



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - FMB
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA**

**Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do
Consumo de Frutas e Hortaliças de Agentes Comunitários de
Saúde do Município de Porto Feliz-SP**

Carina Alcalá Garcia

**Botucatu
2014**

Carina Alcalá Garcia

**Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do
Consumo de Frutas e Hortaliças de Agentes Comunitários de
Saúde do Município de Porto Feliz-SP**

Orientadora: Profa. Dra. Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes

Co-orientador: Prof. Adj. José Eduardo Corrente

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Botucatu, Departamento de Saúde Pública da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” para obtenção do título de Mestre.

Botucatu

2014

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE - CRB 8/5651

Garcia, Carina Alcalá.

Intervenção educacional em grupo para promoção do consumo de frutas e hortaliças de Agentes Comunitários de Saúde do município de Porto Feliz-SP / Carina Alcalá Garcia. - Botucatu, 2014

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes

Coorientador: José Eduardo Corrente

Capes: 40600009

1. Agentes comunitários de saúde. 2. Nutrição - Educação. 3. Serviços de promoção da saúde. 4. Frutas - Consumo. 5. Hortaliças - Consumo.

Palavras-chave: Agente comunitário de saúde; Educação nutricional; Frutas; Hortaliças; Intervenção.

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais, Carlos e Jani,
e aos meus irmãos, Carla e Lucas:
Meus amores, minhas raízes e amigos desde sempre!
Minha família, minha razão de viver!*

AGRADECIMENTOS

A DEUS por ter criado a mim e todas as coisas, por ter me concedido a oportunidade de viver, conviver, aprender e evoluir .

A JESUS, meu mestre maior e exemplo máximo de amor e caridade.

A ESPIRITUALIDADE, anjos de Deus, pelo amparo e proteção constante.

Aos meus pais CARLOS e JANI, pelo amor que recebo, pelos conselhos sensatos nos momentos difíceis, pelo apoio incondicional. Por me ensinarem os verdadeiros valores da vida e a colocar a honestidade, o bem, o amor e a caridade como prioridade em minhas escolhas e atitudes.

Em especial à minha mãe, por tanto ter contribuído na execução deste trabalho, sendo minha companheira nas primeiras viagens a Porto Feliz, conselheira e maior motivadora nos momentos difíceis.

Aos meus irmãos CARLA e LUCAS, pela amizade, paciência e amor verdadeiro. Minhas conquistas são de vocês e para vocês. Obrigada por me aceitarem como irmã nesta jornada.

Agradeço a todas as pessoas que contribuíram direta e indiretamente para realização deste trabalho:

À NARA COSTA, NATÁLIA BARALDI e BARBARA PEREZ VOGT que permitiram que eu tivesse em Botucatu não só uma casa, mas um lar, uma família: vocês são mais que amigas, são minhas irmãs.

À ALINE GRAZIELE DA SILVA PEREIRA, por ter iniciado este trabalho, por ser exemplo de pessoa e profissional e pela amizade.

À LUCILENE, secretária da Pós-Graduação em Saúde Coletiva e à todos os PROFESSORES deste Programa. pela competência e ajuda.

Aos FUNCIONÁRIOS da Seção Técnica de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu pela proatividade, simpatia e gentileza.

Ao PROF. ZÉ EDUARDO, meu co-orientador, pela contribuição na análise estatística e na construção deste trabalho.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FELIZ, por ter permitido a realização deste trabalho. Aos AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE e às famílias assistidas por eles, pela participação, simpatia e por terem me acolhido com carinho.

Às estagiárias, GABRIELE E MARCELA, pela companhia e ótimo trabalho realizado na coleta de dados.

À minha orientadora, PROFA. NENECA, que acreditou no meu potencial e sempre esteve disposta a ajudar, aconselhar e ensinar. Obrigada pelas infinitas contribuições para minha formação pessoal e profissional, desde a graduação.

Às queridas professoras SILVIA JUSTINA E LUIZA DIAS, por terem sido essenciais para minha formação. Obrigada pela excelente contribuição no exame de qualificação e em todos os momentos.

À PROFA. MARIA RITA e ao PROF. GIAROLA, pela amizade e por me ensinarem que posso unir meus valores pessoais com os profissionais; que posso trabalhar e, conjuntamente, fazer o bem; e, principalmente, por me mostrarem que é possível mudar o mundo.

Ninguém vence sozinho. Obrigada à todos!

EPÍGRAFE

“Que eu jamais me esqueça de que Deus me ama infinitamente, que um pequeno grão de alegria e esperança dentro de cada um é capaz de mudar e transformar qualquer coisa.”

