 80 indivíduos (27%), sendo que destes: 65 (22%) não participaram da segunda fase do estudo por livre vontade; 6 (2%) vieram a óbito; 4 (1,3%) mudaram do município; 5 (1,7%) desenvolveram morbidade incapacitante. Assim, os 212 participantes que compuseram a amostra final representam 31% dos portadores de HAS do município. A média de idade foi de 66,94 anos (mínima de 29 anos e máxima de 90 anos, DP  $\pm 11,29$ ), sendo a maioria do sexo feminino (75,5%), de baixa escolaridade (84%) e de baixa renda (84,2%).

Na Tabela 1 estão apresentadas as características demográficas e socioeconômicas da amostra estudada, de acordo com os grupos de intervenção. Entre os grupos não foram observadas diferenças estatisticamente significantes, sendo os mesmos homogêneos quanto às características de base. Destarte, os três grupos apresentaram características demográficas e socioeconômicas semelhantes. A maioria era de idosos e de adultos (entre 30-59 anos), do sexo feminino. Quanto à escolaridade, a maioria dos entrevistados que apresentou de menos de 4 anos de estudo formal. Em relação à situação conjugal e ocupação, mais da metade eram casados, aposentados ou pensionistas. Quanto à renda, a maioria recebia de 1 a 3 salários mínimos. Dos entrevistados que recebiam renda, a maioria, nos três grupos, contribuía com o orçamento familiar. Em relação à moradia, mais de 90% possuía casa própria. No que tange ao tabagismo, a maioria declarou nunca ter fumado. Os dados sobre o consumo de bebida alcoólica se mostraram diversificados sendo que, com relação aos grupos 2 e 3, foram verificados um maior percentual de indivíduos que declararam consumir bebida alcoólica nos últimos 30 dias,

independentemente da dose (85,7% e 75,5% respectivamente), mas as diferenças não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 1. Características demográficas e socioeconômicas dos portadores de HAS participantes dos três tipos de intervenção (Grupos 1, 2 e 3). Brasil, 2014.**

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		z	p <sup>a</sup>
	N	%	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>								
Feminino	74	73,3	16	76,2	70	77,7	0,527	0,768
Masculino	27	26,7	5	23,8	20	22,3		
<b>Faixa Etária (anos)</b>								
Até 30 anos	2	2	0	0	4	4,4	1,253	0,534
30-60	25	24,8	6	28,6	19	21,1		
60 ou mais	74	73,3	15	71,4	67	74,5		
<b>Estado Civil</b>								
Casado	66	65	15	1,4	49	54,4	0,70	0,965
Viúvo	28	28	5	23,8	26	28,8		
Separado	5	5	1	4,8	8	8,8		
Solteiro	2	2	0	0	7	8		
<b>Escolaridade (anos de estudo formal)</b>								
Analfabeto							0,305	0,853
1-4 anos de estudo formal	25	24,6	3	14,3	21	23,3		
5-8 anos de estudo formal	60	59,4	15	71,4	52	57,7		
9-11 anos de estudo formal	5	5	3	14,3	10	11,1		
12 anos de estudo formal ou mais	8	8	0	0	4	4,4		
	3	3	0	0	3	3,5		
<b>Ocupação</b>								
Aposentado/pensionista	69	68,3	15	71,4	66	73,4	0,348	0,840
Do lar	18	17,8	3	14,3	15	16,7		
Trabalho formal	5	4,9	2	9,5	6	6,7		
Trabalho informal	6	6	1	4,8	1	1		
Trabalho rural	3	3	0	0	2	2,2		
<b>Renda (Salário Mínimo)</b>								
Menos de 1 SM	2	2	2	9,5	6	6,7	2,714	0,257
1-3 SM	83	82,2	18	85,7	71	78,9		
3 ou mais SM	12	11,9	1	4,8	7	7,7		
NSR	4	3,9	0	0	6	6,7		
<b>Contribui com a renda</b>								
Sim	82	81	21	100	69	76,7	2,890	0,236
Não	9	8,9	0	0	4	4,4		
NSR	10	10,1	0	0	17	18,9		
<b>Moradia</b>								
Própria	2	91	20	95,2	81	90	0,504	0,777
Alugada	9	9	1	4,8	9	10		

<b>Número de pessoas no domicílio</b>								
Mora sozinho								
Até 5 pessoas	12	11,9	2	9,5	12	13,3	0,591	0,744
6 ou mais	81	80,1	15	71,4	72	80		
	8	8	4	19,1	6	6,7		
<b>Tabagismo</b>								
Nunca fumou	62	61,4	13	61,9	64	71,1	2.509	0,285
Fumante	11	10,9	2	9,5	20	22,2		
Ex-fumante	28	27,7	6	28,6	6	6,7		
<b>Consome bebida alcoólica</b>								
Sim	16	15,9	18	85,7	68	75,5	2,148	0,342
Nao	85	84,1	3	14,3	22	24,5		

*P* valor para a diferença entre os grupos 1,2 e 3 pelo Teste Kruskal-Wallis. Nível de significância  $p < 0,05$

NSR: não souberam responder.

Nas Tabelas 2, 3 e 4 estão apresentadas as análises da avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção, nos Grupos 1, 2 e 3. No que se refere às variáveis antropométricas do Grupo 1, verificou-se redução da média da CC de 3,3cm, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Houve também reduções estatisticamente significantes nos parâmetros bioquímicos: glicemia de jejum (105,4mg/dL para 98,9mg/dL), colesterol total (206,5mg/dL para 188,7mg/dL) e LDL colesterol (130mg/dL para 111mg/dL). Em todas as variáveis dietéticas analisadas verificaram-se reduções estatisticamente significantes. A média do consumo de óleo per capita reduziu 12,1 ml. Houve uma redução média de 30g no consumo de açúcar. O consumo de sal reduziu de 10,4g para 7,4g. Quanto a prática de atividade física, foi verificado que somente 28% podem ser considerados ativos, e após a intervenção não houve aumento neste percentual.

Em relação ao Grupo 2, observou-se que todas as variáveis antropométricas tiveram reduções estatisticamente significantes. Chama a atenção à redução média de 4,4cm na CC. Foram observadas reduções estatisticamente significantes nos parâmetros bioquímicos: glicemia de jejum (112,3mg/dL para 101mg/dL), colesterol total (204,8mg/dL para 185,2mg/dL) e LDL colesterol (124,7mg/dL para 110mg/dL). Os níveis de triglicerídeos também reduziram em média 28 mg/dL, porém tal redução não apresentou significância estatística. Em relação às variáveis dietéticas, houve redução de

11 ml no consumo médio per capita de óleo, porém esse resultado não foi estatisticamente significativo. Quanto à prática de atividade física, o percentual de indivíduos ativos reduziu ao final da intervenção, porém sem associação estatística significativa.

Os dados do Grupo 3 revelaram a ocorrência de reduções nas variáveis peso, IMC e CC, sendo a diferença entre antes e depois estatisticamente significativa. Quanto aos parâmetros bioquímicos houve redução somente do colesterol total (195mg/dL para 186mg/dL). Ressalta-se que houve um aumento médio de 78 mg/dl no LDL colesterol, sendo esses resultados estatisticamente significantes. As variáveis dietéticas também apresentaram reduções estatisticamente significantes quanto ao consumo per capita. A redução do consumo médio de óleo foi de 5 ml, de 30g para o açúcar e de 3g para o sal. Em relação a atividade física, este grupo apresentava maior percentual de indivíduos ativos que os Grupos 1 e 2 (37,8%), porém, após a intervenção, este percentual reduziu para 27,7%, resultado sem significância estatística.

**Tabela 2. Variáveis quantitativas do Grupo 1, segundo avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção. Brasil, 2014.**

Variáveis	Grupo 1		z	p <sup>a</sup>
	Inicial (1 <sup>o</sup> Oficina)	Final (12 <sup>o</sup> Oficina)		
	M (DP)	M (DP)		
Peso, Kg	69,9 (±14,3)	67,8 (±13,4)	2,396	0,018
IMC, Kg/m <sup>2</sup>	28,7 (±5,9)	28,3 (±5,7)	1,826	0,071
CC, cm	96,1 (±12,1)	92,8 (±10,9)	4,521	<0,001*
<b>PA sistólica,</b>				
mmHg	125 (±20)	121 (±18,5)	0,923	0,356
<b>PA diastólica,</b>				
mmHg	72,2 (±11,8)	68,4 (±18,9)	0,321	0,749
<b>Glicose,</b>				

mg/dL	105,4 (±34)	98,9 (±28,1)	2,974 <sup>b</sup>	0,003*
<b>Colesterol Total,</b>				
mg/dl	206,5(±35,4)	188,7(±33,7)	4,793 <sup>b</sup>	<0,001*
<b>LDL Colesterol,</b>				
mg/dL	130 (± 30,7)	111,8(±28,1)	6,163	<0,001*
<b>HDL Colesterol,</b>				
mg/dL	48 (±8,5)	48 (± 8,1)	0,167	0,868
<b>VLDL Colesterol,</b>				
mg/dL	27,6 (±11,8)	26,5 (±10,2)	0,045 <sup>b</sup>	0,964
<b>Triglicerídeos,</b>				
mg/dL,	143,4 (± 65)	134,9(±54,9)	1,396 <sup>b</sup>	0,163
<b>Per capita/dia de óleo, g</b>	42,9 (±16,1)	30,8 (±15,4)	5,887	<0,001*
<b>Per capita/dia de açúcar, g</b>	107,9 (±52)	78,3 (±38)	6,301	<0,001*
<b>Per capita/dia de sal, g</b>	10,4 (±7,9)	7,4 (±2,9)	3,677	<0,001*
<b>Atividade Física</b>				
Ativo N (%)	29 (28,7%)	27 (26,7%)	0,864	0,390

*P* valor para a diferença entre valores antes e após a intervenção para o grupos 1 pelo Teste T Pareado, <sup>b</sup> Teste Wilcoxon. Nível de significância  $p < 0,05$

**Tabela 3. Variáveis quantitativas do Grupo 2, segundo avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção. Brasil, 2014**

Variáveis	Grupo 2		z	p <sup>a</sup>
	Inicial (1 <sup>o</sup> Oficina)	Final(12 <sup>o</sup> Oficina)		
	M (DP)	M (DP)		
<b>Peso, Kg</b>	73,6(±18,7)	71,2(±17,8)	3,024 <sup>b</sup>	0,002*
<b>IMC, Kg/m<sup>2</sup></b>	30 (±7,3)	28,6(±6,7)	2,763 <sup>b</sup>	0,006*
<b>CC, cm</b>	98,5(±14)	94,1(±12,2)	2,964 <sup>b</sup>	0,003*
<b>PA sistólica,</b>				
mmHg	117(±14,8)	119(±18)	0,203 <sup>b</sup>	0,839
<b>PA diastólica,</b>				
mmHg	70,6(±11,6)	69,5(±16)	0,241 <sup>b</sup>	0,809

<b>Glicose,</b>				
mg/dL	112,3(±6)	101(±18)	2,870 <sup>b</sup>	0,004*
<b>Colesterol Total,</b>				
mg/dL	204,8(±39)	185,2(±37)	2,033 <sup>b</sup>	0,042*
<b>LDL Colesterol,</b>				
mg/dL	124,7(±32)	110,1(±31)	2,053 <sup>b</sup>	0,040*
<b>HDL Colesterol,</b>				
mg/dL	44,8(±6,2)	47,5(±6,8)	0,941 <sup>b</sup>	0,343
<b>VLDL Colesterol,</b>				
mg/dL	30,1(±13,4)	30(±14)	0,597 <sup>b</sup>	0,550
<b>Triglicerídeos,</b>				
mg/dL	173,5(±96)	146(±61,6)	1,130 <sup>b</sup>	0,259
<b>Per capita/dia de óleo, g</b>	41,2(±22,1)	30(±13,1)	1,476 <sup>b</sup>	0,140
<b>Per capita/dia de açúcar, g</b>	88,3(±49,3)	81(±50,4)	1,177 <sup>b</sup>	0,239
<b>Per capita/dia de sal, g</b>	8,7(±4,8)	8,4(±7,3)	1,036 <sup>b</sup>	0,300
<b>Atividade Física</b>				
Ativo N (%)	7(33,3%)	4(19%)	1,547 <sup>b</sup>	0,122

*P* valor para a diferença entre valores antes e após a intervenção para o grupos 2 pelo Teste T Pareado, <sup>b</sup> Teste Wilcoxon. Nível de significância  $p < 0,05$

**Tabela 4. Variáveis quantitativas do Grupo 3, segundo avaliação antropométrica, pressão arterial, bioquímica, dietética e atividade física, antes e após a intervenção. Brasil, 2014.**

Variáveis	Grupo 3		z	p <sup>a</sup>
	Inicial (1 <sup>o</sup> Oficina)	Final (12 <sup>o</sup> Oficina)		
	M (DP)	M (DP)		
<b>Peso, Kg</b>	70,9(±14,5)	68,4(±13,2)	3,345	0,001*
<b>IMC, Kg/m<sup>2</sup></b>	29,8(±5,5)	29(±5,0)	2,270	0,026*
<b>CC, cm</b>	98,9(±11,6)	94,6(±10,7)	5,811	0,001*
<b>PA sistólica,</b>				
mmHg	124(±20)	122(±16,9)	0,079 <sup>b</sup>	0,937

<b>PA diastólica,</b>				0,300
mmHg	74,7(±16)	70,9(±12,8)	1,036 <sup>b</sup>	
<b>Glicose,</b>				
mg/dL	102,7(±31)	102(±30)	0,097 <sup>b</sup>	0,923
<b>Colesterol Total,</b>				
mg/dL	195(±33,9)	186,2(33,6)	3,032 <sup>b</sup>	0,002*
<b>LDL Colesterol,</b>				
mg/dL	118(±28,7)	196(±26)	4,212	0,001*
<b>HDL Colesterol,</b>				
mg/dL	47,8(±8,1)	48,3(±8,0)	0,506	0,614
<b>VLDL Colesterol,</b>				
mg/dL	27,9(±11,5)	30,3(±14,1)	1,090 <sup>b</sup>	0,276
<b>Triglicerídeos,</b>				
mg/dL	146,6(±69)	138(±57,3)	0,920 <sup>b</sup>	0,358
<b>Per capita/dia de óleo, g</b>	36,6(±21,2)	31,7(±14,5)	2,382	0,020*
<b>Per capita/dia de açúcar, g</b>	99,9(±60,2)	69,2(±39,6)	4,988	0,001*
<b>Per capita/dia de sal, g</b>	10,5(±6,5)	7,6(±3,3)	3,324 <sup>b</sup>	0,001*
<b>Atividade Física</b>				
Ativo N (%)	34 (37,8%)	25(27,7%)	0,438	0,662

*P* valor para a diferença entre valores antes e após a intervenção para o grupos 3 pelo Teste T Pareado, <sup>b</sup> Teste Wilcoxon. Nível de significância  $p < 0,05$

### 7.3.5. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelaram que as intervenções educativas obtiveram resultados positivos quanto a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, considerando os parâmetros: antropométricos (peso, índice de massa corporal e circunferência da cintura), bioquímicos (glicemia, colesterol total e LDL), e dietéticos (consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal). É consenso afirmar que programas estruturados de educação em saúde para portadores de HAS levam a melhorias nas condições de saúde destes indivíduos, tanto no que se refere aos fatores de risco como para a adesão ao tratamento recomendado<sup>7,18</sup>. Estudos que analisaram a efetividade de intervenções educativas com portadores de HAS constataram que houve, após

a realização de programas educacionais, considerável mudança de comportamento e melhoria da adesão ao tratamento não medicamentoso<sup>8,19,20</sup>. No entanto, também são discutidas as dificuldades, tanto dos pacientes quanto dos profissionais, em acreditar na eficácia das ações de educação em saúde por diversos motivos, tais como: o método utilizado, que na maioria das vezes são prescritivos, normativos e descontextualizados da realidade da população; a hierarquização do conhecimento profissional sobre o saber popular e da prática clínica sobre as ações promotoras e preventivas; a tendência de um agir, em saúde, fragmentado e desarticulado, sem um trabalho multiprofissional; o pouco interesse da população em mudar hábitos de vida<sup>19,20,21,22</sup>.

As características socioeconômicas da população estudada foram semelhantes às de outros estudos, segundo os quais, a maioria dos participantes das atividades educativas na APS são idosos do sexo feminino, de baixa escolaridade e de baixa renda, aposentados ou pensionistas<sup>8,19</sup>. Frente ao quadro atual de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, com o aumento da expectativa de vida e a predominância das DCNT, torna-se necessário repensar a prática da assistência à saúde prestada na APS, priorizando ações que atendam as necessidades dos sujeitos e que os auxiliem na adoção de hábitos saudáveis<sup>23</sup>. No que se refere aos hábitos de vida, somente no Grupo 3 a proporção de fumantes (22%) foi maior quando comparado aos dados nacionais (11,3%, média nacional)<sup>24</sup>. Já a proporção dos indivíduos que declararam consumir bebida alcoólica nos últimos 30 dias se mostrou elevada nos Grupos 2 e 3, se comparada com dados de outros estudos<sup>21,22,25</sup>.

A obesidade está intimamente associada à HAS. Existe uma relação positiva e linear entre o IMC e a PA. Estima-se que o acréscimo de 1,25 Kg/m<sup>2</sup> no IMC em mulheres e de 1,70Kg/m<sup>2</sup> em homens elevam a PA sistólica em 1 mmHg. Do mesmo modo, a redução de 10kg do peso corporal pode diminuir a PA sistólica em 5-20 mmHg. Outro fator que influi no comportamento da PA é a distribuição da gordura corporal. Estima-se que o aumento na CC de 2,5cm em homens e de 4,5cm em mulheres eleve 1 mmHg na PA sistólica<sup>26</sup>. A CC

aumentada é fator de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares, mesmo quando o IMC está adequado<sup>27</sup>.

Quanto aos parâmetros antropométricos, houve redução do peso, IMC e CC em todos os grupos. No grupo 1, somente a redução da CC se mostrou estatisticamente significativa. Nos grupos 2 e 3 os resultados foram estatisticamente significantes para o peso, IMC e CC. O melhor resultado do grupo 2 se justifica pela participação dos indivíduos nas oficinas educativas associada ao recebimento das VD, que torna a intervenção mais intensiva. A VD permite direcionar a prática educativa de acordo com as dificuldades do participante e de sua família, contribuindo para adesão ao tratamento e manutenção dos hábitos saudáveis<sup>20</sup>. Já nos resultados do Grupo 3, a melhora no perfil antropométrico foi acompanhada de um aumento do LDL colesterol, isso sugere que as variáveis devem ser consideradas em conjunto para que se possa inferir a respeito dos resultados das intervenções.

Estudos constataram a dificuldade dos portadores de HAS manterem seus níveis pressóricos controlados mesmo sendo acompanhados na APS<sup>28,29</sup>. No presente estudo, a média da PA sistólica e diastólica não apresentou alterações estatisticamente significantes, se mantendo próximo a 120/80 mmHg, sendo este resultado semelhante à de outro estudo com intervenções educativas<sup>30</sup>.

Em relação aos valores médios da glicemia e do perfil lipídico, foram verificadas reduções estatisticamente significantes na glicemia e no colesterol Total e LDL nos Grupo 1 e 2. Estudo comparativo de duas estratégias de intervenção, com duração de cinco meses, constatou melhora somente na glicemia dos indivíduos que receberam VD<sup>8</sup>. Os resultados das intervenções objetivando mudanças de hábito dependem da frequência e do tipo de intervenção, individual ou em grupo<sup>31</sup>. No presente estudo, as intervenções ao longo de 12 meses podem ter contribuído para os resultados positivos tanto no grupo com maior frequência às oficinas educativas quanto no grupo que recebeu oficinas educativas mais VD.

Neste estudo, foi constatado que as intervenções foram capazes de promover alterações favoráveis no consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal em todos os grupos. Porém, os valores de consumo per capita desses

alimentos ainda estão acima do recomendado para a população brasileira. A ingestão de óleos não deve ultrapassar do equivalente a 16 mL / *per capita*<sup>31</sup>. Desta forma, o valor *per capita* de óleo de soja está o dobro do recomendado, sem considerar a ingestão dos outros alimentos e fontes de gordura ao longo do dia. Quanto ao consumo de açúcar, os resultados estão em consonância com um estudo sobre a estimativa do consumo de açúcar pela população brasileira, o qual apontou o consumo excessivo nos domicílios, ultrapassando em mais de 60% o limite máximo de consumo recomendado pela OMS<sup>32</sup>. A recomendação atual é de que o consumo não ultrapasse 10% das calorias ingeridas diariamente, em uma dieta saudável. Maiores benefícios à saúde podem ser alcançados se o consumo diário de açúcar for reduzido para 5% das calorias ingeridas (ou cerca de 25g de açúcar por dia). Ressalta-se que a recomendação da OMS abrange todos os tipos de açúcar (sacarose, glicose e frutose) vindos de alimentos como o açúcar de mesa, mel, sucos e polpa de frutas ou adicionados a produtos industrializados. O consumo de sal também excede a recomendação que é de menos de 5g de sal/dia e segue a tendência verificada nacionalmente<sup>33</sup>. Mesmo que a redução do consumo médio per capita desses alimentos esteja aquém do desejado, esta redução já é capaz de modificar favoravelmente diversas condições relacionadas aos fatores de risco adicionais à HAS, como dislipidemias e intolerância a glicose<sup>26</sup>. Embora não se possa inferir que estas mudanças no consumo tenham ocorrido estritamente por conta das intervenções educativas, os resultados revelam uma tendência favorável na modificação da dieta em decorrência desta ação. Sendo assim, como a mudança do comportamento alimentar é lenta e gradual, estratégias educativas contínuas podem ser necessárias para mudanças duradouras.

Aumentar a prevalência de atividade física é uma das metas de diversas diretrizes internacionais para prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde<sup>3,5</sup>. Considerando os critérios de classificação adotados no presente estudo, a maioria dos participantes não atingiu os níveis recomendados de atividade física para a promoção da saúde<sup>1</sup>. Estudos reportam que o sedentarismo é comum em portadores de HAS<sup>25,34</sup>. Além disso, no presente estudo, a maioria dos participantes era idosos, com hábitos muito arraigados e

com limitações físicas e funcionais próprias da idade, o que torna necessário planejar programas de atividade física que atendam suas particularidades.