(Chico Xavier)

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT	9
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	11
LISTA DE TABELAS.....	12
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	13
1. APRESENTAÇÃO.....	17
2. INTRODUÇÃO	18
3. OBJETIVOS	26
3.1. Objetivo Geral	26
3.2. Objetivos específicos.....	26
4. MÉTODOS.....	27
4.1. Delineamento.....	27
4.2. Seleção e Caracterização do Local do Estudo	27
4.3. População de Estudo.....	28
4.4. Coleta de Dados	30
4.5. Lista de variáveis	35
4.6. Descrição da Intervenção.....	36
4.7. Análise Estatística.....	38
4.8. Aspectos éticos.....	38
5. RESULTADOS	39
5.1. Caracterização Inicial dos Agentes Comunitários de Saúde	39
5.2. Avaliação do processo: a visão dos agentes comunitários de saúde sobre a intervenção...	42
5.3. Impacto da intervenção sobre o consumo de frutas e hortaliças e variáveis antropométricas	44
5.4. Impacto da intervenção sobre os estágios de mudança de comportamento	45
5.5. Percepção dos agentes comunitários de saúde sobre os efeitos da intervenção	46
5.6. Impacto da intervenção nas famílias assistidas pelos agentes comunitários de saúde	47
6. DISCUSSÃO	50
7. CONCLUSÃO.....	59
8. BIBLIOGRAFIA	60
9. ANEXOS	68
10. APÊNDICES.....	72

RESUMO

Garcia CA. Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas e Hortaliças de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz-SP. Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva] – Faculdade de Medicina de Botucatu; 2014.

Foi realizado um estudo de intervenção, com grupo controle, para avaliar o impacto de uma atividade educativa em grupo (AEG) sobre o consumo de frutas e hortaliças (FH) de agentes comunitários de saúde (ACS) de um município de pequeno porte do interior do estado de São Paulo. Foram constituídos dois grupos: grupo intervenção (n=16), formado por agentes que participaram de cinco sessões de grupo e uma oficina culinária; e grupo controle (n=30), formado por agentes não participantes. Para aferir o consumo de FH, em gramas e em porcentagem da energia da dieta, foram aplicados, antes e 90 dias após a intervenção, um recordatório de 24h e dois registros de consumo em 24 horas; um destes, referente a um fim de semana. O impacto da intervenção foi avaliado mediante análises de medidas repetidas com ANOVA seguida de teste Tukey ou gama seguida de teste de comparação múltipla, caso a distribuição das variáveis fosse, ou não, simétrica. Foram também comparadas as distribuições dos indivíduos dos dois grupos de acordo com os estágios de mudança de comportamento segundo o Modelo Transteorético, antes e após a intervenção, mediante teste qui-quadrado de tendência. Também houve avaliação de processo e do efeito da intervenção na visão dos ACS participantes. O incentivo ao consumo de FH realizado pelos ACS dos dois grupos, juntos às famílias assistidas por eles, também foram comparados, três meses após a intervenção. Todas as análises foram feitas utilizando o programa *SAS for Windows*, versão 9.3. Em todos os testes foi fixado o nível de significância de 5%, ou o p-valor correspondente. O grupo que participou da intervenção aumentou significativamente o consumo de hortaliças (em gramas e percentual calórico) quando comparado com o grupo controle, efeito não observado para o consumo de frutas. Em relação aos estágios de mudança de comportamento, 60% dos ACS do grupo intervenção modificaram positivamente seu estágio relativo ao consumo de frutas e hortaliças, contra 25% dos integrantes do grupo controle. Todos os ACS do grupo intervenção relataram repercussões positivas da intervenção, sendo a maior conscientização da importância de hábitos alimentares saudáveis a mais citada. Na comparação da realização de incentivo pelos ACS dos dois grupos, mais famílias visitadas pelo grupo intervenção foram orientadas a consumir FH. A intervenção foi implementada e avaliada positivamente sobre o ponto de vista dos ACS, e, embora não tenha aumentado o consumo de frutas, foi capaz de aumentar o consumo de hortaliças dos ACS. A entrevista

com as famílias sugere que a realização de um processo educativo com os ACS pode ter efeito nas famílias assistidas por eles. Os resultados indicam a necessidade de novos estudos de intervenção.

Palavras-chave: frutas, hortaliças, agente comunitário de saúde, educação nutricional, intervenção.

ABSTRACT

Garcia CA. Educational Group Intervention to Promote the Consumption of Fruits and Non-starchy Vegetables by Community Health Agents from the Municipality of Porto Feliz-SP. Dissertation [Master's in Public Health] – School of Medicine of Botucatu; 2014.