Neste estudo, a intervenção regular ao longo de 12 meses permitiu direcionar o processo de ensino-aprendizagem de acordo com as dificuldades específicas dos grupos e propiciou o vínculo entre o pesquisador e os participantes. A abordagem da educação em saúde emancipadora buscou ampliar a visão crítica dos sujeitos, de modo a facilitar os caminhos para que as pessoas encontrem a melhor forma de cuidar da sua saúde, integrando seus valores e costumes. Assim, como em todas as DCNT, o tratamento da HAS exige um processo contínuo de motivação para que o portador não abandone o tratamento, e o vínculo constitui um princípio importante no cuidado, pois estabelece uma relação de confiança, diálogo e respeito<sup>20</sup>.

Como limitação, constatou-se que avaliar a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS é um processo complexo e sua efetividade depende de fatores que incluem o comprometimento e a motivação do indivíduo, o apoio familiar, o vínculo com a equipe de saúde além de influências socioeconômicas, culturais e crenças em relação à saúde. Todos esses fatores, em conjunto com a intervenção realizada, podem ter contribuído para a melhora dos parâmetros avaliados. As diferenças sutis do impacto das modalidades das intervenções podem refletir características próprias da população estudada ou ser resultado de possível viés amostral, pois, se trata de um estudo de intervenção não controlado. Deve-se salientar que por razões éticas não houve a constituição de um grupo controle. Por fim, a adesão ao tratamento da HAS impõe o desafio de repensar sobre as estratégias de educação desenvolvidas na APS, visando maior resolubilidade da assistência à saúde.

### **7.3.6. CONCLUSÃO**

A adesão ao tratamento não farmacológico da HAS representa um desafio para os sistemas de saúde, pois ocorre a médio e longo prazo, e depende de esforços individuais e do apoio dos profissionais de saúde. O presente estudo evidenciou que as intervenções educativas propiciam resultados positivos sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS,

considerando os parâmetros: antropométricos (peso, índice de massa corporal e circunferência da cintura), bioquímicos (glicemia, colesterol total e LDL), e dietéticos (consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal). As intervenções ao longo de 12 meses e o método educativo podem ter contribuído para estes achados.

Assim, a organização de ações educativas integradas e contínuas ao tratamento não farmacológico aos portadores de HAS se justifica por evidências recentes de que a combinação entre educação nutricional, prática regular de exercícios físicos, associada a comportamentos saudáveis, reduz a morbimortalidade decorrente da HAS.

### 7.3.7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Arq. Bras. Cardiol.; v. 95, n.11 (Supl. 1), p. 1-51, 2010.
2. GOULART, FAA. Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Estratégias de Controle e Desafios e para os Sistemas de Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil; 2011.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Who Technical Report Series, 916. Geneva: WHO; 2003.
4. SILVA, L.S.; COTTA, R.M.M.; ROSA, C.O.B. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Pública**, v. 34, n. 5, p. 343-50, 2013.
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevention and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes**. Geneva; 2008.

6. BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2011.
7. MENDES EV. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
8. RIBEIRO, A.G.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, C.M.G.C. Non pharmacological treatment of hypertension in primary health care: a comparative clinical trial of two education strategies in health and nutrition. **BMC Public Health**, v.11, 637 p. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-11-637>, 2011.
9. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia.** São Paulo: Paz e Terra; 2003.
11. JELLIFFE, D.B.I. **Evaluación del estado de nutrición de la comunidade.** Genebra: WHO; 1968.
12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry- report of WHO Expert Committee.** Geneva: WHO Technical Report Series, 854; 1995.
13. LIPCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primecare**, v.21, n.1, p 56-67, 1994.
14. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health promotion evaluation: recommendations to policymakers: report of the WHO European Working Group on Health Promotion Evaluation.** Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1998.

15. MATSUDO, S.M.; ARAÚJO, T.L.; MATSUDO, V.K.R.; ANDRADE, D.R.; ANDRADE, E.L.; OLIVEIRA, L.C.; et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras Ativ Saude**, v. 10, p. 5-18, 2001.
16. PEARSON, T.A.; PALANIAPPAN, L.P.; ARTINIAN, N.T.; CARNETHON, M.R.; CRIQUI, M.H.; DANIELS, S.R.; et al. On behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention. American Heart Association guide for improving cardiovascular health at the community level, 2013 update: a scientific statement for public health practitioners, healthcare providers, and health policy makers. **Circulation**, v. 127, n. 16, p. 1730–1753, 2013. doi: 10.1161/CIR.0b013e31828f8a94
17. OLIVEIRA, T.L.; MIRANDA, L.P.; FERNANDES, O.S.; CALDEIRA, A.P. Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentosos da hipertensão arterial. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 2, p.179-84, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000200012>.
18. RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; SILVA, L.S.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, C.M.G.C.; MITRE, S.M.; NOGUEIRA-MARTINS, M.C.F. Hipertensão Arterial e orientação domiciliar: o papel estratégico da saúde da família. **Rev Nutr Campinas**, v. 25, n. 2, p. 271-282, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732012000200009>.
19. PIERIN, A.M.G.; MARRONI, S.M.; TAVEIRA, L.A.F.; BENSENOR, I.J.M. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.16, (Suppl1), p.1389-1400, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700074>.
20. CARVALHO, A.L.M.; LEOPOLDINO, R.W.D.; SILVA, J.E.G.; CUNHA, C.P. Adesão ao tratamento medicamentosos em usuários cadastrados no Programa

Hiperdia no município de Teresina (PI). **Ciênc Saúde Coletiva**, v.17, n. 7, p.1885-1892, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000700028>

21. MALTA, D.C.; NETO, O.L.M. doi: 10.15343/0104-7809.201539013242, SILVA JUNIOR JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.20, n. 4, p. 425-438, 2011. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400002>.

22. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Pesquisa Vigitel**, 2013 [acesso 2014 Mai 17. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>

23. OLIVEIRA, E.A.; BUBACH, S.; FLEGELER, D.S. Perfil de Hipertensos em uma Unidade de Saúde da Família. **Rev Enferm UERJ**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p.383-7, 2009.

24. NADRUZ Jr. W. Hipertensão Arterial. In: Cintra DE, Ropelle ED, Pauli JR, organizadores. **Obesidade e diabetes: fisiopatologia e sinalização celular**. São Paulo: Sarvier, 2011. p. 153-169.

25. VELOSO, H.J.F.; SILVA, A.M.M. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Rev Bras Epidemiol**, v. 1, n. 3, p. 400-412, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000800005>.

26. BANEGAS, J.R.; LOPEZ-GARCIA, E.; DALLONGEVILLE, J.; GUALLAR, E.; BORGHI, C.; MASSÓ-GONZALES, E.L.; et al. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study. **Eur Heart J**, v.32, n. 17, p. 2143–2152, 2011. [http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehr080\\_2143-2152](http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehr080_2143-2152)

27. MÁRTIRES, M.A.R.; COSTA, M.A.M.; SANTOS, C.S.V. Obesidade em idosos com Hipertensão Arterial Sistêmica. **Texto e Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 797-803, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000300028>.
28. ALVAREZ, T.S.; ZANELLA, M.A. Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. **Rev Nutr.** [online], v. 22, n. 1, p. 71-79, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732009000100007>.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
30. LEVY, R.B.; CLARO, R.M.; BANDONI, B.H.; MONDINI, L.; MONTEIRO, C.A. Disponibilidade de “açúcares de adição” no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. **Rev bras epidemiol**, v. 15, n. 1, p. 3-12, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100001>.
31. SARNO, F.; CLARO, R.M.; LEVY, R.B.; BANDONI, D.H.; FERREIRA, S.R.G.; MONTEIRO, C.A. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2002-2003. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 219-225, 2009.
32. SIQUEIRA, F.V.; FACCHINI, L.A.; PICCINI, R.X.; TOMASI, E.; SILVEIRA, D.S.; et al. Physical activity in Young adults and the elderly in areas covered by primary health care units in municipalities in the South and Northeast of Brazil. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 39-54, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100005>.

## **7.4. ARTIGO 4 - Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial**

### **7.4.1. RESUMO**

Objetivo: Comparar o efeito de três estratégias de educação em saúde e nutrição sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da hipertensão arterial sistêmica (HAS), pelos parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos. Métodos: Estudo de intervenção longitudinal, do tipo ensaio comunitário, comparativo, de abordagem quantitativa. A amostra foi constituída de 212 indivíduos com diagnóstico de HAS, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Os participantes foram alocados em três grupos, de forma a avaliar diferentes modalidades de intervenção, realizadas mensalmente, durante doze meses. Para as análises foram realizados os testes Kolmogorov-Smirnov, ANOVA e Kruskal-Wallis. Resultados: As intervenções educativas no Grupo 1 e 2 propiciaram melhores resultados sobre a adesão ao tratamento. Na análise comparativa das diferenças entre os diferentes grupos, a redução da glicose mostrou diferença estatisticamente significativa, tendo o Grupo 2 apresentado melhor evolução. Conclusões: Os Grupo 1 e 2 tiveram melhores resultados sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS. É preciso salientar que na prática dos serviços de saúde há o desafio de se promover uma educação em saúde capaz de intervir sobre a problemática da adesão ao tratamento.

Palavras-chave: hipertensão arterial, educação em saúde, educação alimentar e nutricional, adesão.

#### **7.4.2. INTRODUÇÃO**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial de alta prevalência e baixas taxas de controle, representando um importante problema de saúde pública no mundo em virtude do seu caráter crônico e incapacitante. Ela é considerada o mais importante fator de risco para as doenças cardiovasculares (DCV), podendo evoluir para complicações nos sistemas renal, encefálico e vascular. Estimativa aponta uma prevalência global de HAS de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres<sup>1</sup>. No Brasil, inquéritos populacionais constataram uma prevalência acima de 30%<sup>2</sup>.

É consenso na literatura científica que o sucesso do tratamento da HAS e de suas complicações está condicionado às mudanças de estilo de vida, independente do tratamento medicamentoso, com destaque a redução dos fatores de risco modificáveis: excesso de peso, alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de álcool<sup>2,3,4</sup>. Estudos mostram que esses fatores de risco estão fortemente presentes na população brasileira<sup>5,6,7</sup>. Documentos de órgãos internacionais, entre eles da WHO e da American Heart Association (AHA), divulgaram estratégias para reduzir os principais fatores de risco para as DCV, a qual se destaca as intervenções educativas<sup>4,8</sup>.

A adoção de hábitos de alimentação e estilos de vida mais saudáveis são estratégicos para o alcance de resultados mais favoráveis no cuidado à HAS, sendo em alguns casos, a única terapêutica recomendada. A baixa adesão dos pacientes a essas orientações não medicamentosas constituem-se em importante dificuldade para controlar a gravidade da doença<sup>9</sup>. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi comparar o efeito de três estratégias de educação em saúde e nutrição sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, pelos parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos.

#### **7.4.3. MÉTODOS**

Estudo de intervenção longitudinal, comparativo, do tipo ensaio comunitário, realizado em um serviço de Atenção Primária à Saúde (APS) da

área urbana de um município de pequeno porte, no período de julho de 2012 a setembro de 2013.

A amostra foi constituída de 212 indivíduos com diagnóstico médico de HAS, acompanhados pelo Programa HIPERDIA, que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão e aceitaram participar do estudo. Os critérios de inclusão foram: ter idade maior ou igual a 18 anos, ser portador de HAS sem acompanhamento nutricional e com disponibilidade de participar das atividades em grupo. Foram adotados como critérios de exclusão: indivíduos com condições clínicas graves, gestante e uso abusivo de drogas, pois são fatores de confusão para posterior análise das variáveis do estudo.

O modelo de educação em saúde utilizado foi baseado na interatividade, no diálogo, na problematização da realidade e na ação comum entre equipe de saúde e portadores de HAS<sup>7</sup>. Todas as intervenções se deram por meio de metodologias ativas de educação, visando assim, abrir espaços críticos, participativos e de corresponsabilização entre os usuários e equipe de saúde. Os participantes foram alocados em três grupos, de forma a comparar diferentes modalidades de intervenção em saúde (Figura 1). As intervenções tiveram duração de doze meses e constaram das seguintes estratégias:

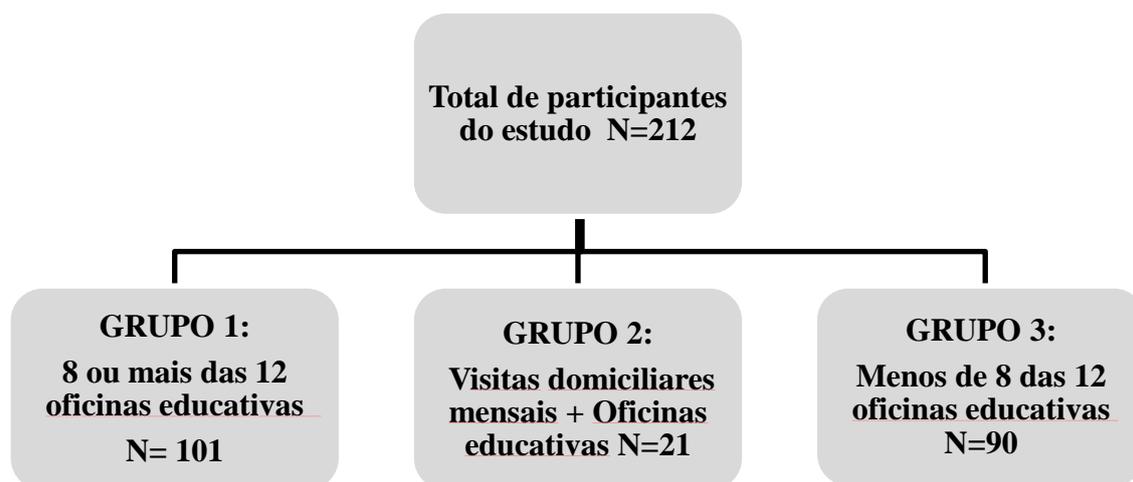
- **Grupo 1:** Oficinas educativas mensais, visando à educação e prevenção de agravos, com ênfase na terapêutica dietética da HAS. Constituído pelos indivíduos que participaram de, pelo menos, 8 atividades em grupo.

- **Grupo 2:** Oficinas e visitas domiciliares (VD) mensais. As VD foram realizadas pelas pesquisadoras no horário da principal refeição do dia e seguiram um plano sistemático de educação nutricional. Constituído por 21 indivíduos, escolhidos de forma aleatória. Esse tamanho da amostra foi definido de forma a viabilizar a operacionalização das VD mensais.

- **Grupo 3:** Oficinas mensais. Este grupo foi constituído ao final do estudo pelos participantes que compareceram em menos de 8 oficinas educativas por livre e espontânea vontade. O número mínimo de frequência nas atividades em grupo (N=8) foi definido com base no cálculo da mediana da frequência dos participantes nas oficinas e nos resultados dos estudos de

Ribeiro et al. (2011)<sup>7</sup>, os quais constataram que 5 meses de intervenção foram insuficientes para a incorporação das mudanças no comportamento de saúde e alimentação em longo prazo.

**FIGURA 1.** Constituição dos grupos segundo os tipos de intervenção



Os dados sobre o perfil socioeconômico e hábitos de vida foram coletados em entrevistas individuais antes do início da intervenção. As variáveis antropométricas, bioquímicas, pressão arterial (PA), atividade física e as informações sobre o consumo de alimentos foram coletadas antes e depois das intervenções. Foram considerados tabagistas e etilistas aqueles indivíduos que no período da entrevista admitiram fazer o uso de cigarros ou bebida alcoólica.

As medidas antropométricas foram coletadas durante as oficinas. O peso foi obtido por meio de balança eletrônica, com capacidade de 150 kg e divisão de 50 gramas. A estatura foi aferida utilizando-se antropômetro portátil, de acordo com as técnicas propostas por Jelliffe (1968)<sup>9</sup>. A circunferência de cintura (CC) foi aferida por meio de fita inextensível no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela no momento da expiração e classificada de acordo os pontos de corte propostos pela OMS<sup>12</sup>.

Para a avaliação clínico-laboratorial foram utilizados os resultados de exames séricos de colesterol total e frações (LDL, HDL, VLDL), triglicerídeos (TG) e glicemia em jejum. As variáveis bioquímicas foram analisadas por meio

de técnicas de rotina clínica. Os participantes foram orientados sobre o jejum de 12 horas. A PA foi aferida nas oficinas e classificada de acordo com os procedimentos e parâmetros da VI DBH (2010)<sup>2</sup>.

A avaliação dietética foi feita por meio de um questionário de frequência de consumo alimentar (QFCA). Os valores per capita/dia foram obtidos pela estimativa do consumo mensal desses alimentos na residência do participante, dividido pelo número de dias do mês e pelo número de moradores do domicílio<sup>7</sup>. Foram calculados escores de consumo individual, de acordo com o método proposto por Fornés et. al. (2002)<sup>13</sup>. Os alimentos foram divididos em dois grupos: grupo de alimentos considerados de risco (leite e derivados integrais, frituras, alimentos ricos em gordura animal, açúcar e sódio) e grupo de alimentos protetores ou neutros (arroz, feijão, cereais integrais, peixe fresco, azeite, leite e derivados com baixo teor de gordura, frutas, verduras e legumes).

Para a avaliação da atividade física foi utilizada a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física proposta pela OMS, traduzida para o português e validada no Brasil<sup>14</sup>. Foi considerado ativo o indivíduo que pratica pelo menos 30 minutos acumulados de atividade física em intensidade moderada, em cinco ou mais dias da semana.

Para a análise dos dados do presente estudo, foi utilizada estatística descritiva com medida de tendência central (média). A normalidade e homogeneidade dos dados foram verificadas por meio do uso dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene. A ANOVA ou Kruskal-Wallis foram adotadas para a análise das diferenças entre as variáveis mensuradas nas pré e pós-intervenções e, quando necessário, foi utilizado o Post Hoc de Bonferroni ou Mann-Whitney de acordo com anormalidade dos dados. Foi adotado o nível de significância  $p < 0,05$ , e o pacote estatístico utilizado foi o SPSS 20.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Número do Parecer: 044/2012/CEPH, em consonância com a Resolução Nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

#### 7.4.4. RESULTADOS

Na Tabela 1 estão apresentadas características socioeconômicas e de saúde, de acordo com os grupos de intervenção. Entre os grupos não foram observadas diferenças estatisticamente significantes, sendo esses homogêneos quanto às características de base. Verifica-se uma maior proporção de idosos, do sexo feminino e de baixa escolaridade, sendo que a maioria tem de 1 a 4 anos de estudo formal (Média: 62%) ou analfabetismo (Média: 20%). Em relação à situação conjugal, a maioria dos entrevistados era casada, seguidos de viúvos. No que concerne à ocupação, observou-se que cerca de 70% eram aposentados/pensionistas; e quanto à renda, a maioria recebia de 1 a 3 salários mínimos e contribuía com o orçamento familiar. Quanto à moradia, mais de 90%, nos três grupos, possuía casa própria e, em relação ao número de moradores no domicílio, a maior parte residia com até 5 pessoas. Quanto ao tabagismo, grande parte declarou nunca ter fumado (Média: 65%). O consumo de bebida alcoólica foi diversificado, sendo que os grupos 2 e 3 apresentaram um maior consumo, mas as diferenças entre os grupos não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 1. Características socioeconômicas e de saúde dos portadores de HAS participantes dos três tipos de intervenção (Grupos 1,2 e 3). Brasil, 2014.**

Variável	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		z	p <sup>a</sup>
	N	%	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>								
Feminino	74	73,3	16	76,2	70	77,7	0,527	0,768
Masculino	27	26,7	5	23,8	20	22,3		
<b>Faixa Etária (anos)</b>								
Até 30 anos	2	2	0	0	4	4,4	1,253	0,534
30-60	25	24,8	6	28,6	19	21,1		
60 ou mais	74	73,3	15	71,4	67	74,5		
<b>Estado Civil</b>								
Casado	66	65	15	71,4	49	54,4	0,70	0,965
Viúvo	28	28	5	23,8	26	28,8		
Separado	5	5	1	4,8	8	8,8		
Solteiro	2	2	0	0	7	8		
<b>Escolaridade (anos de estudo formal)</b>								
Analfabeto	25	24,6	3	14,3	21	23,3	0,305	0,853
1-4 anos de estudo formal	60	59,4	15	71,4	52	57,7		
5-8 anos de estudo formal	5	5	3	14,3	10	11,1		
9-11 anos de estudo formal	8	8	0	0	4	4,4		
12 anos de estudo formal ou mais	3	3	0	0	3	3,5		
<b>Ocupação</b>								

Aposentado/pensionista	69	68,3	15	71,4	66	73,4	0,348	0,840
Do lar	18	17,8	3	14,3	15	16,7		
Trabalho formal	5	4,9	2	9,5	6	6,7		
Trabalho informal	6	6	1	4,8	1	1		
Trabalho rural	3	3	0	0	2	2,2		
<b>Renda (salário mínimo)</b>								
Menos de 1 SM	2	2	2	9,5	6	6,7	2,714	0,257
1-3 SM	83	82,2	18	85,7	71	78,9		
3 ou mais SM	12	11,9	1	4,8	7	7,7		
NS	4	3,9	0	0	6	6,7		
<b>Contribui com a renda</b>								
Sim	82	81	21	100	69	76,7	2,890	0,236
Não	9	8,9	0	0	4	4,4		
NS	10	10,1	0	0	17	18,9		
<b>Moradia</b>								
Própria	92	91	20	95,2	81	90	0,504	0,777
Alugada	9	9	1	4,8	9	10		
<b>Número de pessoas no domicílio</b>								
Mora sozinho	12	11,9	2	9,5	12	13,3	0,591	0,744
Até 5 pessoas	81	80,1	15	71,4	72	80		
6 ou mais	8	8	4	19,1	6	6,7		
<b>Tabagismo</b>								
Nunca fumou	62	61,4	13	61,9	64	71,1	2,509	0,285
Fumante	11	10,9	2	9,5	20	22,2		
Ex-fumante	28	27,7	6	28,6	6	6,7		
<b>Consome bebida alcoólica</b>								
Sim	16	15,9	18	85,7	68	75,5	2,148	0,342
Não	85	84,1	3	14,3	22	24,5		

*P* Valor para a diferença entre os grupos 1,2 e 3 pelo Teste Kruskal-Wallis.

\*Nível de significância  $p < 0,05$ .

Na Tabela 2 estão apresentadas as médias iniciais e finais das variáveis antropométricas, clínicas, bioquímicas, dietéticas e atividade física, comparando estatisticamente as diferenças entre as médias entre os grupos de intervenção. No Grupo 1 houve melhorias nos parâmetros antropométricas, bioquímicos, dietéticos. Dentre as variáveis antropométricas, se destaca a redução 3,3cm na média da CC. Os parâmetros de PA sistólica e diastólica não tiveram alterações significativas, sendo classificada como PA controlada. Os níveis de glicose, CT, LDL colesterol atingiram os níveis recomendados após a intervenção. Também houve tendência de melhora no perfil alimentar, com a redução no consumo de alimentos de risco e aumento do consumo de alimentos protetores. A média do consumo de óleo per capita reduziu 12,1 ml. Houve uma redução média de 30g no consumo per capita de açúcar, e o consumo per capita de sal reduziu de 10,4g para 7,4g. Quanto à pratica de

atividade física, verificou-se que somente 28% foram considerados ativos e, após a intervenção não houve aumento nesse percentual.

O Grupo 2 também apresentou melhoras nos parâmetros antropométricos, bioquímicos, dietéticos. Chama a atenção à redução média de 4,4cm na CC. Os parâmetros de PA sistólica e diastólica se mantiveram controlados. Em relação às variáveis dietéticas, houve redução de 11 ml no consumo médio per capita de óleo e redução no consumo de alimentos de risco e aumento do consumo de alimentos protetores. A média do consumo per capita de açúcar e de sal praticamente se manteve após a intervenção. Quanto à prática de atividade física, o percentual de indivíduos ativos reduziu ao final da intervenção.

No Grupo 3, houve redução nos parâmetros antropométricos. Quanto à avaliação bioquímica, verificou-se um aumento médio de 78 mg/dl no LDL colesterol e a glicose praticamente não alterou. Quanto às variáveis dietéticas, o consumo de alimentos de risco praticamente se manteve. A redução do consumo médio de óleo foi de 5 ml, de 30g para o açúcar e de 3g para o sal. Em relação à atividade física, o grupo apresentou redução após a intervenção. Na análise comparativa entre os grupos, a redução média da glicose do Grupo 2 foi maior que a do Grupo 3, sendo essa diferença estatisticamente significativa.

**Tabela 2. Variáveis antropométricas, clínicas, bioquímicas, dietéticas e atividade física inicial e final nos três tipos de intervenção (Grupos 1,2 e 3). Brasil, 2014.**

Variável	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		f	p <sup>a</sup>
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final		
Peso, Kg	69,9	67,8	73,6	71,2	70,9	68,4	1,403	0,248
IMC, Kg/m <sup>2</sup>	28,7	28,3	30	28,6	29,8	29	1,128	0,326
CC, cm	96,1	92,8	98,5	94,1	98,9	94,6	0,571	0,566
PA sistólica, mmHg	125	121	117	119	124	122	0,574 <sup>b</sup>	0,750
PA diastólica, mmHg	72,2	68,4	70,6	69,5	74,7	70,9	0,748 <sup>b</sup>	0,688
Glicose, mg/dl	105,4	98,9	112,3	101	102,7	102	7,247 <sup>b</sup>	0,027*
Colesterol Total, mg/dl	206,5	188,7	204,8	185,2	195	186,2	2,004	0,367
LDL Colesterol, mg/dl	130	111,8	124,7	110,1	118	196	0,810	0,446
HDL Colesterol,	48	48	44,8	47,5	47,8	48,3	0,609	0,545

mg/dl									
<b>VLDL Colesterol,</b>	27,6	26,5	30,1	30	27,9	30,3	0,875 <sup>b</sup>	0,646	
mg/dl									
<b>Triglicérides,</b>	143,4	134,9	173,5	146	146,6	138	0,325 <sup>b</sup>	0,850	
mg/dl									
<b>Per capita/dia de óleo, g</b>	42,9	30,8	41,2	30	36,6	31,7	2,555	0,081	
<b>Per capita/dia de açúcar, g</b>	107,9	78,3	88,3	81	99,9	69,2	0,773	0,463	
<b>Per capita/dia de sal, g</b>	10,4	7,4	8,7	8,4	10,5	7,6	0,724 <sup>b</sup>	0,696	
<b>Escore de risco para consumo alimentar</b>	5,065	4,689	10,763	7,023	4,975	4,453	0,533	0,588	
<b>Escore de proteção para consumo alimentar</b>	2,612	3,456	7,342	8,097	7,371	8,368	0,204	0,805	
<b>Atividade Física Ativo N</b>	29	27	7	4	34	25	0,392	0,676	

f valor para a diferença entre os grupos 1,2 e 3 pelo Teste ANOVA e <sup>b</sup> pelo Teste Kruskal-Wallis.

p valor \*Nível de significância  $p < 0,05$

#### 7.4.5. DISCUSSÃO

No presente estudo, as três intervenções educativas obtiveram resultados positivos, porém diferenciados quanto à adesão ao tratamento não farmacológico da HAS. Os resultados indicaram melhora nos parâmetros antropométricos, bioquímicos e dietéticos em todos os grupos, sendo mais eficaz no Grupo 1 e 2. Esse achado afirma a importância de estratégias de educação em saúde e nutrição contínuas, participativas e de acordo com a realidade da população atendida, como forma de superar baixa adesão ao tratamento não medicamentoso da HAS. A continuidade é necessária, pois a mudança do comportamento alimentar e do estilo de vida ocorre a médio e longo prazo, e depende de esforços individuais e do apoio dos profissionais de saúde<sup>15</sup>. Resultados semelhantes foram reportados em outros estudos demonstrando que, após a realização de intervenções educativas, houve considerável mudança de comportamento e melhoria da adesão ao tratamento da HAS<sup>7,16,17</sup>. No entanto, existe uma gama variada de métodos de intervenção educativa, o que dificulta a avaliação do impacto dessas intervenções e a comparação entre os estudos. Estudo de revisão constatou que o efeito da intervenção educativa diminui com o tempo e é proporcional ao tempo de

exposição. Deste modo, reforços e maior tempo de contato com o educador devem ser considerados no planejamento de um programa educativo<sup>18</sup>.

O perfil socioeconômico dos entrevistados foi semelhante aos de outros estudos que mostraram que a maioria dos participantes das atividades educativas na APS é de idosas, de baixa escolaridade e de baixa renda<sup>7,17</sup>. Quanto aos hábitos de vida, verificou-se que somente no Grupo 3 a proporção de fumantes foi maior quando comparado aos dados nacionais (22% *versus* 11,3%, média nacional)<sup>19</sup>. Já a proporção dos indivíduos que consomem bebida alcoólica se mostrou elevada nos Grupos 2 e 3 em relação a outros estudos<sup>5,6,20</sup>. No entanto, a comparação entre os grupos não apresentou diferenças estatisticamente significantes.

O perfil antropométrico influi no comportamento da PA. Estima-se que 79% dos casos de HAS em homens e 65% em mulheres são resultados direto do excesso de peso. A redução de 10 kg do peso corporal pode diminuir a PA sistólica em 5-20 mmHg. Do mesmo modo, existe uma relação positiva e linear entre o IMC e a PA. Outro fator que influi no comportamento da PA é a distribuição da gordura corporal. A obesidade central ou visceral tem maior impacto na PA do que a obesidade periférica. Estima-se que o aumento na CC de 2,5cm em homens e de 4,5cm em mulheres eleve 1 mmHg na PA sistólica<sup>21</sup>. Quanto aos parâmetros antropométricos, houve redução do peso, IMC e CC semelhantes em todos os grupos. Destaca-se a redução média de 4 cm na CC após as três intervenções educativas. Esse resultado pode representar importantes implicações à saúde dos participantes, considerando que a CC aumentada é fator de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares, mesmo quando o IMC está adequado<sup>22</sup>.

Em relação aos valores médios da glicemia e do perfil lipídico, os Grupos 1 e 2 apresentaram melhores resultados, com reduções na glicemia, colesterol total e frações, e nos TG. O perfil lipídico teve reduções para valores dentro do desejável<sup>23</sup>. No Grupo 3, constatou-se o aumento expressivo do LDL e a glicose praticamente não alterou. Os resultados das intervenções objetivando mudanças de hábitos dependem da frequência e do tipo de intervenção, individual ou em grupo<sup>24</sup>. Os melhores resultados do Grupo 1 e 2 se justificam pela maior adesão dos indivíduos nas oficinas educativas, com

maior frequência que o Grupo 3, e ao recebimento das VD (Grupo 2), que torna a intervenção mais intensiva. A VD, como evidenciado em outro estudo, permite direcionar a prática educativa de acordo com as dificuldades do participante e de sua família, contribuindo para adesão ao tratamento e manutenção dos hábitos saudáveis<sup>25</sup>.

Quanto às variáveis dietéticas, constatou-se que as intervenções foram capazes de promover alterações favoráveis no consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal em todos os grupos. Além disso, verificou-se também um aumento do consumo de alimentos considerados protetores e a redução do consumo dos alimentos considerados de risco, sugerindo uma melhoria na qualidade da dieta. No entanto, vale ressaltar que apesar da redução nos valores de consumo per capita de óleo, açúcar e sal, após as intervenções, estes ainda estão acima do recomendado para a população brasileira<sup>26</sup>. A educação alimentar é capaz de modificar favoravelmente diversas condições relacionadas aos fatores de risco adicionais à HAS, como dislipidemias e intolerância a glicose<sup>27</sup>. Sendo assim, como a mudança do comportamento alimentar é lenta e gradual, estratégias educativas contínuas podem ser necessárias para atingir as metas recomendadas e promover mudanças duradouras.

Neste estudo, a maioria dos participantes não atingiu os níveis recomendados de atividade física para a promoção da saúde<sup>2</sup>. Isto pode ser parcialmente explicado pelas características da população do estudo e também pela não oferta de um programa de incentivo à prática de atividade física. Estudos reportam que o sedentarismo é comum em idosos e portadores de HAS<sup>17,28</sup>. Os idosos em geral possuem hábitos muito arraigados e limitações físicas e funcionais próprias da idade, o que torna necessário planejar programas de atividade física que atendam suas particularidades<sup>29</sup>.

Na análise das diferenças entre as médias dos grupos independentes, a redução da média da glicose mostrou diferença estatisticamente significativa, de modo que a intervenção do Grupo 2 foi mais efetiva que a do Grupo 3. Para que se possa inferir a respeito dos resultados das intervenções, sugere que as variáveis devam ser consideradas em conjunto. Sob esta ótica, os Grupos 1 e 2 apresentam melhores resultados, pois a melhora no perfil antropométrico foi

associada a melhorias nos parâmetros bioquímicos e dietéticos, já no Grupo 3 constatou-se resultados negativos em algumas variáveis bioquímicas.

Como limitação, constatou-se que não foi possível estabelecer estatisticamente a relação entre as mudanças dietéticas e as alterações nos parâmetros clínicos e bioquímicos avaliados nos distintos grupos de intervenção. As diferenças sutis entre as intervenções podem refletir características próprias da população estudada ou ser resultado de possível viés amostral, pois, como se trata de um estudo de intervenção não controlado, não se sabe quais portadores de HAS tinham casos mais complicados, também por razões éticas não houve um grupo controle.

#### **7.4.6. CONCLUSÃO**

O presente estudo evidenciou que as intervenções educativas nos Grupos 1 e 2 propiciaram melhores resultados sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, considerando os parâmetros analisados. O método educativo utilizado, a maior frequência mensal às oficinas educativas e às VD podem ter contribuído para esses achados. O acompanhamento dos participantes durante 1 ano foi outro aspecto positivo, pois permitiu direcionar o processo de ensino-aprendizagem de acordo com as dificuldades específicas do grupo. Por fim, é preciso salientar que na prática dos serviços de saúde há o desafio de se promover uma educação em saúde capaz de intervir sobre a problemática da adesão ao tratamento da HAS. A divulgação de diversas experiências locais possibilita aprofundar a discussão sobre as vantagens e limitações das intervenções educativas no contexto da APS.

#### **7.4.7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. PEREIRA, M.; LUNET, N.; AZEVEDO, A.; BARROS, H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. **J Hypertension**, v. 27, n. 5, p. 963–975, 2009.

2.Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, v. 95 (supl 1), p. 1-51, 2010.

3.SANTA-HELENA, E.T.; NEMES, M.I.B.; NETO, J.E. Fatores associados à não-adesão ao tratamento com anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. **Cad Saude Publica**, v. 26, n.12, p. 2389-2398, 2010.

4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes**. Geneva; 2008.

5.CARVALHO, A.L.M; LEOPOLDINO, R.W.D.; SILVA, J.E.G.; CUNHA, C.P. Adesão ao tratamento medicamentosos em usuários cadastrados no Programa Hipertensão no município de Teresina (PI). **Cienc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 7, p.1885-1892, 2012.

6.PIERIN, A.M.G.; MARRONI, S.M.; TAVEIRA, L.A.F.; BENSENOR, I.J.M. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Cienc. Saude Coletiva**, v. 16, n. 1, p.1389-1400, 2011.

7.RIBEIRO, A.G.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, C.M.G.C. Non pharmacological treatment of hypertension in primary health care: A comparative clinical trial of two education strategies in health and nutrition. **BMC Public Health**, v. 11, p. 637, 2011.

8.PEARSON, T.A.; PALANIAPPAN, L.P.; ARTINIAN, N.T.; CARNETHON, M.R.; CRIQUI, M.H.; DANIELS, S.R.; FONAROW, G.C.; FORTMANN, S.P; et al. On behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention. American Heart Association guide for improving cardiovascular

health at the community level, 2013 update: a scientific statement for public health practitioners, healthcare providers, and health policy makers. **Circulation**, v. 127, p.1730–1753, 2013.

9.LIMA, S.M.L., PORTELA, M.C.; KOSTER, I.; ESCOSTEGUY, C.C.; FERREIRA, V.M.B.; BRITO, C.; VASCONCELOS, M.T.L. Utilização de diretrizes clínicas e resultados na atenção básica à hipertensão arterial. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 2001-2011, 2009.

10.FREIRE P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 148p, 2003.

11.JELLIFE, D.B.I. **Evaluación del estado de nutrición de la comunidade**. Genebra: WHO; 1968.

12.World Health Organization. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry- report of WHO Expert Committee**. Geneva: WHO; 1995. WHO Technical Report Series 854.

13.FORNÉS, N.S.; MARTINS, I.S.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; LATORRE, M.R.D.O. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. **Rev Saude Pública**, v. 36, n. 1, p.12-18, 2002.

14.MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.R.; ARAÚJO, T.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras Ativ Saude**, v. 6, n.2, p. 5-18, 2001.

15.MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 512 p. 2012.

16. MENG-PING, W.; SHU-FANG, V.W.; TSU-CHI, W.; MU-JUNG, K.; WEN-LI, Y. Effectiveness of a community-based health promotion program targeting

people with hypertension and high cholesterol. **Nursing and Health Sciences**, v. 14, p. 173–181, 2012.

17. OLIVEIRA, T.L.; MIRANDA, L.P.; FERNANDES, O.S.; CALDEIRA, A.P. Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 2, p. 179-84, 2013.

18. GRILLO, M.F.F.; NEUMANN, C.R.; SCAIN, S.F.; ROZEN, R.F.; GROSS, J.L.; LEITÃO, C.B. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Rev Assoc Med Bras**, v. 59, n. 4, p. 400-405, 2003.

19. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Pesquisa Vigitel**, 2013 [acessado 2014 Mai 17]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>

20. OLIVEIRA, E.A.; BUBACH, S.; FLEGELER, D.S. Perfil de Hipertensos em uma Unidade de Saúde da Família. **Rev. Enferm**, v. 17, n. 3, p. 383-7, 2009.

21. NADRUZ JR, W. Hipertensão Arterial. In: Cintra DE, Ropelle ED, Pauli JR, organizadores **Obesidade e diabetes: fisiopatologia e sinalização celular**. São Paulo: Sarvier, 2011, p. 153-169.

22. VELOSO, H.J.F.; SILVA, A.M.M. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Rev Bras Epidemiol**, v. 1, n. 3, p. 400-412, 2010.

23. XAVIER, H.T.; IZAR, M.C.; FARIA NETO JR; ASSAD, M.H.; ROCHA, V.Z.; SPOSITO, A.C.; FONSECA, F.A.; DOS SANTOS, J.E.; SANTOS, R.D.; BERTOLAMI, M.C.; FALUDI, A.A.; MARTINEZ, T.L.R.; DIAMENT, J.; GUIMARÃES, A.; FORTI, N.A.; MORIGUCHI, E.; CHAGAS, A.C.P.; COELHO,

O.R.; RAMIRES, J.A.F. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq Bras Cardiol** 2013.

24.ALVAREZ TS, ZANELLA MA. Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. **Rev Nutr Campinas**, v. 22, n. 1, p. 71-79, 2009.

25.RIBEIRO, .AG.; COTTA, R.M.M.; SILVA, L.S.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, C.M.G.C.; MITRE, S.M.; NOGUEIRA-MARTINS, M.C.F. Hipertensão Arterial e orientação domiciliar: o papel estratégico da saúde da família. **Rev Nutr Campinas**, v. 25, n. 2, p. 271-282, 2012.

26. BRASIL. **Guia Alimentar da População Brasileira: Promovendo Alimentação Saudável**. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição; 2005.

27.BANEGAS, J.R.; LOPEZ-GARCIA, E.; DALLONGEVILLE, J.; GUALLAR, E.; BORGHI, C.; MASSÓ-GONZALES, E.L.; JIMENEZ, F.J.; PERK, J.; STEG, P.G.; DE BACKER, G.; RODRIGUES-ARTALEJO, F. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study. **Eur Heart J**, v. 32, n. 17, p. 2143–2152, 2011.

28.SIQUEIRA, F.V.; FACCHINI, L.A.; PICCINI, R.X.; TOMASI, E.; SILVEIRA, D.S. Physical activity in Young adults and the elderly in areas covered by primary health care units in municipalities in the South and Northeast of Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 24, n.1, p. 39-54, 2008.

29.ROCHA, SV. Fatores associados à atividade física insuficiente no lazer entre idosos. **Rev Bras Med Esporte**, v. 19, n. 3, p. 191-95, 2013.

## **7.5. ARTIGO 5 - Estratégias de educação em saúde e alterações dos fatores de risco da Hipertensão Arterial.**

### **7.5.1.RESUMO**

O presente estudo objetivou avaliar as alterações nos fatores de risco modificáveis dos portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) após três estratégias de educação em saúde. Estudo de intervenção longitudinal, do tipo ensaio comunitário, comparativo. Foram selecionados 212 indivíduos com diagnóstico de HAS, que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão. Os dados sobre o perfil socioeconômico e hábitos de vida foram coletados antes do início da intervenção. As variáveis antropométricas, bioquímicas, clínica, consumo alimentar e atividade física foram coletadas antes e depois das intervenções. Para avaliar diferentes modalidades de intervenção os participantes foram alocados em três grupos. Os dados foram analisados pelos testes Qui Quadrado, McNemar e T pareado. No Grupo 1, a prevalência de adequação da circunferência da cintura aumentou 23%, o percentual de participantes com níveis inadequados de colesterol total e de LDL colesterol reduziu após a intervenção. Houve redução no consumo de alimentos de risco para doenças cardiovasculares e aumento do consumo de alimentos protetores. O Grupo 2 apresentou redução no percentual de participantes como LDL colesterol inadequado (23,8%). Já no Grupo 3, constatou-se um aumento na prevalência de adequação da CC (13%) e uma redução no percentual de participantes com HDL colesterol adequado após a intervenção (11%). O presente estudo evidenciou a importância das intervenções educativas na redução dos fatores de risco modificáveis relacionados à HAS.

Palavras-chave: hipertensão arterial, educação em saúde, educação alimentar e nutricional.

### 7.5.2. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica de alta prevalência, baixas taxas de controle e constitui fator de risco para as doenças cardiovasculares (DCV), cerebrovasculares e renais. Em 2010, foi considerada a maior contribuinte para a carga global de doenças e mortalidade<sup>1</sup>. No Brasil, sua prevalência média é de 32%, chegando a mais de 50% para indivíduos com 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com mais de 70 anos<sup>2</sup>.

O tratamento não medicamentoso é parte fundamental no controle da HAS e de outros fatores de risco para DCV, como obesidade e dislipidemia. Os fatores de risco modificáveis mais significativos vinculados aos estilos de vida são: a dieta inadequada, o excesso de peso, a inatividade física, o uso excessivo de álcool e o tabagismo<sup>3</sup>.

Entre os hábitos de vida, a alimentação ocupa um papel de destaque no tratamento e prevenção da HAS. Estudos apontam alta prevalência do excesso de peso em portadores de HAS e um padrão de consumo alimentar inadequado, caracterizado por um baixo consumo de frutas e hortaliças, alto consumo de alimentos gordurosos e ricos em sódio, bem como de bebidas alcoólicas e açucaradas<sup>4,5</sup>.

A educação em saúde tem um papel importante em relação ao processo de transformação, recuperação e promoção de hábitos saudáveis, pois promove o acesso ao conhecimento sobre os determinantes da doença, aumentando a capacidade para o cuidado e controle. No entanto, estudos mostram que a frequência de atividades de educação em saúde e nutrição, em unidades de saúde, é reduzida e desvalorizada, e que os portadores de HAS permanecem com carência de informações adicionais sobre o seu estado de saúde e sobre o que fazer para minimizar as complicações<sup>6</sup>.