This intervention study assessed the impact of a group education activity on the consumption of produce (fruits and non-starchy vegetables) by community health agents from a small municipality in the state of São Paulo. The intervention group (n=16) consisted of agents who participated in five group sessions and a cooking workshop, and the control group consisted of agents (n=30) who did not participate in those activities. Produce intake in grams and percentage of total energy intake was investigated by one 24-hour dietary recall and two 24-hour food records (one weekday and one weekend day). The three instruments were administered before and 90 days after the intervention. The impact of the intervention was assessed by repeated measures analysis of variance (ANOVA) followed by the Tukey's test or gamma followed by multiple comparison test depending on variable distribution (symmetric or not). The chi-square test for trend compared the distributions of the individuals in the two groups before and after the intervention according to the stages of change of the transtheoretical model. The participants also assessed the intervention and its effect. The study also investigated the impact of the two groups on the produce intake of the families they visited. The data were treated by the software SAS for Windows version 9.3 with a significance level of 5% or corresponding p-value. The non-starchy vegetable intake (in grams and percentage of total energy intake) of the intervention group increased significantly, but not the fruit intake. The produce intake in grams and percentage of total energy intake also did not change. Sixty percent of the intervention group increased their produce intake against 25% of the control group. All participants in the intervention group reported positive repercussions associated with the intervention, citing greater awareness of the importance of healthy food habits most. The intervention group encouraged more families to consume produce than the control group. The participants' assessment of the intervention and its implementation was positive, and the intervention was capable of increasing their non-starchy vegetable intake marginally. An interview with the assisted families suggested that agent education can have an effect on the families they assist. The results show the need of new effective and viable intervention studies in primary healthcare that use longer educational processes with multicomponent design and that consider the possible differences in the determinants of produce intake.

Keywords: fruits, non-starchy vegetables, community health agent, nutrition education, intervention.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma e população do estudo.....	29
Figura 2 - Opinião dos agentes comunitários de saúde dos grupos intervenção e controle sobre o consumo de frutas e hortaliças.....	41
Figura 3 - Distribuição dos Agentes Comunitários de Saúde segundo avaliação da intervenção logo após seu encerramento	43
Figura 4 - Sugestões dos Agentes Comunitários de Saúde para melhorar a intervenção	43
Figura 5 - Barreiras para o consumo de frutas e hortaliças apontadas pelos agentes comunitários de saúde dos grupos controle e intervenção antes e 90 dias após a intervenção.....	47
Figura 6 - Principais Barreiras para o consumo de frutas e hortaliças apontadas pelas famílias assistidas pelos agentes comunitários de saúde do grupo controle e do grupo intervenção	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de variáveis do estudo	35
Tabela 2 - Idade, medidas antropométricas e indicadores de estado nutricional dos agentes comunitários de saúde (ACS) dos dois grupos	39
Tabela 3 - Diagnóstico nutricional, presença de risco cardiovascular, morbidade relatada e tabagismo dos agentes comunitários de saúde segundo grupo	40
Tabela 4 - Consumo médio de frutas e hortaliças (em gramas e percentual energético) e de energia antes da intervenção segundo grupo	41
Tabela 5 – Posição em relação aos estágios de mudança de comportamento alimentar antes da intervenção segundo grupo	42
Tabela 6 - Consumo médio de frutas e hortaliças (em gramas e percentual energético) e de energia, antes e após a intervenção, segundo grupo	44
Tabela 7 - Consumo médio de frutas e de hortaliças (em gramas e percentual energético) antes e após a intervenção, segundo grupo	45
Tabela 8 - Posição em relação aos estágios de mudança de comportamento alimentar antes da intervenção segundo grupo antes e após a intervenção, segundo grupo	46

LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Protocolo para classificação socioeconômica (ABEP, 2012)

Anexo B - Algoritmo utilizado para a classificação dos agentes comunitários de saúde nos estágios de mudança de comportamento em relação ao consumo de frutas e verduras

Anexo C – Folder “12 Passos para uma Alimentação Saudável”

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa: agente comunitário de saúde

Apêndice B – Termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa: famílias

Apêndice C – Formulário para caracterização e avaliação inicial dos agentes comunitários de saúde

Apêndice D – Instrumento de avaliação da satisfação com a atividade educativa

Apêndice E – Formulário para avaliação nutricional e do consumo alimentar após a intervenção

Apêndice F – Questionário de avaliação da intervenção

Apêndice G – Questionário de entrevista com as famílias assistidas pelos agentes comunitários de saúde

Apêndice H – Detalhamento da atividade educativa em grupo

Apêndice I – Folder “Legumes e verduras: saiba seus benefícios”

Apêndice J – Folder “Meses com mais disponibilidade (época) de frutas e hortaliças”

Apêndice L - Folder “Como lavar os alimentos”

Apêndice M – Folder “Dicas de combate ao desperdício de alimentos”

Apêndice N - Folder “Receitas Saudáveis”