O objetivo do presente estudo foi avaliar as alterações nos fatores de risco modificáveis dos portadores de HAS após três estratégias de educação em saúde e nutrição.

### 7.5.3. MÉTODOS

Estudo de intervenção longitudinal, do tipo ensaio comunitário, realizado com 212 indivíduos portadores de HAS, acompanhados pelo Programa HIPERDIA, em um serviço de Atenção Primária à Saúde (APS).

Foram adotados como critérios de inclusão: ter idade maior ou igual a 18 anos, ser portador de HAS, sem acompanhamento nutricional e com disponibilidade de participar das atividades em grupo. Os critérios de exclusão foram: indivíduos com condições clínicas graves, gestante e história de alcoolismo e/ou uso abusivo de drogas, pois são fatores de confusão para posterior análise das variáveis do estudo.

O modelo de educação em saúde proposto foi fundamentado na interatividade, no diálogo, na problematização da realidade e na ação comum entre o educador e o educando<sup>5</sup>. Todas as intervenções se deram por meio de metodologias ativas de educação, visando assim, abrir espaços críticos, participativos e de corresponsabilização entre os portadores de HAS e a equipe de saúde.

Os participantes foram alocados em três grupos, de forma a comparar diferentes modalidades antes e após as intervenção em saúde (Quadro 1). O grupo 1 foi composto pelos indivíduos que participaram de 8 ou mais oficinas educativas (N=101). As oficinas enfatizaram a terapêutica dietética da HAS. O número mínimo de frequência para a formação do Grupo 1 (N=8) foi definido com base no cálculo da mediana da frequência dos participantes nas oficinas e nos resultados dos estudos de Ribeiro et. al. (2012)<sup>5</sup>, que constataram que 5 meses de intervenção foram insuficientes para a incorporação das mudanças no comportamento de saúde e alimentação em longo prazo. O grupo 2 foi composto pelos indivíduos que receberam Visitas Domiciliares (VD) e participaram das oficinas educativas (N=21), escolhidos de forma aleatória. Esse tamanho da amostra foi previamente definido de forma a viabilizar a operacionalização das VD mensais. As VD foram realizadas pelas pesquisadoras no horário da principal refeição do dia e seguiram um plano sistemático de educação nutricional. O grupo 3 foi composto pelos indivíduos que participaram de 7 ou menos oficinas por livre vontade (N=90).

### Quadro 1 - Constituição dos grupos segundo os tipos de intervenção.

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Oficinas educativas mensais.	Oficinas e visitas domiciliares mensais.	Oficinas educativas mensais.
<b>101</b> indivíduos que participaram de 8 ou mais atividades.	<b>21</b> indivíduos.	<b>90</b> indivíduos que participaram de 7 ou menos atividades.

Os dados sobre o perfil socioeconômico e hábitos de vida foram coletados em entrevistas individuais antes do início da intervenção. As variáveis antropométricas, bioquímicas, pressão arterial (PA) e atividade física foram coletadas antes e depois das intervenções. Foram considerados tabagistas e etilistas aqueles indivíduos que, no período da entrevista, admitiram fazer o uso de cigarros ou bebida alcoólica.

O peso foi obtido por meio de balança eletrônica, com capacidade de 150 kg e divisão de 50 gramas. A estatura foi aferida utilizando-se antropômetro portátil, de acordo com as técnicas propostas por Jelliffe (1968)<sup>6</sup>. O IMC foi calculado por meio da relação entre o peso e a estatura ao quadrado ( $P/E^2$ ) e classificado de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), para adultos<sup>7</sup>, e de Lipischitz (1994)<sup>8</sup>, para idosos. A circunferência de cintura (CC) foi aferida por meio de fita inextensível no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela no momento da expiração e classificada de acordo os pontos de corte propostos pela OMS<sup>7</sup>.

Para a avaliação clínico-laboratorial foram utilizados os resultados de exames séricos de colesterol total e frações (LDL, HDL, VLDL), triglicerídeos (TG) e glicemia de jejum. As variáveis bioquímicas foram analisadas por meio de técnicas de rotina clínica. Os participantes foram orientados sobre o jejum de 12 horas. A PA foi aferida nas oficinas e classificada de acordo com os procedimentos e parâmetros da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-(DBH)<sup>2</sup>.

Para a avaliação da atividade física foi utilizada a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física proposta pela OMS, traduzida

para o português e validada no Brasil<sup>9</sup>. Foi considerado ativo o indivíduo que pratica pelo menos 30 minutos acumulados de atividade física em intensidade moderada, em cinco ou mais dias da semana.

A avaliação do consumo alimentar foi feita por meio de um questionário de frequência de consumo alimentar (QFCA). Foram calculados escores de consumo individual, de acordo com o método proposto por Fornés *et al.* (2002)<sup>10</sup>. Os alimentos foram divididos em dois grupos: grupo de alimentos considerados de risco para DCV (leite e derivados integrais, frituras, alimentos ricos em gordura animal, açúcar e sódio) e grupo de alimentos protetores ou neutros (arroz, feijão, cereais integrais, peixe fresco, azeite, leite e derivados com baixo teor de gordura, frutas, verduras e legumes).

Para a análise dos dados foram utilizados o *software* SPSS for Windows (*Version* 20.0; SPSS Inc., Chicago). Para avaliar a semelhança entre os grupos, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado nas características socioeconômicas e de saúde. A normalidade e homogeneidade da variância das variáveis foram avaliadas pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene, e para a comparação das variáveis antes e após a intervenção no Grupo 1, 2 e 3, o Teste de McNemar para as variáveis dicotômicas e o Teste T Pareado para comparação das médias relacionadas, considerando o nível de significância estatística de  $p < 0,05$ .

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em consonância com a Resolução Nº. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

#### **7.5.4. RESULTADOS**

Na Tabela 1 estão apresentadas as características socioeconômicas e de saúde dos 212 participantes, de acordo com os grupos de intervenção. Entre os grupos não foram observadas diferenças estatisticamente significantes, sendo esses homogêneos quanto às características de base. Verificou-se que a maioria dos participantes era do sexo feminino, com idade de 60 anos ou mais. Quanto à escolaridade, a maioria dos entrevistados apresentou de 1 a 4 anos de estudo formal (62%) e analfabetismo (20%). Em relação à situação

conjugal, mais da metade eram casados, seguidos de viúvos (27%). No que concerne à ocupação, observou-se que cerca de 70% eram aposentados / pensionistas; e quanto à renda, a maioria recebia de 1 a 3 salários mínimos (72%). Quanto ao tabagismo, grande parte declarou nunca ter fumado (61,4%). Já o consumo de bebida alcoólica se mostrou elevado nos grupos 2 e 3, mas as diferenças não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 1. Características socioeconômicas e de saúde dos portadores de HAS participantes dos três tipos de intervenção (Grupos 1,2 e 3). Porto Firme, MG, Brasil, 2014.**

Variável	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		z	p <sup>a</sup>
	N	%	N	%	N	%		
<b>Sexo</b>								
Feminino	74	73,3	16	76,2	70	77,7	0,527	0,768
Masculino	27	26,7	5	23,8	20	22,3		
<b>Faixa Etária (anos)</b>								
Até 30 anos	2	2	0	0	4	4,4	1,253	0,534
30-60	25	24,8	6	28,6	19	21,1		
60 ou mais	74	73,3	15	71,4	67	74,5		
<b>Estado Civil</b>								
Casado	66	65	15	71,4	49	54,4	0,70	0,965
Viúvo	28	28	5	23,8	26	28,8		
Separado	5	5	1	4,8	8	8,8		
Solteiro	2	2	0	0	7	8		
<b>Escolaridade (anos de estudo formal)</b>								
Analfabeto	25	24,6	3	14,3	21	23,3	0,305	0,853
1-4 anos de estudo formal	60	59,4	15	71,4	52	57,7		
5-8 anos de estudo formal	5	5	3	14,3	10	11,1		
9-11 anos de estudo formal	8	8	0	0	4	4,4		
12 anos de estudo formal ou mais	3	3	0	0	3	3,5		
<b>Ocupação</b>								
Aposentado/pensionista	69	68,3	15	71,4	66	73,4	0,348	0,840
Do lar	18	17,8	3	14,3	15	16,7		
Trabalho formal	5	4,9	2	9,5	6	6,7		
Trabalho informal	6	6	1	4,8	1	1		
Trabalho rural	3	3	0	0	2	2,2		
<b>Renda (salário mínimo)</b>								
Menos de 1 SM	2	2	2	9,5	6	6,7	2,714	0,257
1-3 SM	83	82,2	18	85,7	71	78,9		
3 ou mais SM	12	11,9	1	4,8	7	7,7		
NS	4	3,9	0	0	6	6,7		
<b>Tabagismo</b>								
Nunca fumou	62	61,4	13	61,9	64	71,1	2,509	0,285
Fumante	11	10,9	2	9,5	20	22,2		
Ex-fumante	28	27,7	6	28,6	6	6,7		
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>								
Sim	16	15,9	18	85,7	68	75,5	2,148	0,342
Nao	85	84,1	3	14,3	22	24,5		

P valor para a diferença entre os grupos 1,2 e 3 pelo Teste Qui Quadrado. Nível de significância \*p<0,05. NS: não souberam responder.

Na Tabela 2 estão apresentadas as análises das variáveis relacionadas aos fatores de risco modificáveis antes e após a intervenção no Grupo 1, 2 e 3. No Grupo 1, verificou-se uma melhora nos parâmetros antropométricos e bioquímicos, na pressão arterial e no consumo alimentar. A prevalência de adequação da CC aumentou 23% após a intervenção, sendo esse resultado estatisticamente significativo. Quanto aos parâmetros bioquímicos, foram constatadas reduções estatisticamente significantes no percentual de participantes com níveis inadequados de colesterol total (20,8%) e de LDL colesterol (17,3%). Houve tendência de melhora no perfil alimentar, com a redução estatisticamente significativa no consumo de alimentos de risco e aumento do consumo de alimentos protetores. No Grupo 2, dentre as melhoras observadas, somente a redução do LDL colesterol (23,8%) apresentou significância estatística. No Grupo 3, constatou-se um aumento na prevalência de adequação da CC (13%) e uma redução no percentual de participantes com HDL colesterol adequado após a intervenção (11%), sendo as diferenças entre antes e depois estatisticamente significantes. Foram observadas reduções estatisticamente significantes no consumo de alimentos de risco e aumento do consumo de alimentos protetores ou neutros.

**Tabela 2. Variáveis relacionadas aos fatores de risco modificáveis antes e após a intervenção nos Grupos 1, 2 e 3. Porto Firme, MG, Brasil, 2014.**

Variável	Grupo 1		p <sup>a</sup>	Grupo 2		p <sup>a</sup>	Grupo 3		p <sup>a</sup>
	Inicial	Final		Inicial	Final		Inicial	Final	
<b>IMC</b>									
Baixo Peso	7%	5%	0,551	14,3%	9,5%	0,576	3,4%	3,4%	0,123
Eutrofia	32%	38,4%		19%	28,6%		24,7%	29,5%	
Sobrepeso/obesidade	61%	56,6%		66%	61,9%		71,9%	67,1%	
<b>CC</b>									
Adequada	23%	46%	0,013*	28,5%	30%	0,379	20,2%	33,2%	0,002*
Inadequada	77%	54%		71,5%	70%		79,8%	66,8%	
<b>Pressão Arterial</b>									
Controlada	68,3%	76%	0,236	86,6%	93%	0,305	75%	75,9%	0,203
Não controlada	31,7%	24%		13,4%	7%		25%	24,1%	
<b>Glicose</b>									
Adequada	63,3%	71%	0,299	42,9%	61,9%	0,258	66,6%	68,8%	0,567
Inadequada	36,7%	29%		57,1%	38,1%		33,4%	31,2%	
<b>Colesterol Total</b>									
Adequado	48,5%	69,3%	0,001*	42,9%	66,6%	0,162	56,6%	67,6%	0,150
Inadequado	51,5%	30,7%		57,1%	33,4%		43,4%	32,4%	
<b>LDL Colesterol</b>									
Adequado	52,5%	69,8%	0,004*	52,4%	76,2%	0,056*	67,8%	82,5%	0,693
Inadequado	47,5%	30,2%		47,6%	23,8%		32,8%	17,5%	
<b>HDL Colesterol</b>									
Adequado	76,3%	73,7%	0,635	80,9%	76,2%	0,419	78,8%	67,6%	0,013*
Inadequado	23,7%	26,3%		19,1%	23,8%		21,2%	32,4%	

<b>VLDL Colesterol</b>									
Adequado	72%	71,5%	0,829	60%	62%	0,853	68,6%	62,7%	0,374
Inadequado	28%	28,5%		40%	38%		31,4%	37,3%	
<b>Triglicerídeos</b>									
Adequado	67,3%	70,3%	0,551	57,1%	62%	0,576	62,9%	60%	0,708
Inadequado	33%	29,7%		42,9%	38%		37,1%	40%	
<b>Atividade Física</b>									
Ativo N%	28,7%	26,7%	0,181	37,8%	19%	0,178	37,8%	27,7%	0,158
<b>Escore de risco do consumo alimentar</b>	5,065	4,689	0,014*	10,763	7,023	0,073	4,975	4,453	0,001*
<b>Escore de proteção do consumo alimentar</b>	2,612	3,456	<0,001*	7,342	8,097	0,093	7,371	8,368	<0,001*

*P* valor para a diferença entre valores antes e após a intervenção para os grupos 1,2 e 3 pelo Teste de McNemar e Teste t Pareado. Nível de significância \* $p < 0,05$ . Os valores nas células se referem ao percentual de indivíduos entrevistados, exceto os escores de consumo alimentar, que refere à média calculada.

### 7.5.5. DISCUSSÃO

O presente estudo revelou que as intervenções educativas proporcionaram resultados positivos sobre os fatores de risco modificáveis: estado nutricional, colesterol total e LDL colesterol e consumo alimentar. A melhora encontrada nesses parâmetros foi diferenciada em relação ao tipo de intervenção, sendo mais eficaz no Grupo 1. Esta pressuposição pode estar relacionada à maior frequência dos participantes deste grupo e o método educativo dialógico utilizado, que possibilitou direcionar o processo de ensino e aprendizagem de acordo com as dificuldades específicas de cada grupo e propiciou o vínculo entre o pesquisador e os participantes. Os resultados positivos do Grupo 2 poderiam ser justificados pela participação dos indivíduos nas oficinas educativas associada ao recebimento das VD, que torna a intervenção mais intensiva. Estes resultados estão de acordo com outros estudos de intervenções educativas com portadores de HAS, que constataram mudanças positivas sobre os fatores de risco modificáveis<sup>4,5,11</sup>. Na área da saúde, pelo fato dos tratamentos individuais se mostrarem dispendiosos, tem sido dada preferência aos atendimentos em grupo<sup>12</sup>. Já o Grupo 3, com indivíduos menos aderentes às atividades, apresentou melhora no percentual de indivíduos com a CC adequada, redução na adequação do HDL colesterol e o LDL colesterol não apresentou redução estatisticamente significativa como nos grupos 1 e 2 após a intervenção, sugerindo que a participação regular nas atividades em grupos parece propiciar melhores efeitos. A cronicidade da HAS exige um cuidado longitudinal, regular e um processo contínuo de motivação

para que o portador não abandone o tratamento. Sua manifestação e severidade são influenciadas por fatores como consumo alimentar, padrão de atividade física, controle do peso corporal, tabagismo e a presença de comorbidades, como o diabetes mellitus. Deste modo, a educação assim como o cuidado multiprofissional compõe parte fundamental no tratamento da HAS<sup>5,13</sup>.

Estudos apontam um baixo comparecimento às atividades educativas em grupos, sendo esse resultado divergente do presente estudo que teve uma média de frequência de 67%<sup>14,15</sup>. De fato, a literatura científica aponta que o insucesso da adesão aos grupos educativos decorre do modelo de prática educativa proposto, que na maioria das vezes são prescritivos, normativos e descontextualizados da realidade da população<sup>3</sup>. A comparabilidade deste resultado com os de outros estudos é limitada pela variação dos métodos educativos utilizados e tempo de duração das intervenções.

O perfil socioeconômico dos entrevistados, assim como em outros estudos, revelou que a maioria dos participantes das atividades educativas na APS são idosos do sexo feminino, de baixa escolaridade e de baixa renda e aposentados/ pensionistas<sup>4,5</sup>. Em relação aos hábitos de vida, verificou-se que somente no Grupo 3 a proporção de fumantes foi maior quando comparado aos dados nacionais (22% *versus* 11,3%, média nacional)<sup>16</sup>. Já a proporção dos indivíduos que consomem bebida alcoólica se mostrou elevada nos Grupos 2 e 3 em relação a outros estudos<sup>17,18,19</sup>. Um achado positivo e divergente de outros estudos foi que a maioria dos participantes manteve a pressão arterial controlada<sup>20,21</sup>.

Em relação ao estado nutricional, foi observada prevalência média de 62% de excesso de peso, percentual considerado elevado. Esse achado corrobora estudos realizados em outros municípios brasileiros<sup>4,22</sup>. A obesidade está intimamente relacionada à HAS. Estima-se que 79% dos casos de HAS em homens e 65% em mulheres são resultados direto do excesso de peso<sup>23</sup>. Em estudo de base populacional verificou que a proporção de hipertensos com a pressão arterial descontrolada foi significativamente menor entre os que foram orientados para manter o peso ideal, realizar atividade física e os que fizeram eletrocardiograma<sup>24</sup>. É importante ressaltar que houve um aumento

estatisticamente significativa no percentual de indivíduos com adequação da CC nos Grupos 1 e 3. A CC aumentada é fator de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares, mesmo quando o IMC está adequado<sup>25</sup>. Estima-se que o aumento na CC de 2,5cm em homens e de 4,5cm em mulheres eleve 1mmHg na PA sistólica<sup>23</sup>.

Modificações dietéticas demonstram benefícios sobre a pressão arterial. É recomendada a redução do consumo de sal e de alimentos ricos em sódio e gorduras saturadas, redução do peso e possivelmente aumento no consumo de alguns micronutrientes, como potássio e cálcio. Os resultados do presente estudo constataram o aumento do escore de consumo de alimentos considerados protetores ou neutros para DCV (arroz, feijão, cereais integrais, peixe fresco, azeite, leite e derivados com baixo teor de gordura, frutas, verduras e legumes) e a redução do consumo dos alimentos considerados de risco para DCV (leite e derivados integrais, frituras, alimentos ricos em gordura animal, açúcar e sódio), sugerindo uma melhoria na qualidade da dieta em todas as intervenções. Principalmente no Grupo 1, a maior frequência dos participantes nas oficinas pode ter contribuído para estes resultados. Estudo de revisão constatou que o efeito da intervenção educativa diminui com o tempo e é proporcional ao período da exposição<sup>26</sup>.

Uma limitação refere-se ao uso do QFCA na coleta de dados sobre o consumo alimentar, o que permitiu a análise do consumo apenas de forma qualitativa, não sendo possível o cômputo dos micronutrientes, consumo calórico e de micronutrientes relevantes à HAS. Não obstante, a utilização do QFCA permitiu a avaliação dietética de forma global, estabelecendo padrões alimentares de risco, o que vai ao encontro de recomendações recentes da WHO diante da evidencia científica dos efeitos de certos padrões alimentares sobre a saúde<sup>26</sup>.

A prevalência de atividade física encontrada foi baixa em todos os grupos mesmo após as intervenções. Um fator que pode ter contribuído para este achado é a característica etária da população estudada. Estudos reportam que o sedentarismo é comum em idosos e portadores de HAS<sup>4,27</sup>. Depreende-se, portanto, que um programa de atividade física na APS poderia contribuir para a melhoria dos parâmetros clínicos, antropométricos e bioquímicos. Em

consonância, a WHO e American Heart Association (AHA) recomendam que, para grupos específicos como portadores de HAS, a educação em saúde participativa e trabalhada no ambiente em que essas pessoas vivem agrega benefícios ao tratamento medicamentoso<sup>13</sup>. As melhorias alcançadas pelas intervenções educativas devem ser disseminadas, para que incite a sua implementação em outros serviços de APS.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a não comparação entre os distintos grupos de intervenção, o que impossibilita estabelecer a relação intergrupos e entre as mudanças dietéticas e as alterações dos parâmetros antropométricos, clínicos e bioquímicos avaliados. Além disso, as semelhanças verificadas entre os grupos podem refletir características próprias da população estudada, pois se trata de um estudo de intervenção não controlado que, por razões éticas, não estabeleceu um grupo controle. Por fim, o tamanho amostral e o desenho longitudinal apontam para a confiabilidade dos resultados.

#### **7.5.6. CONCLUSÃO**

O presente estudo evidenciou a importância das intervenções educativas na redução dos fatores de risco modificáveis relacionados à HAS, no contexto da APS. Foram encontrados resultados positivos como: aumento do percentual de adequação da CC, do colesterol total, do LDL colesterol e dos escores de consumo alimentar para as DCV. A persistência no processo de conscientização do paciente HAS, por um período de 12 meses de intervenção, parecem ter contribuído para os achados positivos. Tornar o paciente mais consciente de seus níveis de pressão arterial aumenta a sua compreensão do caráter assintomático e da natureza crônica da doença e desenvolvem estímulos motivacionais para mudanças nos hábitos de vida inadequados.

### 7.5.7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- The Lancet Editorial. Hypertension: an urgent need for global control and prevention. **The Lancet**, v. 383, p.1861, 2014
- 2- Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, v. 95, n.1 (suppl 1), p.1-51, 2010
- 3- MENDES EV. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- 4- OLIVEIRA, T.L.; MIRANDA, L.P.; FERNANDES, O.S.; CALDEIRA, A.P. Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentosos da hipertensão arterial. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n. 2, p.179-84, 2013.
- 5- RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; SILVA, L.S.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, C.M.G.C.; MITRE, S.M.; NOGUEIRA-MARTINS, M.C.F. Hipertensão Arterial e orientação domiciliar: o papel estratégico da saúde da família. **Rev Nutr Campinas**, v. 25, n. 2, p.271-282, 2012.
- 6- JELLIFE DBI: **Evaluación del estado de nutrición de la comunidade**. Genebra: WHO; 1968.
- 7- World Health Organization. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1998.
- 8- LIPCHITZ, DA. Screening for nutritional status in the ederly. **Prime Care**, v. 21, n.1, p. 56-67, 1994.
- 9- MATSUDO, S.M.; MATSUO, V.R.; ARAÚJO, T.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras Ativ Saude**, v. 10, p.5-18, 2001.
- 10- FORNÉS, N.S.; MARTINS, I.S.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; LATORRE, M.R.D.O. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. **Rev de Saúde Pública**, v. 36, n.1, p.12-18, 2002.

- 11- CHAVES, E.S.; LÚCIO, I.M.L.; ARAÚJO, T.L.; DAMASCENO, M.M.C. Eficácia de programas de educação para adultos portadores de hipertensão arterial. **Rev Bras Enferm**, v. 59, n.4, p. 543-547, 2006.
- 12- ALVAREZ, T.S.; ZANELLA, M.A. Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. **Rev Nutr Campinas**, v. 22, n.1, p.71-79, 2009.
- 13- PEARSON, T.A.; PALANIAPPAN, L.P.; ARTINIAN, N.T.; CARNETHON, M.R.; CRIQUI, M.H.; DANIELS, S.R.; FONAROW, GC.; FORTMANN, S.P.; et al. On behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention. American Heart Association guide for improving cardiovascular health at the community level, 2013 update: a scientific statement for public health practitioners, healthcare providers, and health policy makers. **Circulation**, v.127, p.1730–1753, 2013.
- 14- SANTA-HELENA, E.T.; NEMES, M.I.B.; NETO, J.E. Fatores associados à não-adesão ao tratamento com anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n.12, p. 2389-2398, 2010.
- 15- SANTOS, Z.M.S.; FROTA, M.A.; CRUZ, D.M.; HOLANDA, S.D.O. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto e Contexto Enferm**, v.14, n. 3, p. 332-40, 2005.
- 16- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Pesquisa Vigitel**, 2013. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>. Acessado em: 24/06/2014.
- 17- CARVALHO, A.L.M.; LEOPOLDINO, R.W.D.; SILVA, J.E.G.; CUNHA, C.P. Adesão ao tratamento medicamentosos em usuários cadastrados no Programa Hipertensão no município de Teresina (PI). **Cienc Saúde Coletiva**, v.17, n.7, p.1885-1892, 2012.

- 18- OLIVEIRA, E.A.; BUBACH, S.; FLEGELER, D.S. Perfil de Hipertensos em uma Unidade de Saúde da Família. **Rev Enferm.**, v.17, n. 3, p. 383-7, 2009.
- 19- PIERIN, A.M.G.; MARRONI, S.M.; TAVEIRA, L.A.F.; BENSENOR, I.J.M. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, n.1, p.1389-1400, 2011.
- 20- BANEGAS J.R.; LOPEZ, G.; DALLONGEVILLE, J.; GUALLAR, E.; BORGHINI, C.; MASSO-GONZA, L.; et al. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study. **European Heart Journal**, v. 32, n. 1, p. 2143–52, 2011.
- 21- OSHIRO, M.L.; CASTRO, L.L.C.; CYMROT, R. Fatores para não adesão ao programa de controle da hipertensão arterial em Campo Grande, MS. **Ciênc Farm Básica Apl.**, v. 31, n. 1, p. 95-100, 2010.
- 22- SANTOS, J.C.; MOREIRA, T.M.M. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. **Esc Enferm**, v.46, n. 5, p.1125-32, 2012.
- 23- NADRUZ Jr. Hipertensão Arterial. In: Cintra DE, Ropelle ED, Pauli JR, organizadores. **Obesidade e diabetes: fisiopatologia e sinalização celular**. São Paulo: Sarvier, 2011.
- 25- PICCINI, R.X.; FACHINI, L.A.; TOMASI, E.; SIQUEIRA, F.V.; SILVEIRA, D.S.; THUMÉ, E.; et al. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 543-50, 2012.
- 26- GRILLO, M.F.F. NEUMANN, C.R.; SCAIN, S.F.; ROZENO, R.F.; GROS, J.L.; LEITÃO, C.B. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Rev Assoc Med Bras**, v.59, n. 4, p. 400-405, 2003.
- 26- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases**. 2010. Genebra: WHO, 2011.

27- SIQUEIRA, F.V.; FACHINI, L.A.; PICCINI, R.X.; TOMASI, E.; SILVEIRA, D.S. Physical activity in Young adults and the elderly in areas covered by primary health care units in municipalities in the South and Northeast of Brazil .**Cad Saúde Pública**, v.24, n. 1, p. 39-54, 2008.

## 8. CONCLUSÃO GERAL

1. O artigo 1 apontou que para o tratamento das DCNT, foram poucos os estudos que utilizaram o método do Desvio Positivo (DP) para a mudança do comportamento alimentar de adultos. Os resultados revelaram que a abordagem do DP tem sido amplamente difundida no combate à desnutrição, mostrando ser um método eficaz e sustentável para o combate à desnutrição infantil, pela mudança de comportamento. Considerando que a abordagem do DP é um método que considera a educação em saúde como prática na qual existe a participação ativa da comunidade foi sugerido que esse método possa ser desenvolvido nos serviços da APS, apresentando potencialidades para a resolução de problemas de saúde que exijam mudanças de comportamento. Portanto, para a aplicação do método do DP, faz-se necessário, o desenvolvimento de estudos que permitam adaptá-lo para as intervenções em saúde pública.
2. O artigo 2 revelou que a realização de levantamentos primários é importante para a formulação de predições sobre a probabilidade de ocorrência da descontinuidade político-administrativa. Tais predições, por sua vez, são um instrumento analítico útil, já que a ocorrência do fenômeno da descontinuidade político-administrativa é danosa para o planejamento e execução de projetos de pesquisa e de extensão.
3. Os artigos originais revelaram que, a análise comparativa de antes e depois das três estratégias de educação em saúde e nutrição, apontou que houve melhorias estatisticamente significantes mais efetivas nos grupos 1 e 2, grupos com maiores frequências às oficinas educativas e às VD, nos parâmetros antropométricos (Peso, IMC e CC), bioquímicos (Glicemia de jejum, Colesterol Total e LDL colesterol) e dietéticos (óleo, açúcar e sal, aumento do consumo de alimentos protetores e redução do consumo de alimentos do grupo de risco). No parâmetro de atividade física não houve melhora, continuando abaixo do recomendado mesmo após as intervenções. As intervenções ao longo de 12 meses e o método educativo podem ter contribuído para estes achados. A mudança do

comportamento alimentar é lenta e gradual, estratégias educativas contínuas podem ser necessárias para a manutenção mais duradouras destas mudanças. Os melhores resultados do Grupo 1 justificam essa afirmação

4. A análise comparativa das diferentes intervenções educativas mostrou resultados positivos sobre os fatores de risco modificáveis: estado nutricional, colesterol total e LDL colesterol e consumo alimentar. A melhora encontrada nesses parâmetros foi diferenciada em relação ao tipo de intervenção, sendo mais eficaz no Grupo 1, grupo que teve uma maior frequência nas oficinas educativas.
5. No Grupo 1, grupo com maior frequência nas oficinas educativas, a longitudinalidade e a constância das atividades realizadas, por um período de 12 meses de intervenção, parecem ter contribuído para os melhores efeitos. Já os resultados do Grupo 2, que além da maior frequência nas oficinas recebeu as VD, se justificam pela participação dos indivíduos nas oficinas educativas associada ao recebimento das VD, que torna a intervenção mais intensiva.
6. Constatou-se que as intervenções foram capazes de promover alterações favoráveis no consumo médio per capita de óleo, açúcar e sal em todos os grupos. Porém, os valores de consumo per capita desses alimentos ainda estão acima do recomendado para a população brasileira. Estes resultados sugerem que as intervenções educativas auxiliam nas mudanças no consumo destes alimentos, podendo-se inferir que estes resultados revelaram uma tendência favorável na modificação da dieta em decorrência desta ação.
7. Neste estudo, a maioria dos participantes não atingiu os níveis recomendados de atividade física para a promoção da saúde. Isto pode ser parcialmente explicado pelas características da população do estudo, na qual a maioria era de idosos, com hábitos muito arraigados e com limitações físicas e funcionais próprias da idade, fatores que tornam comum o sedentarismo, e também pela não oferta de um programa de incentivo à prática de atividade física pelos serviços de saúde.

8. O presente estudo evidenciou que a maior frequência às oficinas educativas e as VD propiciaram melhores resultados sobre a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, considerando os parâmetros analisados. As metodologias educativas utilizadas, a maior frequência mensal às oficinas educativas e às VD podem ter contribuído para esses achados. O acompanhamento dos participantes durante 1 ano foi outro aspecto positivo, pois permitiu direcionar o processo de ensino-aprendizagem de acordo com as dificuldades específicas do grupo.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AWOFESO, N; IRWIN, T; FORREST, G. Using positive deviance techniques to improve smoking cessation outcomes in New South Wales prison settings. **Health Promotion Journal of Australia**, v. 19, n. 1, 2008.

ALHASSAN, S.; KIM, S.; BERSAMIN, A.; KING, A.C.; GARDNER, C.D. Dietary adherence and weight loss success among overweight women: results from the A TO Z weight loss study. **International Journal of Obesity**, v. 32, p. 985–991, 2008.

ALONSO, A; DE LA FUENTE, C; MARTÍN-ARNAU, et al. Fruit and vegetable consumption is inversely associated with blood pressure in a Mediterranean population with a high vegetable-fat intake: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) Study. **Br J Nutr**, v.92, n.2, p.311–319, 2004.

ALVES, VS. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v.9, n.16, p.39-52, set.2004/fev 2005.

ALVES, VS; NUNES, MO. Educação em saúde na atenção médica ao paciente com hipertensão arterial no Programa Saúde da Família. **Interface**, Botucatu, v.10, n.19, 2006.

ALVES JR, ACA. Consolidando a Rede de Atenção às Condições Crônicas: Experiência da Rede Hiperdia de Minas Gerais. Inovação na gestão do SUS: experiências locais. Organização Pan-americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF, 22 p., 2011.

ARAÚJO, GBS; GARCIA, TR. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Rev Eletrônica Enferm.**, Goiania, v.8, n.2, p.259-272, 2006.

BABYAK, MA; HINDERLITER, A; WATKINS, LL et al. Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: the ENCORE study. **Arch Intern Med**, v. 170, n. 2, p. 126-135, 2010.

BAPTISTA, EKK; MARCON, SS; SOUZA, RKT. Avaliação da cobertura assistencial das equipes de saúde da família às pessoas que faleceram por doenças cerebrovasculares em Maringá, Paraná, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, 2008.

BARBOSA, RGB; LIMA, NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. **Rev Bras Hipertens**, v. 13, n. 1, p. 35-38, 2006.

BARDIN L. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70; 2004.

BEAGLEHOLE, R. et al.. Priority actions for the non-communicable disease crisis. Acessível em: [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) (April, 6, 2011).

BERGGEN, W.L. WRAY, J.D. Positive deviant behavior and nutrition education. **Food and Nutrition Bulletin**, v.33, n.4 (supplement), 2002.

BÉRIA, JU. Prescrição de medicamentos. Medicina ambulatorial: condutas clínicas em atenção primária. Ed. Artmed. 1996, p.54-57.

BOUTELLE, K.N.; KIRSCHENBAUM, D.S. Further Support for Consistent Self-Monitoring as a Vital Component of Successful Weight Control. **Obesity Research**, v. 6, n. 3, p. 219-224, 1998.

BRADLEY, E.H.; CURRY, L.A.; RAMANADHAN, S; ROWE L.; NEMBHARD, I.M.; KRUMHOLZ, H.M. Research in action: using positive deviance to improve quality of health care. **Implement Sci**, p.4-25, 2009.

BRANDÃO, AA; POZZAN, R; FREITAS, EV, et al. Blood pressure and overweight in adolescence and their association with insulin resistance and metabolic syndrome. **J Hypertens**, v. 22, supl 1, p. 111, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: MS, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Norma operacional de assistência à saúde – NOAS-SUS - 01/02**. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **A Vigilância, o Controle e a Prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro**. Brasília, 2005.

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, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de educação popular e saúde**. Ministério da Saúde, Brasília, DF., 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Clínica ampliada e equipe de referência e projeto terapêutico singular**. 2ª edição. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: MS, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.

BROWN, I. J. et al. Salt intakes around the world: implications for public health. **International Journal of Epidemiology**, n. 38, p. 791-813, 2009.

BUCHER-MALUSCHKE, J.S.N.F. **Como passar da teoria à experiência ou da experiência à teoria: uma lição aprendida**. In: Brasil. Caderno de educação popular e saúde / Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Brasília, DF, 2007.

BYDLOWSKI, C.R.; WESTPHAL, M.F.; PEREIRA, I.M.T.B. Promoção da Saúde. Porque sim e porque ainda não! **Saúde e Sociedade**, v.13, n.1, p.14-24, jan-abr 2004.

CAMPOS, G.W.S. **Saúde Paidéia**. São Paulo: HUCITEC, 2003. 185p.

CANZIANI, M.E.F. Doenças cardiovasculares na doença renal crônica. **J Bras Nefrol**, v. 24, n. 3, supl. 1, 2004.

CAVALCANTI, A.M.; OLIVEIRA, A.C.L. **Autocuidado apoiado: manual do profissional de saúde**. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, PR. Curitiba, 2012.

CARLOS, P.R.; et al. Perfil de hipertensos em um núcleo de saúde da família. **Arq Ciênc Saúde**, v. 15, n. 4, p. 176-81, 2008.

CARVALHO, M. A. P. Análise de um ambiente construtivista de aprendizagem a distância: estudo da interatividade, da cooperação e da autonomia no curso de gestão descentralizada de recursos humanos em saúde. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 175 f., 2000.

CARVALHO, M.A.P. **Construção compartilhada do conhecimento: análise da produção de material educativo**. In: Brasil. Caderno de educação popular

e saúde / Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Brasília, DF, 2007.

CESARINO, C.B.; CIPULLO, J.P.; MARTIN, J.F.V.; et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arq Bras Card**, v. 91, n. 1, p. 31-35, 2008.

CHAMPAGNE, C.M. Dietary interventions on blood pressure: the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) trials. **Nutr Rev.**, v. 64, p. 53–56, 2006.

CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.L.; BLACK, H.R. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. **JAMA**, v. 289, n.19, p.2560-71, 2003.

CIPOLLO, J.P.; MARTIN, J.F.V.; CIORLIA, L.A.S.; GODOY, M.R.P.; et al. Prevalência e fatores de risco para a hipertensão em uma população urbana brasileira. **Arq Bras Cardiol**, v. 94, n.4, p. 519-526, 2010.

CLAWSON, V. **Applicatin of the positive deviance approach to anti-trafficking programming in Nepal/ A trial in Nuwakot District**. Save to children, US and Nuwakot District Development, 2002.

CORE. GRUPO DE TRABALHO DE NUTRIÇÃO, GRUPO DE COLABORAÇÃO E RECURSOS PARA A SOBREVIVÊNCIA INFANTIL, **Desvio Positivo/Atelier Doméstico: Guia de Recursos para a Reabilitação Sustentável de Crianças Subnutridas**, Washington,2002a.

CORE. Child Survival Collaborations and Resources Group. **Positive Deviance/Hearth for Nutrition Technical Advisory Group Meeting**. Washington, DC, 2002b.

COSTA, J.M.B.S. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de saúde da família do município de Recife, PE [Internet]. Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães; 2007.

COTTA, R.M.M.; BATISTA, K.C.S.; REIS, R.S.; et al. Perfil socio-sanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família – Município de Teixeira - MG. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1251-1260, 2009.

COTTA, R.M.M.; REIS, R.S.; BATISTA, K.C.S.; DIAS, G.; ALFENAS, R.C.G.; CASTRO, F.A.F. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 823-835, 2009b.

COTTA, R.M.M.; REIS, R.S.; CARVALHO, A.L.; et al. Reflexões sobre o conhecimento dos usuários no contexto do Programa de Saúde da Família: a lacuna entre o saber técnico e o popular. **Physis**, v. 18, n. 4, p. 745-766, 2008.

CUNHA, C.W. Dificuldades no controle da hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus na atenção básica de saúde através do Hiperdia – Plano de Reorganização da Atenção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Departamento de Medicina Social. Especialização em Saúde Pública. Porto Alegre, 2009.

CZERINA, D.; FREITAS, C.M. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

DUMLER, F. Dietary sodium intake and arterial blood pressure. **J Ren Nutr**, v. 19, n. 1, p. 57-60, 2009.

EGRY, E.Y.; FONSECA, R.M.G.S. A família, a visita domiciliar e a enfermagem: revisitando o processo de trabalho da enfermagem em saúde coletiva. **Rev Esc Enf USP**, São Paulo, v. 34, n.3, p. 233-9, set, 2000.

FAMEMA. Secretaria de Ensino Superior. Faculdade de Medicina de Marília. Secretaria Municipal de Saúde de Marília. Educação em Saúde com Usuários Hipertensos: Integralidade no Cuidado. Marília, 2009.

FLORINDO, A.A.; HALLAL, P.C.; MOURA, E.C.; MALTA, D.C. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43, Supl 2, p. S65-73, 2009.

FORMAN, J.P.; STAMPFER, M.J.; CURHAN, G.C. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. **JAMA**, v. 302, n. 4, p. 401-11, 2009.

FORNÉS, N.S.; MARTINS, I.S.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; LATORRE, M.R.D.O. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, N 1, p. 12-18, 2002.

FRANCISCO, P.M.S.B.; BELON, A.P.; BARROS, M.B.A.; CARANDINA, L.; ALVES, M.C.G.P.; GOLDBAUM M.; et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cad Saúde Pública**, v. 26, n.1, p. 175-184, 2010.

FREIRE, M.T.M.; VILAR, G.; JUNIOR, E.L. A promoção da saúde coletiva com ênfase na hipertensão arterial a partir de uma abordagem multidisciplinar. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. PUCPR. Disponível em: [http://www.comunicasaude.com.br/revista/05/artigos/artigo\\_teresa-freire.pdf](http://www.comunicasaude.com.br/revista/05/artigos/artigo_teresa-freire.pdf). Acesso em: 01 de abr de 2012.

FREIRE, P. *In: Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 213p., 2005.

FREIRE, P. **Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1967.

GARRAFA, V. A inclusão social no contexto da bioética. In: CONGRESSO NACIONAL DA REDE UNIDA, 6. Painel “Bioética: inclusão e justiça social”. *Anais*. Belo Horizonte, 2005.

GIGANTE, D.P.; MOURA, E.C; SARDINHA, L.M.V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43 Supl 2, p. S83-89, 2009.

GIORGI, D.M.A. Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo. **Rev Bras Hipertens**, v. 13, n. 1, p. 47-50, 2006.

GOULART, F.A.A. **Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Estratégias de Controle e Desafios e para os Sistemas de Saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde, Brasília, 2011.

GORDAN, P.; SESSO. Dados disponíveis sobre a doença renal crônica no Brasil. **J Bras Nefrol**, v. 29, n. 1, supl. 1, 2007.

GREENBERG, I.; STAMPFER, M.J.; SCHWARZFUCHS, D.; et al. Adherence and success in long-term weight loss diets: the dietary intervention randomized controlled trial (DIRECT). **Am Coll Nutr**, v. 28, n. 2, p. 159–168, 2009.

GREENHALGH, T.; COLLARD, A.; BEGUM, N. Sharing stories: complex intervention for diabetes education in minority ethnic who do not speak English. **BMJ** , London, v. 330, n. 7492, p. 628, 2005.

GUIMARÃES, I.C.B.; ALMEIDA, A.; SANTOS, A.S., et al. Pressão arterial: efeito do índice de massa corporal e da circunferência abdominal em adolescentes. **Arq Bras Cardiol**, v. 90, n. 6, p. 426–432, 2008.

GUIMARÃES, A.C. Tratamento não-medicamentoso: princípios gerais. In: BRANDÃO, AA; AMODEO, C; NOBRE, F; FUCHS, FD. **Hipertensão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUS, I.; HARZHEIM, E.; ZASLAVSKY, C.; et al. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arq Bras Cardiol**, v. 83, n. 5, p. 424–428, 2004.

GUSMÃO, J.L.; MION, J.R. Adesão ao tratamento: conceitos. **Rev Bras Hipertens.**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 23-25, 2006.

HAGUETTE, M.T.F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Rio de Janeiro: Vozes; 1995.

HAYNES, R.B.; YAO, X.; DEGANI, A.; et al. Interventions to enhance medication adherence. **Cochrane Database Syst Review**, 2005.

HEIDMANN, I.T.S.B.; ALMEIDA, M.C.P.; BOEHS, A.E.; et al. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto Contexto Enferm.**, v. 15, n. 2, p. 352-8, 2006.

HILLEGGE, H.L.; et al. Prevend Study Group. Microalbuminuria is common, also in a nondiabetic, nonhypertensive population, and an independent indicator of cardiovascular risk factors and cardiovascular morbidity. **J Intern Med**, v. 249, p.: 519-526, 2001.

HIGGINS, N.; REGAN, C. A systematic review of the effectiveness of interventions to help older people adhere to medication regimes. **Age and Ageing**, v. 33, n. 3, p. 224-9, 2004.

HU, F.B.; et al. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women. **New England Journal of Medicine**, n. 337, p. 1.491-99, 1997.

HU, G., SARTI, C.; JOUSILAHTI, P.; PELTONEN, M.; QIAO, Q.; ANTIKAINEN, R.; et al. The impact of history of hypertension and type 2 diabetes at baseline on the incidence of stroke and stroke mortality. **Stroke**, v. 36, n.12, p. 2538-2543, 2005

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arq Bras Cardiol**, v. 84, p. 1-2, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores sociais municipais 2010. Uma análise dos resultados do censo demográfico 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Minas Gerais. Porto Firme. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=315230>. Acessado em 01 de abr de 2012.