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ACS: Agente Comunitário de Saúde
AEG: Atividade Educativa em Grupo
CC: Circunferência da Cintura
CONSEA: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DANTs: Doenças e Agravos Não Transmissíveis
DCNT: Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DHAA: Direito Humano à Alimentação Adequada
ESF: Estratégia Saúde da Família
EPS: Educação Permanente em Saúde
FH: Frutas e Hortaliças
FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz
FMB: Faculdade de Medicina de Botucatu
GC: Grupo Controle
GI: Grupo Intervenção
IBGE: O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC: Índice de Massa Corporal
kg= Quilograma
m= Metro
M0= Momento Inicial
M1= Momento Final
mg: Miligrama
mL: Mililitro
OMS: Organização Mundial da Saúde
PMS: Pesquisa Mundial de Saúde
PNAN: Política Nacional de Alimentação e Nutrição
POF: Pesquisa de Orçamento Familiar
R24h: Recordatório de 24 horas
SUS: Sistema Único de Saúde
TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UATI: Universidade Aberta para Terceira Idade
UNESP: Universidade Estadual Paulista

USFs: Unidades de Saúde da família

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

1. APRESENTAÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um dos maiores problemas de saúde pública na atualidade, e a maior parte delas está relacionada à alimentação inadequada. O risco de adoecimento por DCNT diminui com o aumento do consumo de frutas e hortaliças (FH); a proteção aumenta quanto maior for a quantidade ingerida. Apesar desse reconhecimento, estudos populacionais têm demonstrado um consumo insuficiente desses alimentos¹.

A promoção de práticas alimentares saudáveis, como o consumo de FH, se encaixa na política atual do Ministério da Saúde², e a educação nutricional é uma importante ferramenta para promoção do consumo alimentar mais saudável. Atividades educativas em grupo (AEG) têm se mostrado uma estratégia promissora, pois favorece a valorização e o compartilhamento de diferentes saberes, e possibilita, a cada participante, intervir criativamente³.

O agente comunitário de saúde (ACS) tem importante papel na promoção da saúde, por sua peculiar posição como membro da comunidade e profissional da atenção básica^{4,5}. No caso do presente estudo, que avaliou uma intervenção de educação nutricional, considerou-se que uma intervenção bem sucedida com esse grupo de indivíduos, teria potencial para também o ser com a clientela das Unidades de Saúde da Família (USFs). Assim, foi desenvolvida e testada uma intervenção com potencial para ser replicável no âmbito das USFs.

O presente estudo apresenta resultados de uma ação educativa em grupo, com agentes comunitários de saúde do município de Porto Feliz- SP, dirigida à promoção do consumo de frutas e hortaliças.

2. INTRODUÇÃO

Alimentação e Nutrição no contexto das Políticas de Saúde Pública do Brasil

No Brasil, desde 2010, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) está assegurado entre os direitos sociais da Constituição Federal com a aprovação da Emenda Constitucional nº 64, sendo dever do Estado e responsabilidade da sociedade, assegurar que todas as pessoas possam exercer livremente este direito⁶. Uma alimentação saudável, entendida enquanto um direito humano, compreende um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas e sociais dos indivíduos de acordo com as fases do curso da vida. Além disso, uma alimentação saudável deve ser baseada em práticas alimentares condizentes com os significados sociais e culturais dos alimentos⁷. Nesse sentido, a alimentação e nutrição são requisitos básicos para a promoção e proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania⁶.

Portanto, ao Estado cabe respeitar, proteger e facilitar a ação de indivíduos e comunidades em busca da capacidade de alimentar-se de forma digna, colaborando para que todos possam ter uma vida saudável, ativa, participativa e de qualidade⁸.

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada no ano de 1999, e revisada em 2011, atesta o compromisso do Ministério da Saúde com os males relacionados à escassez alimentar e à pobreza, e com o complexo quadro dos excessos já configurado no Brasil pelas altas prevalências de sobrepeso e obesidade na população adulta⁸.

O momento atual, caracterizado pelas transições epidemiológica, demográfica e nutricional, pelas quais passa o país, pode ser encarado como uma janela de oportunidades para o desenvolvimento de estratégias efetivas e sustentáveis de promoção da saúde, prevenção e controle integrados dos principais fatores de risco comuns às doenças crônicas não transmissíveis⁹. A promoção da saúde cresce, em importância, como uma estratégia fundamental para o enfrentamento de problemas crônicos envolvendo saúde - doença - cuidado e seus determinantes.

Entretanto, o fortalecimento do caráter promocional e preventivo, contemplando o diagnóstico e a detecção precoce das Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs) e,

consequentemente, aumentando a complexidade do primeiro nível de atenção, ainda são considerados desafios para o Sistema de Saúde no Brasil¹⁰.

O desenvolvimento de intervenções voltadas à promoção da alimentação saudável na atenção primária, se encaixa na política atual e nas prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde, que aponta a necessidade de estudos que contribuam com a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas que garantam o acesso à alimentação saudável, considerando as especificidades culturais, regionais e locais².