JARDIM, P.C.B.V. Adesão ao tratamento antihipertensivo: modelos de estudo. In: NOBRE, F; PIERIN, AMG; MION, Jr D. **Adesão ao tratamento - o grande desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos; 2001. p. 59-68.

JARDIM, P.C.B.V.; JARDIM, T.S.V. Modelos de estudo de adesão ao tratamento anti-hipertensivo. **Rev Bras Hipertens.**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 26-29, 2006.

JATOI, N.A.; et al. Impact of smoking and smoking cessation on arterial stiffness and aortic wave reflection in hypertension. **Hypertension**, v. 49, n. 5, p.981-5, May, 2007.

JELLIFFE, D.B.I. **Evaluación del estado de nutrición de la comunidad**.  
Genebra: OMS; 1968.

LABONTE, R. Health promotion and the common good: towards a politics of practice. **Critical Public Health**, v. 8, n. 2, p. 107-109, 1998.

LABONTE, R. Health promotion and empowerment: reflection on professional practice. **Health Education Quarterly**, v. 21, n.2, p. 253-68, 1994.

LAPPING, K.; SCHROEDER, D.; MARSH, D.; ALBALAK, R.; JABARKHIL, M.Z. Comparasion of a positive deviant inquiry with a case-control study to identify factors associated with nutritional status among Afghan refugee children in Pakistan. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 33, n. 4 (supplement), p. 26-33, 2002.

LEÃO, M.M.; CASTRO, I.R.R. Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição. In: **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Atheneu, 2007.

LEOPARDI, M.T. **Metodologia da pesquisa na saúde**. 2 ed. Florianópolis. UFSC/ Pós-graduação em enfermagem, 2002.

LESSA, I; FONSECA, J. Raça, aderência ao tratamento e/ou consultas e controle da hipertensão arterial. **Arq. Bras. Cardiol**. v. 82, n. 2, p. 111-115, 1997.

LESSA, I. Epidemiologia da insuficiência cardíaca e da hipertensão arterial sistêmica no Brasil. **Rev Bras de Hipertens**, v. 8, p. 383-392, 2001.

LESSA, I. Estudos Brasileiros sobre a Epidemiologia da Hipertensão Arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. **Informe epidemiológico do SUS**, Brasília, v.2, n.3, p.59-75, 1993.

LEVY, R.B.; CLARO, R.M.; MONTEIRO, C.A. Sugar and total energy content of household food purchases in Brazil. **Public Health Nutrition**, n. 12, p. 2084-91, 2009.

LIPISCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. v. 21, n.1, 1994.

LYSAGHT M.J: Maintenance dialysis population dynamics: Current trends and long-term implications. **J Am Soc Nephrol**, v.13 (Suppl 1): S37–S40, 2002.

MACHADO, M.C.; PIRES, C.G.S.; LOBÃO, W.M. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.17, n.5, p.1365-1374, 2012.

MACHADO, M.F.A.S.; MONTEIRO, E.M.L.M.; QUEIROZ, D.T; VIEIRA, N.F.C.; BARROSO, M.G.T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS, uma revisão conceitual. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.12, n.2, p.335-342, 2007.

MALTA, D.C.; MORAIS NETO, O.L.; SILVA JUNIOR, J.B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, DF, v. 20, n.4, p. 425–438, 2011.

MARTINEZ, M.C; LATORRE, M.R.D.O. Fatores de Risco para Hipertensão Arterial e Diabete Melito em Trabalhadores de Empresa Metalúrgica e Siderúrgica. **Arq Bras Cardiol**, v. 87, p. 471–479, 2006.

MARTINS, P.C.; COTTA, R.M.M.; MENDES, F.F.; et al. De quem é o SUS? Sobre as representações sociais dos usuários do Programa Saúde da Família. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, n.3, p.1933-1942, 2011.

MARTINS, P.C.; COTTA, R.M.M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; et al. Democracia e empoderamento no contexto da promoção da saúde: possibilidades e desafios

apresentados ao Programa de Saúde da Família. **Physis**, v. 19, n. 3, p. 679-694, 2009.

MARRA, A.R.; GUASTELLI, L.R.; ARAÚJO, C.M.P.; et al. Positive Deviance: A new strategy for improving hand hygiene compliance. **Infection Control and Hospital Epidemiology**. v.31, n. 1, p. 12-20, 2010.

MARSH, D.R. SCHROEDER, D.G. The positive deviance approach to improve health outcomes: experience and evidence from the field. Preface. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n.4, supplement, 3p., 2002.

MARSH, D.R.; SCHROEDER, D.G.; DEARDEN, K.A.; STERNIN, J.; STERNIN, M. The power of positive deviance. **BMJ**, v. 320, p. 1177-1179, 2004. <http://bmj.com/cgi/content/full/329/7475/1177>.

MATHERS, C.D.; LONCAR, D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. **PLoS Medicine**, n.3, p. 442, 2006.

MATSUDO, S.M.; et al.. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras Ativ Saude**, Londrina, v.10.p. 5-18, 2001.

MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MENDES, W.A.A ; CARMIM, S.E.M ; PINHO, P.M.; SILVA, A.C.M. ; et al. Relação de variáveis antropométricas com perfis pressórico e lipídico em adultos portadores de doenças crônicas não transmissíveis. **Rev Bras Cardiol**, v. 25, n.2, p. 200-209, 2012.

MIDDLETON, R.J.; et al. The unrecognized prevalence of chronic kidney disease in diabetes. **Nephrol Dial Transplant**, v. 21, n.1, p. 88-92, 2006.

MILLER, E.R.; et al.. Results of the Diet, Exercise, and Weight Loss Intervention Trial (DEW-IT). **Hypertension**, v. 40, n. 5, p. 612-8, Nov, 2002.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10ª ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

MOREIRA, T.M.M. Cuidando de pessoas com hipertensão arterial. In: KALINOWSKI, CE (Org.). PROENF- Programas de Atualização em Enfermagem. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2007, v. C2 MÓD 2, p. 77-108.

MYERS, V.H.; CHAMPAGNE, C.M. Nutritional effects on blood pressure. **Curr Opin Lipidol**, v. 18, n. 1, p. 20-24, 2007.

NAKASATO, M. Sal e Hipertensão. **Rev Bras Hipertens**, v. 11, p. 95–97, 2004.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. **Am J Kidney Dis.**, v.39, suppl 2, p. 246, 2002.

NETER, JE et al. Influence of Weight Reduction on Blood Pressure: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Hypertension**, v. 42, n. 5, p. 878-884, Nov, 2003.

NOBRE, F.; PIERIN, A.M.G.; MION, Jr. D. **Adesão ao tratamento - O grande desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos; 2001.

NOBREGA, A.C.L; CASTRO, R.R.T.; SOUZA, A.C. Estresse mental e hipertensão arterial sistêmica. **Rev Bras Hipertens.**, v.14, n. 2, p. 94-97, 2007.

NÚÑEZ-CÓRDOBA, J.M.; VALENCIA-SERRANO, F.; TOLEDO, E.; et al. The Mediterranean diet and incidence of hypertension: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) Study. **Am J Epidemiol**, v. 169, n. 3, p. 339-346, 2009.

O'KEEFE, J.H.; BYBEE, K.A.; LAVIE, C.J. Alcohol and cardiovascular health. **J Am Coll Cardiol**, v. 50, p. 1009-1014, 2007.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Carta de Ottawa**. In: Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Promoção da Saúde: Cartade Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Brasília: Ministério da Saúde (MS)/IEC; 1986.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília: OPAS, 2003.60p.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Proyecto de Cooperación Técnica em Seguridade Vial entre Ciudades**. 1a ed. Buenos Aires, 2011.

PACHECO, G.S.; SANTOS, I.; BREGMAN, R. Características de Clientes com Doença renal Crônica: Evidências para o Ensino do Autocuidado. **Rev Enferm UERJ**, v. 14, n. 3, p. 434-9, 2006.

PAIVA, D.C.P.; BERSUSA, A.A.S.; ESCUDER, M.M.L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, 2006.

PERES, D.S.; MAGNA, J.M.; VIANA, L.A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Rev. Saúde Pública**, v. 37, n.5, p. 635-642, 2003.

PESCATELLO, L.S.; FRANKLIN, B.A.; FAGARD, R.; et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and hypertension. **Med Sci Sports Exerc**, v. 36, p. 533–553, 2004.

PIERIN, A.M.G.; GUSMÃO, J.L.; CARVALHO, L.V.B. A falta de adesão ao tratamento como fator de risco para hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertens.**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 100-103, 2004.

PIERIN, A.M.G. Adesão ao tratamento - conceitos. In: NOBRE, F; PIERIN, AMG; MION, Jr D. **Adesão ao tratamento - o grande desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos; 2001. p. 21-34.

PIERIN, A.M.G.; STRELEC, M.A.A.M.; MION JÚNIOR, D. O desafio do controle da hipertensão arterial e a adesão ao tratamento. In: PIERIN, AMG. **Hipertensão Arterial: uma proposta para o cuidar**. São Paulo: Manole, 2004.

PIERIN, A.M.G.; MARRONI, S.M.; TAVEIRA, L.A.F; BENSENOR, I.J.M. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 16, Supl. 1, p. 1389-1400, 2011.

PIMENTA, E.; GADDAM, K.K; OPARIL, S.; et al. Effects of dietary sodium reduction on blood pressure in subjects with resistant hypertension: results from a randomized trial. **Hypertension**, v. 54, n. 3, p. 475–481, 2009.

POPE, C.; MAYS, N. organizadores. 3ª ed. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**. Porto Alegre: Artmed; 2009.

RABETTI, A.C.; FRETITAS, S. F. T. Avaliação das ações em hipertensão arterial sistêmica na atenção básica. **Rev. Saúde Pública**, v. 45, n. 2, p. 258-268, 2011.

RIBEIRO, A.G. A problemática da adesão ao tratamento de portadores de hipertensão arterial na atenção primária à saúde: (re) pensando estratégias de educação em saúde e nutrição. [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal de Viçosa (UFV), Março, 2010.

RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, et al. Representações sociais de mulheres portadoras de hipertensão arterial sobre sua enfermidade: desatando os nós da lacuna da adesão ao tratamento na agenda da Saúde da Família. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n.1, p. 87-112, 2011b.

RIBEIRO, A.G.; RIBEIRO, S.M.R.; DIAS, C.M.G.C, et al. Non pharmacological treatment of hypertension in primary health care: A comparative clinical trial of two education strategies in health and nutrition. **BMC Public Health**, v. 11, p. 637, 2011a.

RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; RIBEIRO, S.M.R. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 7-17, 2012.

RICHARDSON, R.J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ROCHA, N.P.; SIQUEIRA-CATANIA, A.; BRROS, C.R.; PIRES, M.M.; FOLCHETTI, L.D.; FERREIRA, S.R.G. Análise de diferentes medidas antropométricas na identificação da síndrome metabólica, com ou sem alteração no metabolismo glicídico. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v. 54, n. 7, p. 636-643, 2010

ROSÁRIO, T.M.; SCALA, L.C.N.S.; FRANÇA, G.V.A, .;al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arq Bras Card**, v. 93, n. 6, p. 672–678, 2009.

SACKS, F.M.; SVETKEY, L.P.; VOLLMER, W.M.; et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH – Sodium Collaborative. Research Group. **Engl J Med**, v. 344, p. 3-10, 2001.

SANTA-HELENA, E.T.; NEMES, M. I. B.; NETO, J. E. Fatores associados à não-adesão ao tratamento com anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. **Cad Saúde Pública**, v. 26, n.12, p. 2389-2398, 2010.

SANTOS, Z.M.S.A.; FROTA, M.A.; CRUZ, D.M.; et al. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto Contexto Enferm**, v. 14, n. 3, p. 332-40, 2005.

SARAIVA, K.R.O.; et al . Saber do familiar na adesão da pessoa hipertensa ao tratamento: análise com base na educação popular em saúde. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 263-70, jun, 2007.

SAWAIA, B.B. Análise psicossocial do processo saúde-doença. **Rev Esc Enferm USP**, v. 28, p. 105-10, 1994.

SCHAEFER, E.J. Lipoproteins, nutrition and heart disease. **Am J Clin Nutr**, v.75, p. 191-112, 2002.

SCHERR, C.; RIBEIRO, J.P. Gênero, Idade, Nível Social e Fatores de Risco Cardiovascular: Considerações Sobre a Realidade Brasileira. **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. 3, p. 54-56, 2009.

SCHIMITTDIEL, J.A. et.al.. Effect of Primary Care orientation on Chronic Care Management. **Annals of Family Medicine**. v.4, n.2, 2009.

SISHIPERDIA. Ministério da Saúde. DATASUS. **Número de Diabéticos, Hipertensos e Diabéticos com Hipertensão por sexo, tipo e**

**risco**. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br/>. Acesso em: 01 de abr de 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica. **J Bras Nefrol**, v. 26, supl 1, p. 1-49, 2004.

SEN, A.K. ¿Por qué la equidade em salud? **Pan American Journal of Public Health**, v. 11, n. 5-6, p. 302-309, 2002.

SEN, A.K. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record; 2001.

SEN, A.K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SESSO, H.D.; COOK, N.R.; BURING, J.E.; et al. Alcohol consumpt: on and the risk of hypertension in women and men. **Hypertension**, v. 51, p. 1080–1087, 2008.

SILVA, L.S. Educação em nutrição e saúde: (re)significando a lacuna da adesão ao tratamento da hipertensão arterial no contexto da estratégia de saúde da família. (Trabalho de Conclusão de Curso, 2011). Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Nutrição e Saúde. Disponível em: <http://www.dns.ufv.br/?area=32>. Acesso em: 1 de abr de 2012.

SOUZA, C.R.; LOPES, S.C.F; BARBOSA, M.A. A contribuição do enfermeiro no contexto de promoção à saúde através da visita domiciliar. **Rev Eletrônica Enferm.**, Goiânia, v. 6, dez, 2004.

SPINK, M.J. Psicologia da saúde: a estruturação de um novo campo do saber. In: CAMPOS, FCB. **Psicologia e saúde: repensando práticas**. São Paulo: Hucitec; 1992. p. 11-23.

STEVENS, V.J.; OBARZANEK, E.; COOK, N.R, et al. Long-term weight loss and changes in blood pressure: results of the trials of hypertension prevention, phase II. **Ann Intern Med**, v. 134, p. 1-11, 2001.

STOTZ, E.N. **A evolução histórica da educação e saúde, seus fundamentos e as mudanças individuais e coletivas analisadas a partir de um olhar do autor sobre o valor social da saúde**. Caderno de educação popular e saúde / Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Brasília, DF, 2007.

STRELEC, M.A.M.; PIERIN, A.M.G.; MION, Jr D. A influência do conhecimento sobre a doenças e atitude frente a tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v.81, p.349–354, 2003.

STUCKEY, H.L.; BOAN, J.; KRASCHNEWSKI, J.L.; MILLER-DAY, M.; LEHMAN, E.B.; SCIAMANNA, C.N. Using positive desviance for determining successful weight-control practices. **Qualitative Health Research**, v.21, n. 4, p. 563-579, 2011.

TEO, K.K, et al. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. **Lancet**, v. 368, n. 9536, p.647-58, Aug, 2006.

TOLEDO, M.M.; RODRIGUES, S.C.; CHIESA, A.M. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto Contexto Enferm**, v. 16, n. 2, p. 233-8, 2007.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa quailitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1994.

TOSCANO, C.M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 885-895, 2004.

VASCONCELOS, E.M.O Paulo da Educação Popular. In: Brasil. Caderno de educação popular e saúde / Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Brasília, DF, 2007.

V DBDA. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose. **Arq Bras Cardiol**, v. 101, n. 4, supl 1, 2013.

VI DBH. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, v. 95, n. 1, supl 1, p. 1-51, 2010.

VOLLMER, W.M, et al. Effects of diet and sodium intake on blood pressure: subgroup analysis of the DASH-sodium trial. **Ann Intern Med.**, v. 135, p. 1019–1028, 2001.

WALLERSTEIN, N. Powerless, empowerment, and health: implications for health promotion programs. **American Journal of Health Promotion**, Michigan, v. 6, n. 3, 1992.

WHO. World Health Organization. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1998.

WHO. World Health Organization. **Process for a global strategy on diet, physical activity and health**. Genova, 2003a.

WHO. World Health Organization. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva, WHO Technical Report Series, 2003b.

WHO. World Health Organization; International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO) / International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. **J Hypertens**, v. 21, p. 1983-1992, 2003c.

WHO. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: World Health Organization, 2009a.

WHO. **Global estimate of the burden of disease from second-hand smoke**. Geneva: World Health Organization, 2010a.

WHO. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva: World Health Organization, 2010b.

WHO. **Creating an enabling environment for population-based salt reduction strategies: report of a joint technical meeting held by WHO and the Food Standards Agency, United Kingdom**. Geneva: World Health Organization, 2010c.

WHO. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva: World Health Organization, 2011.

WHO. World Health Organization. **Adherence to long term to long therapies: evidence for action**. Geneva: WHO, 2003a.

WHO. World Health Organization. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. WHO/NUT/NCD 98.1. Geneva, jun 1997.

WHO. World Health Organization. **Ottawa charter for health promotion**. In: An International Conference on Health Promotion; 1986 Nov 17-21; Ottawa, Canada. Ottawa (Ontario/CA): WHO; 1986.

WILLETT, W.C.; DIETZ, W.H.; COLDITZ, G.A. Primary Care: Guidelines for Healthy Weight. **N Engl J Med**, v. 341, p. 427-434, 1999.

WILLIAMS, B. The year in hypertension. **JACC**, v. 55, n. 1, p. 63-73, 2010.

WISHIK S.M.; VAN DER VYNKT, S. The use of nutritional 'positive deviants' to identify approaches for modification of dietary practices. **Am J Pub Health**, v.66, p. 38-42, 1976.

WRAY, J.D. Can we learn from successful mothers? **J Trop Pediatr Environ Child Health**, v.18, p. 27, 1972.

XIN, X; HE J, FG, OGDEN, LG, et al. Effects of alcohol reduction on blood pressure. A meta-analysis of randomized controlled trials. **Hypertension**, v. 38, p. 1112-1117, 2001.

YOKOTA, R.T.C. ISER, B.P.M., ANDRADE, R.L.M.; SANTOS, J.; MEINERS, M.M.M.A.; ASSIS, D.M.; BERNAL, R.T.I.; MALTA, D.C.; MOURA, L. Vigilância de fatores de risco e proteção de doenças e agravos não transmissíveis em município de pequeno porte, Brasil, 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n.1, p. 55–68, 2012.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES REALIZADAS COM A COMUNIDADE

#### PLANEJAMENTO DAS OFICINAS EDUCATIVAS

##### Oficina 1

**Tema:** Apresentação do grupo e Regras Pactuadas de convivência

**Objetivo geral:** Propiciar momentos de integração, descontração e aproximação aos participantes do grupo.

**Objetivos específicos:**

- Estimular a descontração e a comunicação, favorecendo a apresentação dos participantes;
- Promover a participação e a reflexão dos objetivos que leva cada um a participarem do grupo;
- Estimular a percepção das pessoas em relação aos seus pares;
- Estabelecer regras pactuadas de convivência para melhor aprendizado;
- Ressaltar a importância da construção coletiva do conhecimento;
- Levantar expectativas e opiniões sobre os temas que eles gostariam de discutir.

**Metodologia**

- Em roda de conversa todos os participantes se apresentarão, colocando para o grupo o principal objetivo de participar do grupo. Será apresentado aos participantes fichas com palavras como: saber ouvir, todos falam, sigilo, dentre outras, para a discussão das regras para realização de todas as oficinas de grupo. Serão questionadas aos participantes quais regras que eles consideram importante para o desenvolvimento do trabalho. Será feita uma síntese com anotações em uma cartolina, fixado-a na parede.

**Recursos didáticos:** cartolinas, canetas tipo hidrocor, fita adesiva.

## **Oficina 2**

**Tema:** Hipertensão Arterial: aspectos gerais e as medidas dietéticas para o tratamento

**Objetivo geral:** Compreender os conceitos referentes à Hipertensão Arterial (HAS) e as medidas dietéticas adequadas para o controle da doença.

### **Objetivos específicos:**

- Interagir com os membros do grupo e refletir sobre os conhecimentos prévios do grupo sobre a HAS.
- Abordar os principais conceitos referentes à HAS
- Conhecer as medidas dietéticas adequadas para o controle da HAS

### **Conteúdo Programático:**

1. Introdução: HAS – aspectos gerais
2. Importância da Alimentação no controle da pressão arterial
3. Medidas dietéticas no tratamento da HAS: Controle/redução do peso; diminuição do consumo de sal de adição, gordura saturada, frituras e alimentos ricos em sódio; limitação do uso de bebida alcoólica; cessação do tabagismo e consumo de uma dieta rica em frutas e vegetais e pobre em açúcares simples.

### **Metodologia**

- Dinâmica 1 (20 min): os participantes serão divididos em pequenos grupos para a discussão dos conhecimentos prévios sobre as seguintes questões: O que é HAS? Como se previne e trata a HAS? Quais são os riscos de não controlar a HAS?
- Será apresentado um filme produzido pelo Ministério da Saúde sobre a HAS (15 min)

- Dinâmica 2: Após o filme os participantes se reunirão novamente em pequenos grupos para a discussão sobre a questão: “Qual a mensagem principal do filme? O que eu acho que está correto na minha alimentação? E incorreto? Quais as dificuldades em seguir as orientações alimentares apresentadas?” Cada grupo sintetizará suas discussões com anotações em uma cartolina e elegerá um representante para apresentar ao restante dos grupos; encerrando os trabalhos com uma discussão de todos os participantes em roda de conversa (20 min).
- Após o filme será apresentada uma palestra dialogada sobre as medidas dietéticas para controle da HAS, baseada nas recomendações do Ministério da Saúde (15 min).