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas, publicado em 2012, pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, reflete um momento singular de valorização destas ações. Trata-se de um documento, fruto de uma construção participativa, que traduz as singularidades e a diversidade nacional para a consecução das ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no Brasil¹¹.

Consumo de Frutas e Hortaliças e a prevenção de doenças

O papel de uma alimentação inadequada no desenvolvimento da maior parte das deficiências nutricionais e no risco de doenças crônicas já é reconhecido e a necessidade do desenvolvimento de ações sobre este importante fator de risco à saúde, de natureza comportamental, é uma prioridade da Saúde Pública⁹.

De acordo com o Fundo Mundial para a Pesquisa do Câncer¹², uma dieta com uma grande quantidade e variedade de frutas e hortaliças pode prevenir 20% ou mais dos casos de câncer. O Relatório Mundial sobre Saúde, publicado em 2002 pela Organização Mundial de Saúde - OMS, estima que o baixo consumo desses alimentos está associado à cerca de 31% das doenças isquêmicas do coração, e a 11% dos casos de acidente vascular cerebral no mundo¹³.

Com base em evidências criteriosamente analisadas, a OMS destaca que 80% dos casos de doenças coronarianas, 90% dos casos de diabetes tipo 2 e 30% dos casos de câncer poderiam ser evitados anualmente com mudanças factíveis nos hábitos alimentares e nos níveis de atividade física, e com o abandono do uso de produtos derivados do tabaco¹⁴.

O perfil de morbimortalidade brasileiro atual, caracterizado pela elevada presença de DANTs, é responsável pela maior parcela dos óbitos e das despesas com assistência hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS), totalizando cerca de 69% dos gastos com atenção à saúde em 2002⁹. Em 2005, dos seis bilhões gastos com o pagamento de Autorizações de Internação Hospitalar (exceto partos), as doenças crônicas representaram

58% do gasto total, liderado pelos gastos das doenças cardiovasculares (22%)². Este quadro reforça a pertinência de ações relativas ao comportamento alimentar da população, um dos fatores determinantes das DANTs.

A Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde¹⁴, apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na 57ª Assembleia Mundial de Saúde, tem como uma de suas metas promover a consciência e o conhecimento geral acerca da influência da alimentação saudável e da atividade física na saúde. O Brasil foi um dos signatários desta estratégia que, entre várias medidas, recomenda o estímulo ao aumento do consumo de frutas e hortaliças.

Em setembro de 2011, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou Reunião de Alto Nível sobre DCNT, da qual resultou uma declaração política em que os países-membros comprometeram-se a trabalhar para deter o crescimento dessas doenças. Visando ampliar o comprometimento do Brasil com o tema, o Ministério da Saúde lançou o “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022”, que define e prioriza as ações e os investimentos necessários, e estabelece metas e compromissos a serem assumidos pelo Brasil para os próximos dez anos. Dentre as metas propostas, está o aumento da prevalência de consumo de cinco porções de frutas e hortaliças por dia, de 18,2% (2010) para 24,3% (2022)¹⁵.

Consumo de Frutas e Hortaliças no Brasil

Em 2003, a Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ em cooperação com a OMS, conduziu no Brasil a Pesquisa Mundial da Saúde (PMS), que envolveu cinco mil indivíduos com 18 anos ou mais, e avaliou o consumo de frutas e hortaliças entre outros comportamentos relacionados à alimentação. Foi constatado que apenas 41,0% dos indivíduos consumiam frutas e 30,0% consumiam hortaliças diariamente¹⁶.

Dados recentemente divulgados pelo VIGITEL (2011) revelam que 30,9% dos brasileiros possuem um consumo regular de FH, ou seja, consomem FH em cinco ou mais dias da semana, e apenas 20,2% apresentam o consumo habitual recomendado de cinco ou mais porções por dia¹.

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2002-2003)¹⁷ estimou a participação absoluta de FH na dieta do brasileiro em torno de 60 calorias e 132 gramas. Na POF, 2008-2009¹⁸, a inadequação do consumo da população brasileira se manteve; os resultados demonstraram que mais de 90% da população consome menos FH do que o recomendado

pelo Ministério da Saúde. Considerando-se a recomendação da OMS, de pelo menos 400 gramas de frutas e hortaliças ao dia ou 9% do percentual calórico total, para prevenir doenças crônicas não transmissíveis, a situação brasileira é bastante desfavorável: há necessidade de triplicar o consumo de FH no Brasil¹⁹.

Em Porto Feliz, local onde o presente estudo foi realizado, não foram encontrados dados de consumo alimentar. No entanto, não há qualquer hipótese de que haja um padrão diferente do observado para municípios próximos, para a região Sudeste ou para o país: baixo consumo de FH. Também não existiam no município, até o momento do início do presente estudo, programas voltados à educação nutricional da população. Os Indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional locais, fornecidos pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA)²⁰, mostram que 64% das mulheres de 20 a 60 anos do município estão com excesso de peso, e 4,8% das crianças menores de 5 anos apresentam déficit de estatura, quadro compatível com a realidade brasileira, caracterizada pela transição nutricional, situação na qual convivem sobrepeso/obesidade e desnutrição pregressa.

Intervenções Educativas para mudança do consumo de Frutas e Hortaliças

À educação nutricional compete desenvolver estratégias sistematizadas para estimular a cultura e a valorização da alimentação saudável concebidas no reconhecimento da necessidade de respeitar, mas também de modificar crenças, valores, atitudes, representações, práticas e relações sociais que se constituam em torno da alimentação²¹.

O conhecimento sobre a relação entre alimentação e saúde e a conscientização da importância de uma alimentação saudável são os primeiros degraus para mudanças no comportamento alimentar²². Entretanto, há vasta literatura indicando que conhecimentos adequados não são os únicos fatores, e frequentemente são insuficientes, para promoverem a mudança de comportamento.

Para compreensão do processo de mudança comportamental relacionada à saúde, diversos estudos têm adotado o Modelo Transteorético de Mudança de Comportamento^{23,24}. De acordo com esse modelo, as alterações no comportamento, relacionado à saúde, ocorrem com movimentos em torno de cinco estágios distintos: pré-contemplação, contemplação, decisão, ação e manutenção²⁵. Esse foi o referencial teórico adotado para avaliar o desfecho da ação de Educação Nutricional conduzida no presente estudo, e está descrito sumariamente na seção Métodos.

Estratégias educacionais para melhorar o consumo de frutas e hortaliças, ou para alterar o comportamento relacionado ao consumo desses alimentos, têm sido testadas em diversos estudos internacionais e também brasileiros. Em alguns²⁶⁻³⁰, as intervenções educativas não foram efetivas e, na tentativa de compreender tais resultados, a literatura^{31,32} aponta para a complexidade da escolha alimentar e mudança de comportamento. Waterlander *et al.* (2013)²⁶, por exemplo, avaliaram o impacto de seis meses de intervenção educativa no consumo de FH de 151 participantes; o grupo exposto apenas à educação nutricional não modificou seu consumo.

Estudo piloto²⁷ testou agentes virtuais para orientar aumento do consumo de FH e atividade física através de acessos diários a um programa na internet durante dois meses. Ao final desse período, verificou-se que o grupo que recebeu as orientações sobre dieta e atividade física não aumentou significativamente o consumo.

Outros estudos, apresentados a seguir, identificaram impacto positivo de intervenções visando aumento do consumo de FH, principalmente quando tais intervenções envolveram um desenho multicomponente, ou seja, intervenção em diferentes níveis (individual, ambiental e/ou organizacional)³³, mediante atuação de equipe multidisciplinar e a resultados avaliados em curto prazo.

Revisão sistemática realizada em 14 bases de dados internacionais, identificou 3499 estudos envolvendo intervenção nutricional centrada no incentivo ao consumo de frutas e hortaliças³³. Após aplicação da metodologia adequada para seleção de estudos de qualidade, foram incluídos na análise 44 estudos provenientes dos Estados Unidos, Japão, Índia, França, Nova Zelândia, Holanda e Inglaterra, que preencheram os critérios de inclusão (estudos controlados, randomizados, estudos com alguma evidência de confiança e validade de instrumentos, realizados com adultos). Os resultados mostraram aumento significativo do consumo de frutas e hortaliças após intervenção nutricional de caráter educativo, individual ou em grupo, seja para intervenções envolvendo contato pessoal (maior efeito), telefônico ou virtual.

Estudo de intervenção realizado com 690 adultos, recrutados de um centro de saúde de cuidados primários de Oxfordshire, Reino Unido, mostrou aumento no consumo de frutas e vegetais de 1,4 porções/ dia no grupo intervenção e de apenas 0,1 porção/dia no grupo controle³⁴. A intervenção constou de incentivo ao consumo de cinco porções por dia de frutas e hortaliças e foi baseada em orientação individual para mudança de comportamento com duração de 25 minutos e entrega de materiais de apoio (plano de ação, folderes e livro de

registro alimentar). As orientações foram reforçadas após duas semanas por contato telefônico, e após três meses por carta e materiais de apoio enviados pelo correio.

No Brasil, um estudo com 44 idosos matriculados nos primeiros módulos do projeto “Universidade Aberta para Terceira Idade (UATI)” da cidade de São Paulo-SP, mostrou melhora nos conhecimentos sobre nutrição e modificação na dieta após ações de educação nutricional³⁵.