**Recursos didáticos:** Notebook e Datashow, cartolinas, materiais educativos em EVA.

**Avaliação:** Os aspectos a serem avaliados serão o interesse e a capacidade de assimilação dos conceitos apresentados.

### **Oficina 3**

**Tema:**1. Alimentação – consumo de lipídio, açúcar e sódio; 2. Comorbidades / fatores de risco cardiovascular relacionados à HAS

**Objetivo geral:** Compreender o papel e como consumir adequadamente lipídio, sódio e açúcar na alimentação. Conhecer as comorbidades relacionadas à HAS e ao risco cardiovascular.

#### **Objetivos específicos:**

- Refletir sobre as mudanças ocorridas na alimentação após a oficina 2
- Aprender a usar corretamente o sal, óleo e açúcar de adição na alimentação
- Conhecer os alimentos industrializados ricos em gordura, sódio e açúcar
- Conhecer as comorbidades relacionadas à HAS e ao risco cardiovascular

#### **Conteúdo programático:**

1. Introdução: função do lipídio, açúcar e sódio na alimentação – quantidades recomendadas pela Guia Alimentar para a População Brasileira
2. Óleo vegetal x Gordura Animal
3. Quantidades adequadas para o uso do lipídio, açúcar e sal de adição – estratégias de consumo.
4. Alimentos industrializados ricos em gordura, sódio e açúcar
5. Co-morbidades associadas ao risco cardiovascular

### **Metodologia:**

- Os conteúdos serão abordados através de palestra dialogada (25 min).
- Dinâmica 1: Após a palestra dialogada, os participantes discutirão sobre as questões: “Como preparo minhas refeições? Sei as quantidades que uso de óleo, gordura e sal? Como faço para controlar a quantidade desses ingredientes? Que medidas utilizo?”
- Dinâmica 2: Os participantes serão distribuídos em pequenos grupos e cada grupo mostrará em medidas caseiras quanto de óleo e sal gasta para preparar o arroz (alimento básico das famílias) e quanto de açúcar utiliza para fazer café.
- Ainda serão distribuídos rótulos de alimentos para que os participantes identifiquem a informação nutricional. Cada grupo sintetizará suas discussões com anotações em uma cartolina e elegerá um representante para apresentar ao restante dos grupos; encerrando os trabalhos com uma discussão de todos os participantes em roda de conversa (20 min).

**Recursos didáticos:** cartolinas, arroz, óleo, azeite, sal, açúcar e medidas caseiras diversas, panelas, materiais educativos, demonstrações práticas.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

### **Oficina 4**

**Tema:** Frutas, verduras e hortaliças na alimentação

**Objetivo geral:** Conhecer o papel dos legumes, verduras e frutas (LV&F) na alimentação e sua importância para a manutenção da saúde.

**Objetivos específicos:**

- Conhecer os nutrientes contidos nas LV&F (fibras, vitaminas e minerais) e seu papel na manutenção da saúde
- Conhecer as recomendações de consumo de LV&F
- Compreender a importância de LV&F na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)
- Refletir sobre o consumo atual de LV&F: fatores limitantes e alternativas para o consumo.
- Conhecer as porções recomendadas pela Pirâmide Alimentar.

**Conteúdo programático:**

1. LV&F: nutrientes e suas funções para a manutenção da saúde
2. Recomendações para o consumo de LV&F pelo Guia Alimentar para População Brasileira - porcionamento
3. Consumo de LV&F e as DCNT: o baixo consumo de LV&F e o aumento das DCNT no Brasil
4. Fatores que dificultam o consumo e alternativas para o aumento do consumo das LV&F

**Metodologia**

Os itens 1 a 3 do conteúdo programático serão abordados através de palestra dialogada (25 min) utilizando a Pirâmide Alimentar. Para a abordagem dos fatores que dificultam o consumo de LV&F e alternativas para aumento do consumo serão realizados grupos de discussão, onde os participantes serão incentivados a discutirem suas dificuldades relacionadas ao consumo de LV&F e alternativas para aumento do consumo, considerando a produção local, disponibilidade e custo dos gêneros de acordo com os períodos do ano. Cada grupo sintetizará suas discussões com anotações em uma cartolina e elegerá

um representante para apresentar ao restante dos grupos; encerrando os trabalhos com uma discussão de todos os participantes em roda de conversa (20 min).

**Recursos didáticos:** cartolina, frutas, Pirâmide Alimentar em tecido, materiais educativos, demonstrações práticas, calendário com a relação entre período do ano, preço e qualidade de LV&F.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

## **Oficina 5**

**Tema:** Redução/Manutenção do Peso Corporal – Importância da atividade física

**Objetivo geral:** Destacar a importância da redução/manutenção do peso corporal adequado para a manutenção da saúde, com ênfase na prática de atividade física.

### **Objetivos específicos:**

- Compreender a importância do peso corporal adequado para a saúde e sua relação com a HAS.
- Reconhecer os seguintes mecanismos envolvidos no balanço energético: ingestão alimentar e atividade física.
- Incentivar a prática de atividade física

### **Conteúdo programático:**

1. Importância do peso adequado para a saúde e sua relação com a HAS
2. Fatores que influenciam o controle do peso: ingestão alimentar e atividade física
3. Benefícios e recomendações da prática de atividade física

**Metodologia:**

Os conteúdos serão abordados através de palestra dialogada (25 min).

**Recursos didáticos:** Materiais didáticos, demonstrações práticas.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

**Oficina 6**

**Tema:** Como montar um prato saudável

**Objetivo geral:** Verificar a compreensão sobre os conceitos relativos à alimentação trabalhados até o momento.

**Objetivos específicos:**

- Reforçar a importância da alimentação saudável na prevenção de doença.
- Vivenciar a elaboração das refeições diárias: café da manhã, almoço, jantar, lanches.
- Trabalhar os princípios da nutrição: variedade, proporção, quantidade, demonstrando também que uma alimentação saudável pode ser acessível.

**Conteúdo programático:**

1. Os atributos da alimentação saudável: variedade, cor, harmonia, variedade, número de refeições diárias e porcionamento.
2. Recomendações para o consumo de alimentos pelo Guia Alimentar para População Brasileira -
3. Fatores que dificultam o consumo e alternativas para mudanças positivas

**Metodologia:**

Os conteúdos serão abordados através de palestra dialogada (25 min).

**Recursos didáticos:** pratos e figuras de alimentos plastificadas.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

## **Oficina 7**

**Tema:** Saúde – o que é saúde para você?

**Objetivo geral:** Refletir sobre o conceito de saúde na vivência de cada um e demonstrar a importância das oficinas para melhoria da qualidade de vida.

### **Objetivos específicos:**

- Interagir com os membros do grupo – refletir sobre a presença de um diante do outro.
- Conceituar saúde e discutir sobre o que é necessário fazer para se ter saúde.
- Refletir sobre a contribuição e importância de cada um no processo saúde-doença.
- Refletir sobre a saúde nos portadores de HAS.

### **Conteúdo programático:**

1. O que é saúde?
2. O que posso fazer para ter qualidade de vida?
3. Qual a importância das atividades em grupo para a saúde?

**Metodologia:** Apresentação do grupo, “quebra gelo” e reflexão.

Dinâmica 1: Os participantes farão sua apresentação (quem sou eu, de onde eu vim, porquê estou aqui e pra onde eu vou)

Dinâmica 2: As questões sobre “o que é saúde” serão lançadas e os participantes serão estimulados a responder de acordo com sua vivência.

Dinâmica 3: Os participantes serão divididos em pequenos grupos para construção de cartazes com gravuras e desenhos de revistas que serão distribuídos, para criarem um conceito de saúde.

**Recursos didáticos:** cartolinas, revistas, tesoura, materiais educativos.

**Avaliação:** Os aspectos a serem avaliados serão o interesse, participação e a capacidade de refletir e expressar sobre os temas apresentados.

## **Oficina 8**

**Tema:** Consumo de Sódio

**Objetivo geral:** Conhecer o consumo adequado de sódio sua importância para a manutenção da saúde e dos níveis controlados da pressão arterial.

### **Objetivos específicos:**

- Conhecer a quantidade de sódio contidos nos alimentos e seu papel na manutenção da saúde.
- Conhecer as recomendações de consumo de sódio e potássio de acordo com o Guia Alimentar para População Brasileira, para obter benefício no tratamento da HAS.
- Compreender a importância de reduzir o consumo de sódio na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)
- Refletir sobre o consumo atual de sódio: fatores limitantes e alternativas para o consumo.
- Conhecer e compreender como se identifica a quantidade de sódio nos rótulos dos alimentos.
- Apresentar como preparar e utilizar o “Sal de Ervas” como substituto do sal de cozinha.

### **Conteúdo programático:**

1. Sódio: Funções para a manutenção da saúde

2. Recomendações para o consumo de sódio e potássio pelo Guia Alimentar para População Brasileira - porcionamento
3. Consumo de Sódio e as DCNT no Brasil
4. Fatores que dificultam o consumo e alternativas para a redução do consumo de sódio e aumento do consumo de potássio.

**Metodologia:**

**1º. Momento:** apresentar e explicar os conteúdos através de palestra dialogada demonstração prática utilizando embalagens de alimentos (25 min).

**2º Momento:** Formas pequenos grupos e pedir que eles elejam entre estes:

Grupo 1, 2 e 3: 1 pessoa responsável por encaminhar quais alimentos são ricos em sódio.

1 pessoa responsável por encaminhar quais alimentos tem baixo teor de sódio.

1 pessoa responsável por encaminhar possíveis opções de consumo alternativo para aqueles alimentos ricos em sódio.

OBS: Neste momento o TUTOR/PESQUISADOR: somente fica observando a dinâmica de grupo, intervindo o mínimo possível, se por caso, percebe a prevalência de algumas vozes, convém intervir gentilmente, explicando que é importante que todos se pronunciem.

**3º Momento:** Distribuição e explicação de um folder com as principais orientações do dia para os participantes preparem na geladeira de suas casas.

**4º Momento:** Apresentar como preparar e utilizar o “Sal de Ervas” como substituto do sal de cozinha.

**Recursos didáticos:** Embalagens diversas de alimentos, fichas de papel, pincel atômico (verde, vermelho, marrom e preto), cartolina dupla branca, folhas brancas, borracha e lápis para cada grupo, fita dupla face ou adesiva larga.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.



Folder: Conteúdo de Sódio em alimentos, Viçosa, 2013.

### Como preparar o “Sal de Ervas”?

- 1) Coloque partes iguais de ervas secas:  
Alecrim, Manjericão, Orégano, Salsinha e Sal
- 2) Bater tudo no liquidificador e guardar em pote de vidro bem fechado.
- 3) Usar no lugar do sal comum.

Folder: Ministério da Saúde, Brasil, 2013.

## Oficina 9

**Tema:** Tipos de Gorduras e o consumo adequado

**Objetivo geral:** Conhecer os diferentes tipos de gorduras e óleos e a importância da quantidade e qualidade da gordura/óleos para a manutenção da saúde e prevenção das dislipidemias.

**Objetivos específicos:**

- Conhecer a quantidade de gorduras contidas nos alimentos e seu papel na manutenção da saúde.
- Conhecer as recomendações de consumo dos diferentes tipos de gorduras/óleos de acordo com o Guia Alimentar para População Brasileira, para obter benefício no tratamento da HAS.
- Compreender a importância de reduzir o consumo de gordura saturada na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).
- Refletir sobre o consumo atual de gorduras/óleos: fatores limitantes e alternativas para o consumo.
- Conhecer os tipos de colesterol e sua relação com o consumo de gorduras/óleos e atividade física.
- Conhecer diferentes modos de preparo para reduzir a quantidade de gorduras dos alimentos.
- Conhecer e compreender como se identifica a quantidade de gorduras nos rótulos dos alimentos.
- Compreender a importância de reduzir a circunferência da cintura para uma boa saúde.
- Conhecer alimentos que auxiliam na redução do colesterol sanguíneo e controle da saciedade.
- Conhecer diferentes tipos de panela para o preparo de alimentos mais saudáveis.

**Conteúdo programático:**

1. Óleos: Funções para a manutenção da saúde

2. Recomendações para o consumo de gorduras/óleos pelo Guia Alimentar para População Brasileira - porcionamento
3. Consumo de Gorduras/óleos e as DCNT no Brasil
4. Fatores que dificultam a redução do consumo de gorduras e alternativas de preparações mais saudáveis.

**Metodologia:**

**1º. Momento:** apresentar e explicar os conteúdos através de palestra dialogada demonstrando prática utilizando diferentes tipos de óleos e gorduras (25 min).

**2º. Momento:** apresentar e explicar os diferentes tipos de gorduras, óleos, panelas e alimentos alternativos. Deixar com que os participantes manuseiem esses alimentos e discutam sobre o seu consumo.

**Recursos didáticos:** Embalagens diversas de alimentos, diferentes tipos de panelas, óleos e gorduras, linhaça, aveia, azeites, fichas de papel, pincel atômico (verde, vermelho, marrom e preto), cartolina dupla branca, folhas brancas, borracha, lápis, fita dupla face ou adesiva larga.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

**Oficina 10**

**Tema:** Árvore das Soluções

**Objetivo geral:** Refletir sobre como solucionar um problema relacionado à HAS levantados pelos participantes.

**Objetivos específicos:**

- Compreender a importância da reflexão sobre a realidade para resolução de um problema relacionado à HAS.
- Estimular a autoconfiança, autonomia e empoderamento.
- Incentivar o trabalho coletivo

## **Conteúdo programático:**

### **Metodologia:**

**1º. Momento:** TUTORA/PESQUISADORA: Apresentar e explicar a árvore das soluções para o grupo com base nos slides ilustrativos.

**2º Momento:** Forma o grupo ou grupos e pede que eles elejam entre eles:

1) Pessoa responsável por encaminhar as questões: Pergunta n. 1: grupo deve levantar os problemas que serão a raiz da árvore.

Pergunta n. 2: grupo deve levantar as causas dos problemas, que se situarão no tronco da árvore.

Pergunta n. 3: grupo de levantar possíveis soluções, que serão os frutos da árvore.

2) Pessoa para controlar o tempo: trabalhei com 50 minutos para discussão, 20 para desenhar a árvore e 10 para a apresentação.

3) O grupo escolhe uma pessoa para ser o relator depois que a árvore estiver pronta.

OBS: Neste momento o TUTOR/PESQUISADOR fica observando a dinâmica de grupo, intervindo o mínimo possível, se por caso, percebe a prevalência de algumas vozes, convém intervir gentilmente, explicando que é importante que todos se pronunciem. Sugestão: Ter um estagiário para fazer anotações sobre o comportamento do grupo. Tipo um observador externo.

**4º Momento:** Apresentação pelo relator de cada grupo da árvore para todos os presentes.

**Recursos didáticos:** Árvore de papel, fichas de papel, pincel atômico (verde, vermelho, marrom e preto), cartolina dupla branca (2 folhas coladas para cada grupo), fita dupla face ou adesiva larga.

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

## **Oficina 11**

**Tema:** Rotulagem dos alimentos

**Objetivo geral:** Conhecer a composição descrita nos rótulos dos alimentos e discutir como utilizá-la no cotidiano para escolhas mais saudáveis.

**Objetivos específicos:**

- Conhecer os componentes dos rótulos dos alimentos.
- Compreender a ordem de importância da lista de ingredientes.
- Refletir sobre as necessidades para a população adulta saudável.
- Refletir sobre o porcionamento estabelecido nos rótulos.

**Conteúdo programático:**

1. Guia Alimentar para a população Brasileira

**Metodologia:**

No encontro anterior, pedir aos participantes para trazerem rótulos de alimentos consumidos com frequência por eles. Um participante será convidado a fazer um depoimento sobre a quantidade que ele costuma comer do alimento da qual ele trouxe o rótulo. No quadro negro, a educadora expõe a composição do rótulo e dialoga com os participantes, expondo os conceitos mais gerais, incluindo a porção recomendada e a lista de ingredientes. Refazer esse procedimento com outros rótulos que os participantes trouxeram. Em seguida, os participantes poderão ser questionados sobre quais são as mudanças de comportamentos benéficas que eles identificaram ou que mais chamou a atenção deles. Questioná-los como essas mudanças podem ser incorporados no dia-a-dia deles. Questioná-los se eles tem outras ideias que promoveria além das já discutidas.

**Recursos didáticos:** embalagens de diversos alimentos

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

## **Oficina 12**

**Tema:** Panorama Sobe e Desce

**Objetivo geral:** Refletir e discutir sobre os fatores que motivam e os que desmotivam a participar das reuniões do grupo HIPERDIA.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar pontos fortes e fracos das dinâmicas de grupo desenvolvidas.
- Conhecer os anseios dos participantes em relação aos temas trabalhados.
- Planejar novas estratégias para o grupos, de acordo com suas necessidades, para potencializar as ações de prevenção e promoção à HAS fundamentada em práticas reflexivas.
- Incentivar a manutenção da motivação para as reuniões do grupo HIPERDIA, enfatizando a importância das reuniões para o tratamento da HAS.
- Valorizar a opinião dos participantes para a continuidade das ações do grupo.

### **Metodologia:**

Os conteúdos serão abordados através de palestra dialogada (25 min).

**Recursos didáticos:** Quadro do Panorama sobe e desce, fichas de papel em cores diferentes, canetas e fita adesiva

**Avaliação:** A avaliação será realizada de forma dinâmica, contínua e processual durante a oficina. Os aspectos a serem avaliados são interesse, participação e capacidade de assimilar os conteúdos apresentados.

OBS.: Todas as oficinas serão planejadas buscando o modelo de educação interativa, com dinâmicas e participação, segundo o qual os portadores de hipertensão serão estimulados a identificar suas necessidades e dificuldades, refletindo sobre as situações cotidianas. Além disso, utilizar-se-á métodos capazes de sensibilizar os participantes e motivá-los a atingir as mudanças necessárias – metodologias ativas – problematização. Serão utilizadas estratégias como brincadeiras, materiais didáticos construídos pelos

pesquisadores, participação em programas de rádio, criação e distribuição de cadernetas de acompanhamento das medidas aferidas para estímulo as mudanças, dentre outros.

Em todas as oficinas, será realizada a avaliação do dia, na qual todos os participantes falarão do sentimento daquele dia em participar das oficinas, com o objetivo de refletir em relação às atividades desenvolvidas e a motivação da continuidade.

## **PLANEJAMENTO DAS ORIENTAÇÕES DOMICILIARES**

### **Visita 1**

#### **Objetivo geral:**

- Realizar um diagnóstico situacional inicial da rotina de preparação da refeição e fornecer orientações para o dimensionamento correto de sal de adição, lipídio de adição e açúcar.

#### **Atividades a serem realizadas:**

- Observar as quantidades de sal, óleo e açúcar utilizadas nas preparações alimentares.
- Destacar a importância do uso correto do sal, óleo e açúcar através de medidas padrão calculadas.
- Recolher os dados do registro da aquisição de gêneros alimentícios por meio de anotações, notas de compra, etc. solicitados na coleta inicial dos dados.
- 

### **Visita 2 (duas semanas após visita 1)**

#### **Objetivo geral:**

- Verificar a adesão às recomendações fornecidas na visita 1

- Enfocar mais detalhadamente a questão da qualidade da dieta da família, tendo como base as informações do registro mensal de aquisição de alimentos e as recomendações da Pirâmide Alimentar.

**Atividades a serem realizadas:**

- Verificar a percepção sobre as alterações no uso de lipídio de adição, açúcar e sal.
- Verificar a quantidade de óleo, açúcar e sal consumida 15 dias após a intervenção.
- Realizar as orientações necessárias de acordo com a dieta habitual da família destacando os fatores protetores e de risco pra HAS.
- Estimular a família na adoção de hábitos e práticas alimentares saudáveis, envolvendo os demais membros do núcleo familiar, além do portador de HAS.

**Visitas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10:**

As visitas subsequentes foram mensais e tiveram como objetivo reforçar as orientações, esclarecer as dúvidas, verificar o seguimento das orientações e realizar os ajustes necessários de acordo com as necessidades específicas de cada família, dando maior ênfase às principais dificuldades encontradas no seguimento das orientações.