No norte do país, a avaliação de um programa de intervenção nutricional e estímulo de exercício físico sobre o perfil antropométrico e hábitos alimentares de mulheres obesas no climatério, concluiu que uma intervenção de educação alimentar, isolada ou combinada à promoção de exercícios físicos, foi efetiva na promoção de mudanças positivas no consumo habitual de alimentos³⁶. Foram realizados encontros quinzenais de uma hora, com dois grupos, perfazendo um total de 20 encontros. Nos encontros sobre alimentação, eram abordados temas referentes à alimentação, nutrição e saúde, enfatizando-se sempre a relação entre a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis e a melhoria da qualidade de vida.

Outro estudo brasileiro de intervenção nutricional com 135 mulheres adultas e idosas, em Santos-SP, mostrou mudanças significativas nas práticas alimentares e na composição corporal após 12 semanas de reuniões em grupo, abordando temas como alimentação saudável, recomendações nutricionais, ansiedade e transtornos alimentares, alimentos diet e light, e a realização de oficina culinária³⁷. Também com mulheres, intervenção nutricional em grupo, realizada com 41 obesas, com 12 sessões semanais, levou a perda de peso significativa nas mulheres do grupo intervenção quando comparadas às mulheres que não participaram do grupo³⁸.

Intervenção interdisciplinar com indivíduos de risco para *diabetes mellitus*, realizada em unidades de atenção primária à saúde em São Paulo-SP, envolvendo dinâmicas de grupo e abordando questões relacionadas à alimentação saudável, atividade física, manejo do estresse e relação do paciente com sua saúde, mostrou melhora dos valores de pressão arterial, glicemia, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal e HDL-colesterol³⁹. Esses resultados mostraram que uma intervenção com característica interdisciplinar para promoção de mudanças em hábitos de vida pode trazer melhora nos processos metabólicos e de qualidade de vida a indivíduos de alto risco para *diabetes mellitus*, de forma mais acentuada que o acompanhamento médico tradicional, além de contribuir para reduzir os sintomas de depressão e compulsão alimentar.

Um ensaio comunitário, com 80 famílias residentes em um bairro pobre do município de São Paulo-SP, que incluiu atividades de educação nutricional em domicílio e ações para ampliar o acesso da comunidade à FH foi efetivo: houve acréscimo de 2,9 pontos percentuais (IC 95%: 0,32; 5,39) no total de calorias provenientes de frutas e hortaliças⁴⁰.

Estudo recente publicado em 2013 que avaliou o impacto de ações para promoção do consumo de frutas e hortaliças, em ambiente de trabalho, mostrou que após a intervenção, composta por uma vertente ambiental (refeitório da empresa) e outra educativa (dirigida aos indivíduos), o consumo de frutas e hortaliças nos trabalhadores expostos aumentou 38,0% (0,66 porção) na refeição avaliada⁴¹.

O Agente Comunitário de Saúde e a Promoção da Saúde

A literatura sobre ações de educação nutricional no âmbito da Estratégia Saúde da Família ainda é escassa. Essa estratégia envolve reorientação do modelo assistencial, sendo operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde compostas, no mínimo, por um médico de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde. Os agentes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias localizadas em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde desta comunidade. O trabalho das equipes de saúde da família é o elemento-chave para a busca permanente de comunicação e troca de experiências e conhecimentos entre seus integrantes, e desses com o saber popular do Agente Comunitário de Saúde (ACS)^{5, 42}.

O ACS é um trabalhador de destaque nessa proposta de atenção, funcionando como elo entre a unidade de saúde e a comunidade. Está em contato permanente com as famílias, o que facilita o trabalho de vigilância e promoção da saúde realizado por toda a equipe. É também um elo cultural, que dá mais força ao trabalho educativo, ao unir dois universos culturais distintos: o do saber científico e o do saber popular. O seu trabalho é feito nos domicílios de sua área de abrangência^{5, 42, 43}.

O Ministério da Saúde, através da Portaria nº 648 de 28 de março de 2006, coloca que as atribuições do agente estão relacionadas a um aspecto estruturante: o papel de educador como um agente de mudança naquela comunidade⁴².

O ACS é um trabalhador que emerge da comunidade e se integra às equipes de saúde sem bagagem técnica específica e tem como instrumento de trabalho o diálogo com a

comunidade, buscando conscientizar e ser um agente educador. O papel de agente transformador é considerado como algo possível para o ACS, na medida em que este realiza visitas domiciliares, conhece as reais necessidades da comunidade e faz a mediação desta com a equipe e o sistema de saúde⁵.

Assim, é possível esperar do ACS o papel de facilitador de ações de educação nutricional junto à população, desde que motivados e preparados. Entretanto, esse trabalhador também pode constituir obstáculo à educação nutricional, se apresentar uma visão negativa da possibilidade de mudança de comportamento alimentar da população.