**ANEXO 2**  
**DIÁRIO DE CAMPO**

Identificação

Nome:

Endereço:

Data:

Horário início:

Horário final:

Planejamento da Visita

Objetivos:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Atividades a serem desenvolvidas:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Observações:

- manifestações sobre a receptividade, entendimento e percepção dos assuntos abordados, motivação durante o processo, dificuldades:

---

---

---

---

---

- surgimento de novos temas durante a visita

---

---

---

---

---

- adequação do método:

---

---

---

---

---

- conflitos e dilemas vivenciados durante a visita:

---

---

---

---

---

- acontecimentos particulares (situações peculiares percebidas no momento da visita):

---

---

---

---

---

- a visita atendeu aos objetivos? Sugestões para as próximas visitas:

---

---

---

---

---

## ANEXO 3

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_

#### 1. Características Sociodemográficas

1.1. Idade: \_\_\_\_\_ anos- data nascimento \_\_\_\_\_

1.2. Escolaridade:

( ) analfabeto ( ) lê e escreve ( ) 1ª a 4ª incompleto ( ) 1ª a 4ª completo

( ) 5ª à 8ª incompleto ( ) 5ª à 8ª completo ( ) ensino médio incompleto

( ) ensino médio completo ( ) ensino superior incompleto ( ) ensino superior completo

1.3. Estado civil: ( ) solteiro(a) ( ) casado(a) ( ) divorciado(a) ( ) separado(a)

( ) viúvo(a) ( ) outros: \_\_\_\_\_

1.4. Ocupação: ( ) trabalho formal com vínculo ( ) trabalho informal ( ) do lar ( ) aposentada/pensionista ( ) trabalho rural

1.5. Renda familiar mensal: ( ) < 1 salário mínimo ( ) 1 a 3 salários mínimos

( ) 3 a 5 salários mínimos ( ) > 5 salários mínimos ( ) não sabe informar ( ) renda variável: \_\_\_\_\_

1.6. Contribui com a renda? ( ) sim. Com quanto? \_\_\_\_\_ ( ) não

1.6. Número de pessoas da família (que moram na casa):  
\_\_\_\_\_

1.7. Mora com quem?

Nome	Parentesco / Relação	Sexo	Idade (anos)	Ocupação

1.8. Situação do domicílio: ( ) Próprio ( ) Alugado ( ) Cedido ( ) Outro

1.9. Produz algum tipo de alimento em casa? ( ) Não ( ) Sim. De que tipo?

\_\_\_\_\_

1.10. Têm animais domésticos que consomem os alimentos da família? ( ) sim  
( ) não

1.11. Recebe algum tipo de auxílio material? ( ) não ( ) sim. Qual?

( ) bolsa família ( ) cesta básica ( ) auxílio doença ( ) vale refeição

( ) outro: \_\_\_\_\_

**2. Hábitos de vida e cuidados de saúde**

2.1. Quanto ao uso de tabaco: ( ) fumante. Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ ( ) ex-fumante. Há quanto tempo parou? \_\_\_\_\_ ( ) nunca fumou

2.2. Faz uso de bebida alcoólica? ( ) Sim ( ) Não

Se sim:

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Qual (is)? \_\_\_\_\_

Periodicidade? \_\_\_\_\_

2.3. Possui outras doenças além da pressão alta? ( ) não ( ) sim. Quais?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.4. Medicamentos que usa regularmente:

Medicamento: \_\_\_\_\_ Dose: \_\_\_\_\_

Horário: \_\_\_\_\_

Número de comprimidos/dia: \_\_\_\_\_

Quais desses medicamentos são fornecidos pelo SUS/ESF?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

E aqueles que não são fornecidos pelo SUS, como você adquiriu da última vez?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Como usa a medicação? ( ) sempre ( ) às vezes esquece ( ) só toma quando se sente mal

2.5. Com que frequência mede a pressão arterial?

\_\_\_\_\_

Onde mede a

pressão? \_\_\_\_\_

2.7. Sua pressão está controlada atualmente? ( ) sim ( ) não Último valor:\_\_\_\_\_

2.8. Tem problemas para dormir? ( ) não ( ) sim

Se sim, o que você acredita que dificulte o sono?\_\_\_\_\_

Quantas horas dorme por noite?\_\_\_\_\_

2.9. Com que frequência vai ao médico para acompanhamento da pressão arterial? \_\_\_\_\_

2.10. Que médico frequenta? ( ) o do ESF ( ) convênio saúde ( ) particular ( ) pronto atendimento/ hospitais

2.11. Tem confiança em seu médico? ( ) sim ( ) não

2.12. Segue suas orientações? ( ) sim ( ) não. Por quê?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **3.Nível de apreensão e conhecimento sobre a Hipertensão Arterial**

3.1. Explique o que é a hipertensão arterial (pressão alta)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.2. Há quanto tempo descobriu que tem a doença?\_\_\_\_\_

3.3. Como descobriu?

\_\_\_\_\_

3.4. Em sua opinião o que aumenta o risco de uma pessoa ter pressão alta?

( ) ter alguém na família com hipertensão arterial (genética)

( ) idade

( ) excesso de peso / obesidade

( ) hábito de fumar

- consumo de bebida alcoólica
- consumo de sal
- “nervosismo” (estresse psicoemocional)
- falta de atividade física (sedentarismo)
- Outros: \_\_\_\_\_  Não soube opinar

3.5. \_\_\_\_\_ Você acredita que uma  
pessoa possa prevenir ou evitar o aparecimento da pressão alta?

- sim  não  não soube opinar

Se sim, como prevenir ou evitar o aparecimento da hipertensão?

---

---

---

3.6. \_\_\_\_\_ Em sua opinião, o que uma  
pessoa deve fazer para controlar a pressão arterial?

- tomar remédio / medicamento
- ter uma alimentação saudável
- abandonar do fumo
- moderação no consumo de bebida alcoólica
- realizar exercício físico
- reduzir o peso corporal
- controlar do “nervosismo” (estresse psicoemocional )
- outros: \_\_\_\_\_
- não soube opinar

3.7. Você acredita que a alimentação pode ajudar no controle da pressão arterial?

- sim  não

3.8. Se sim, que cuidados na alimentação podem ajudar no controle da pressão arterial?

- a.  menor consumo de sal de cozinha

- b. ( ) menor consumo de alimentos ricos em sódio (temperos prontos, sopas, embutidos, conservas, enlatados, defumados e snaks)
- c. ( ) alimentação rica em frutas, verduras e hortaliças
- d. ( ) menor consumo de frituras
- e. ( ) evitar o consumo de banha, torresmo, toucinho e carnes gordurosas
- f. ( ) menor consumo de biscoitos doces e recheados e sobremesas doces
- g. ( ) outros: \_\_\_\_\_

3.9. Qual (ais) dos cuidados com a alimentação que você citou, você segue atualmente?

- a. ( ) b. ( ) c. ( ) d. ( ) e. ( ) f. ( ) g. ( ) h. ( ) nenhum

De que forma você segue esses cuidados? ( ) sempre ( ) às vezes ( ) só quando a pressão está alta

3.10. Em sua opinião, que tipo de complicação ou problema de saúde a pessoa que tem hipertensão arterial pode ter se a pressão não for controlada?

- ( ) infarto ( ) derrame ( ) doença renal ( ) morte súbita

( ) Outros: \_\_\_\_\_ ( ) não soube opinar

3.11. Você acha que a hipertensão arterial tem cura? ( ) sim ( ) não

3.12. Acha que é uma doença pra vida toda? ( ) sim ( ) não

#### 4. Avaliação da percepção sobre a doença

- Para você, o que é saúde?
- O que significa doença para você?
- O que você sabe sobre sua doença?
- Como você convive com a HAS? Mudou alguma coisa em sua vida após o aparecimento da doença?

Em geral você diria que sua saúde é:

- (1) Excelente (2) Muito Boa (3) Boa (4) Ruim (5) Muito Ruim

Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua saúde em geral, agora?

- (1) Muito Melhor
- (2) Um Pouco Melhor
- (3) Quase a Mesma
- (4) Um Pouco Pior
- (5) Muito Pior

## ANEXO 4

### ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES FÍSICAS

1a. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_\_ por SEMANA ( ) Nenhum

1b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (NÃO INCLUIR CAMINHADA)

dias \_\_\_\_\_ por SEMANA ( ) Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por SEMANA ( ) Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Fonte: Questionário Internacional de Atividade Física – versão curta (OMS) traduzido para o português e validada no Brasil (MATSUDO et al., 2001)

## ANEXO 5

### PERGUNTAS A SEREM FEITAS NO FINAL DA INTERVENÇÃO

- Nesses últimos meses, após as orientações e intervenções realizadas por nossa equipe, houve alguma mudança em sua alimentação? E de sua família?

( ) SIM ( ) NÃO. Se SIM, cite estas mudanças.

-Você percebeu alguma vantagem na sua saúde devido às modificações na sua alimentação?

( ) SIM ( ) NÃO. Se SIM, cite estas vantagens.

- Você teve alguma dificuldade para realizar as modificações alimentares orientadas?

( ) SIM ( ) NÃO. Se SIM, cite estas mudanças.

- Em sua opinião, que fatores facilitaram as mudanças ocorridas?

- Em relação ao uso de medicamentos nesse período, houve alguma mudança?

( ) SIM ( ) NÃO. Se SIM, cite estas mudanças.

- E em relação à realização de atividades físicas houve alguma mudança?

( ) SIM ( ) NÃO. Se SIM, cite estas mudanças.

## ANEXO 6

### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR

Produtos	Frequência						
	1 vez por dia	2 ou mais vezes por dia	5 a 6 vezes por semana	2 a 4 vezes por semana	1 vez por semana	1 a 3 vezes por mês	R / N
<b>LEITE E DERIVADOS</b>							
Leite desnatado ou semidesnatado							
Leite integral							
Queijo branco (minas/frescal)							
Queijo amarelo (prato/mussarela)							
Requeijão							
<b>CARNE E OVOS</b>							
Ovo frito							
Ovo cozido							
Carne de boi							
Carne de porco							
Frango							
Peixe fresco							
Peixe enlatado							
Embutidos (salsicha, lingüiça, salame, presunto, mortadela)							
Carne conservada no sal (bacalhau, carne seca/sol, pertences da feijoadada)							
Vísceras (fígado, rim, coração)							
<b>ÓLEOS E GORDURAS</b>							

Azeite							
Outros óleos vegetais - -							
Molho para salada							
Bacon e toucinho							
Manteiga							
Margarina							
Maionese							
Banha de porco							
Torresmo / pele de porco							
<b>PETISCOS E ENLATADOS</b>							
Salgadinhos (batata-frita, sanduíches, pizza, esfirra, salgados fritos, chips, amendoim)							
Enlatados (milho, ervilha, palmito, azeitona)							
<b>CEREAIS/ LEGUMINOSAS</b>							
Arroz integral							
Arroz polido							
Pão integral							
Pão Frances							
Pão de forma							
Biscoito salgado							
Biscoito doce							
Bolos							
Macarrão							
Feijão							
Cereais integrais -							

-							
Angu							
Farinha de milho							
Farinha de mandioca							
<b>HORTALIÇAS E FRUTAS</b>							
Folha crua: - - -							
Folha refogada/cozida: - - - -							
Hortaliça crua: - - - -							
Hortaliça cozida: - - -							
Tubérculos (cará, mandioca, batata, inhame)  Frito: - -  Cozido: -							

-							
Frutas							
-							
-							
<b>SOBREMESAS E DOCES</b>							
Sorvete							
Tortas							
Geléia							
Doces / balas							
Chocolate / achocolatado/ bombom							
<b>BEBIDAS</b>							
Café com açúcar							
Café sem açúcar							
Suco natural com açúcar							
Suco natural sem açúcar							
Suco artificial com açúcar							
Refrigerante normal							
<b>PRODUTOS DIET E LIGHT</b>							
Adoçante							
Margarina							
Requeijão							
logurte							
Refrigerante							

Fonte: Adaptado do estudo de RIBEIRO et al. (2006)

Com que periodicidade compra óleo? Quanto tempo a quantidade comprada dura?

---

---

---

Com que periodicidade compra açúcar? Quanto tempo a quantidade comprada dura?

---

---

---

Com que periodicidade compra sal? Quanto tempo a quantidade comprada dura?

---

---

---

Quem prepara as refeições em casa?

---

Quantas refeições realiza diariamente? \_\_\_\_\_ Quais e em que horário?

( ) Desjejum. Horário:\_\_\_\_ ( )colação. Horário:\_\_\_\_ ( ) almoço. Horário:\_\_\_\_ ( ) Lanche. Horário:\_\_\_\_( ) jantar. Horário:\_\_\_\_ ( ) ceia. Horário:\_\_\_\_

Quais refeições são realizadas com a família?

( ) Desjejum ( )colação ( ) almoço ( ) Lanche ( ) jantar ( ) ceia

Os familiares fazem a refeição (almoço e jantar) separados de você? ( ) sim ( ) não

## ANEXO 7

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA INDIVIDUAL APÓS A REALIZAÇÃO DAS VISITAS DOMICILIARES

1. Como você se sente sendo portador de HAS?
2. Mudou alguma coisa na sua vida após descobrir que é portador de HAS?
3. No enfrentamento desta doença, quais as pessoas podem te auxiliar?
4. O que é necessário para o controle da HAS?
5. Qual a sua opinião sobre as atividades em grupo realizadas por nós?
6. Qual a sua opinião sobre as orientações domiciliares realizadas por nós?
7. Você realizou algum tipo de mudança no seu hábito de vida após nossas orientações? Se sim, quais?
8. Você considera que houve alguma mudança com relação ao seu conhecimento sobre a HAS e as estratégias para controlá-la? Quais seriam essas mudanças?
9. Houve algum evento/situação que dificultou o seguimento das orientações dadas por nós?
10. Houve algum evento/situação que facilitou o seguimento das orientações dadas por nós?
11. Qual o sentimento ao participar deste trabalho?

## ANEXO 8

### ATIVIDADES DOS MEMBROS DA EQUIPE

- Juliana Costa Machado: nutricionista, doutoranda em Ciência da Nutrição pelo Programa de Pós Graduação da UFV, responsável pelo planejamento do trabalho, planejamento e execução das atividades educativas, execução das atividades em campo, coleta e interpretação dos dados e retorno à população.
- Luciana Saraiva da Silva: nutricionista, mestranda em Ciência da Nutrição pelo Programa de Pós Graduação da UFV, responsável pelo planejamento do trabalho, execução das atividades em campo, coleta e análise dos dados, redação de artigos científicos e retorno à população, profissionais do serviço e gestores.
- Rosângela Minardi Mitre Cotta: professora na área de políticas de saúde, ensino na saúde, políticas de promoção da saúde e pesquisa qualitativa em saúde do departamento de Nutrição e Saúde da UFV, orientadora do projeto, responsável pela coordenação, orientação, execução do projeto de pesquisa, planejamento e execução das atividades educativas, análise dos dados e redação de artigos científicos.
- Carla de Oliveira Barbosa Rosa: professora na área de nutrição, dietética e dietoterapia do departamento de Nutrição e Saúde da UFV, coorientadora do projeto de pesquisa, responsável pelo planejamento do trabalho, planejamento e execução das atividades educativas, pela orientação relacionada à nutrição clínica e dietética na HAS e pela análise dos dados.
- Andréia Queiroz Ribeiro: farmacêutica e bioquímica, coorientadora do projeto de pesquisa, responsável pelo planejamento do trabalho, pela orientação relacionada às variáveis bioquímicas do estudo e pela análise estatística dos dados.
- Sônia Machado Rocha Ribeiro: especialista em nutrição clínica, professora na área de nutrição, dietética e dietoterapia do departamento de Nutrição e Saúde da UFV, colaboradora do projeto de pesquisa, responsável pela

orientação relacionada à nutrição clínica e dietética na HAS e pela análise dos dados.

- Rodrigo Gomes da Silva: médico, especialista em nefrologia, colaborador do projeto de pesquisa, responsável pela orientação relacionada à fisiologia e bioquímica da nutrição na HAS e pelo planejamento e execução das atividades educativas.
- Tiago Ricardo Moreira: enfermeiro, colaborador do projeto de pesquisa, responsável pelo planejamento do trabalho, planejamento e execução das atividades educativas, pela coleta e análise das variáveis bioquímicas do estudo.
- Discentes: graduandos em Nutrição ou Enfermagem participarão das atividades de coleta e interpretação dos dados sob a supervisão dos demais pesquisadores membros da equipe.

### **Instalações e equipamentos a serem utilizados para execução das atividades**

As oficinas educativas dialógicas serão realizadas em instalações distintas para cada uma das oito microáreas de atuação dos agentes comunitários de saúde, como unidades de saúde, igrejas, salões e residências de participantes, de acordo com a dinâmica de trabalho já estabelecida na UAPS.

<b>Objetivos a serem desenvolvidos</b>	<b>Instalações, equipamentos e outros a serem utilizados</b>
Desenvolver estratégias de educação em saúde e nutrição	Recursos apresentados no Anexo 1: TV, DVD, Datashow, cartolinas, materiais educativos, álbuns seriados, alimentos, medidas caseiras, revistas, tesouras, pirâmide alimentar  Instalações: unidades de saúde, igrejas, salões e residências de participantes, de acordo com a dinâmica de trabalho já estabelecida na UAPS.
Avaliar o nível de apreensão e	Roteiro de entrevistas semiestruturadas

conhecimento dos participantes sobre a HAS	
Avaliar a adesão ao tratamento não farmacológico da HAS, por meio de parâmetros antropométricos, bioquímicos, clínicos e dietéticos	<p>Antropométricos: balança, antropômetro, fita inelástica</p> <p>Bioquímicos: Laboratório de Análises Clínicas - glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol e frações, hemograma, creatinina, proteinúria 24 horas, microalbuminúria 24 horas, ácido úrico 24 horas, albumina sérica, sódio, potássio, uréia.</p> <p>Clínicos: esfigmomanômetro</p> <p>Dietéticos: questionário de frequência de consumo alimentar</p>
Avaliar e comparar a percepção dos portadores de HAS em relação à doença nos diferentes grupos de intervenção.	Roteiro de entrevistas semiestruturadas

## ANEXO 9

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

**Título do projeto:** A problemática da adesão ao tratamento da hipertensão arterial no contexto da saúde da família: uma realidade ainda pendente.

**Coordenadora da pesquisa:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosângela Minardi Mitre Cotta

Você está sendo **convidado(a)** para participar do projeto de pesquisa acima identificado. Todas as informações necessárias sobre a pesquisa encontram-se relacionadas abaixo e caso existam dúvidas, favor esclarecê-las antes da assinatura do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE.

#### Identificação do sujeito da pesquisa (Voluntário):

Nome: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ -

RG: \_\_\_\_\_

Telefone: ( ) \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 1. Da justificativa e dos objetivos para a realização desta pesquisa:

A pesquisa será realizada na Unidade de Atenção Primária à Saúde da zona urbana de Porto Firme, que abriga duas equipes de Saúde da Família. Os objetivos da pesquisa são: desenvolver diferentes estratégias de educação em saúde e nutrição visando à orientação de mudanças nutricionais indicadas no tratamento da HAS e avaliar a adesão dos portadores de HAS às intervenções realizadas.

## **2. Do procedimento para coleta de dados**

A participação na pesquisa será no sentido de permitir a realização de entrevistas semiestruturadas, exames clínicos e bioquímicos, como a medida da pressão arterial, medidas de peso, altura e circunferência da cintura, assim como exames bioquímicos (glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol e frações, hemograma, creatinina, proteinúria 24 horas, microalbuminúria 24 horas, ácido úrico 24 horas, albumina sérica, sódio, potássio, uréia) que exigirão a coleta de sangue em veia periférica do braço em dois momentos: antes e após as intervenções.

Estão previstas oficinas educativas e visitas dos pesquisadores em domicílio, além do registro das informações concedidas nas entrevistas.

## **3. Da utilização, armazenamento e descarte dos dados**

Serão incluídos no estudo indivíduos portadores de hipertensão, cadastrados na Unidade de Atenção Primária à Saúde, com idade maior ou igual a 18 anos, sem acompanhamento nutricional, que aceitem participar do estudo após o devido esclarecimento e que tenham disponibilidade de participar das atividades propostas. Serão excluídos do estudo indivíduos que apresentarem condições clínicas graves que necessitem de atendimento especializado, assim como gestantes e indivíduos com história de alcoolismo e/ou uso abusivo de drogas, além dos indivíduos que não participarem de pelo menos três oficinas educativas.

## **4. Riscos, benefícios e retorno aos participantes da pesquisa**

Os riscos aos quais os participantes estão expostos são aqueles inerentes a realização de exames bioquímicos, notadamente referente a coleta de sangue, tais como desmaios, alterações de pressão arterial momentânea e estresse psicológico. Mais remotamente, há a probabilidade de erros nos resultados desses exames, bem como o mau entendimento a respeito das orientações de

saúde e nutrição transmitidas pela equipe de pesquisadores durante as intervenções.

Os participantes terão benefícios, tais como obter informações sobre seu estado nutricional, sobre as variáveis bioquímicas analisadas e sobre medidas nutricionais necessárias para o controle de pressão arterial. Pela participação nas oficinas de educação nutricional e VD, receberão orientações gerais e individualizadas sobre consumo alimentar saudável para o controle da HAS.

### **5. Das despesas**

A participação como voluntário na presente pesquisa não apresentará nenhuma despesa ao mesmo, uma vez que você será abordado nos momentos presenciais.

### **6. Da garantia de sigilo**

Os dados obtidos estarão disponíveis para a agência financeira e equipe envolvida na pesquisa e poderão ser publicados com a finalidade de divulgação das informações científicas obtidas, sem que haja identificação das pessoas que participaram do estudo.

A privacidade será respeitada, ou seja, nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificar o voluntário, será mantido em sigilo.

### **7. Do uso de imagens**

As atividades desenvolvidas nos momentos presenciais serão registradas por meio de imagens fotográficas e filmagens, com garantia da não divulgação da identidade e imagem dos participantes da pesquisa.

### **8. Da garantia de recusar, desistir ou revogar o consentimento**

O sujeito terá liberdade de recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado.

As pesquisadoras envolvidas com o referido projeto são Luciana Saraiva da Silva, Juliana Costa Machado e Rosângela Minardi Mitre Cotta e com elas poderei manter contato pelos telefones (31) 9776 4084, (31) 8519 9964 e (31) 3899-3732, respectivamente.

**Declaro que fui informado (a)** dos objetivos do estudo *“A problemática da adesão ao tratamento da hipertensão arterial no contexto da saúde da família: uma realidade ainda pendente”*, de maneira clara e detalhada e esclareci as minhas dúvidas. Estou informado de que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim eu desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo, que recebi uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e em caso de dúvidas não esclarecidas de maneira adequada pelo pesquisador responsável, de discordância com procedimentos ou irregularidade de natureza ética posso buscar auxílio junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV no seguinte endereço e contatos: **Divisão de Saúde, campus da Universidade Federal de Viçosa-UFV. Telefone: (31) 3899-3783. E-mail: [cep@ufv.br](mailto:cep@ufv.br). Site: [www.cep.ufv.br](http://www.cep.ufv.br)**

---

Participante da Pesquisa e/ou Responsável

Equipe responsável pelo estudo:

---

Juliana Costa Machado (Nutricionista, Pesquisadora, Doutoranda)

---

Luciana Saraiva da Silva (Nutricionista, Pesquisadora, Mestranda)

---

Rosângela Minardi Mitre Cotta (Docente, Pesquisadora, Orientadora)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## ANEXO 10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS-CEPH

*Campus Universitário – Divisão de Saúde - Viçosa, MG - 36570-000 - Telefone: (31) 3899-3783*

Of. Ref. Nº 044/2012/CEPH

Viçosa, 23 de maio de 2012

Prezada Professora:

Cientificamos Vossa Senhoria de que Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, em sua 2ª Reunião de 2012, realizada nesta data, analisou e aprovou, sob o aspecto ético, o projeto intitulado *A problemática da adesão ao tratamento da hipertensão arterial no contexto da saúde da família uma realidade ainda pendente.*

Atenciosamente,

*Professora Patrícia Aurélio Del Nero*

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos-CEPH  
Presidente

À Professora  
Rosângela Minardi Mitre Cotta  
Departamento de Nutrição e Saúde - DNS

/rhs.