Apoiados na literatura, que aponta o potencial de ações educacionais em grupo para modificar o consumo alimentar, e no papel promissor do ACS como educador em saúde, o presente estudo avaliou uma intervenção educacional em grupo, focada na promoção e apoio ao consumo de frutas e hortaliças de agentes comunitários de saúde (ACS).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Avaliar o impacto de uma intervenção nutricional para promoção do consumo de FH de agentes comunitários de saúde do município de Porto Feliz, por meio de uma atividade educativa em grupo (AEG).

3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar os ACS dos grupos intervenção e controle quanto a: variáveis demográficas, situação econômica; tabagismo; presença de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e dislipidemias;
- Classificar os ACS dos grupos intervenção e controle quanto ao estado nutricional e posição nos Estágios de Mudança de Comportamento em relação ao consumo de frutas e de hortaliças, antes e três meses após a intervenção;
- Comparar o consumo habitual de frutas e hortaliças dos ACS dos grupos intervenção e controle antes e três meses após a intervenção;
- Avaliar o processo da intervenção segundo a perspectiva dos ACS que participaram da AEG;
- Avaliar e comparar a realização de incentivo ao consumo de FH, realizada pelos ACS dos grupos intervenção e controle na visitas domiciliares, junto às famílias assistidas por eles, três meses após a intervenção;
- Investigar a satisfação das famílias assistidas pelos ACS dos dois grupos quanto ao recebimento de orientações sobre importância do consumo de FH.

4. MÉTODOS

Este estudo é uma extensão de pesquisa iniciada em 2011 no município de Botucatu/SP. Foram mantidos os objetivos definidos na primeira condução do estudo e acrescentados novos, dando ao presente a possibilidade de ampliar a compreensão sobre as virtudes e limites do modelo de intervenção educativa em avaliação. Os métodos adotados para aferição das variáveis foram repetidos, de modo que grande parte dos resultados obtidos em Porto Feliz, e apresentados nessa Dissertação, poderão posteriormente ser unidos aos de Botucatu, aumentando a força estatística das análises. A parte inédita do presente estudo diz respeito à realização de incentivo ao consumo de FH nas visitas domiciliares realizadas pelos agentes às famílias.

4.1. Delineamento

Trata-se de um estudo de intervenção, com grupo controle, não randomizado.

4.2. Seleção e Caracterização do Local do Estudo

A seleção do município foi realizada de acordo com os seguintes critérios: possuir número suficiente de ACS; estar localizado próximo à cidade de residência da pesquisadora, Sorocaba/SP; e apresentar interesse e condições de apoiar a pesquisa.

A cidade de Porto Feliz, local escolhido, fundada em 1797, tem aproximadamente cinquenta mil habitantes e está localizada no interior do estado de São Paulo, a 110 km da capital e 37 km de Sorocaba⁴⁵.

Aproximadamente 75% da população é atendida pela Estratégia Saúde da Família, com sete Unidades de Saúde da Família e 10 equipes. Cada equipe é composta por vários ACS, médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, dentista e auxiliar de consultório dentário⁴⁵. No período em que este estudo foi realizado, o município contava com cinquenta e dois ACS trabalhando.

Foi realizado contato com a Secretaria de Saúde do Município e apresentado o projeto à enfermeira responsável pela coordenação das atividades dos ACS. Constatado o interesse, o projeto foi encaminhado à secretária de saúde, que autorizou a realização do mesmo, designando a própria enfermeira como responsável para apoiar e contribuir com as atividades propostas.

4.3. População de Estudo

Cálculo do tamanho da amostra

No estudo original, foi calculado que para detectar diferenças de, no mínimo, 25% no consumo de frutas e hortaliças após a intervenção, admitindo-se erro alfa de 5% e poder de estudo 80%, o tamanho mínimo da amostra deveria ser de 80 pessoas, já acrescido de 20% para compensar possíveis perdas de participantes. No caso do presente estudo, trabalhou-se com amostra de conveniência, optando-se como população alvo, os 52 agentes comunitários de saúde que atuavam em Porto Feliz.

Crítérios de Inclusão e Exclusão dos Agentes comunitários de Saúde

Para compor os grupos intervenção e controle foram sorteadas as Unidades de Saúde da Família, e não os agentes diretamente, uma vez que não seria possível evitar contaminação entre grupos caso houvesse ACS do grupo intervenção e controle em uma mesma equipe/unidade. O grupo Controle (GC) foi formado pelos agentes de três USFs e o Grupo Intervenção (GI), de quatro USFs (Figura 1).

Como critério de inclusão, foram aceitos todos os ACS atuantes nas Unidades de Saúde do município de Porto Feliz durante a execução do estudo. Como critério de exclusão, foram eliminados os ACS que interromperam suas atividades como ACS durante esse período.

Os 52 ACS foram reunidos para apresentação do projeto e realização do convite para dele participar. Após esclarecimento e detalhamento dos objetivos e procedimentos da pesquisa, 46 ACS aceitaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE ACS – Apêndice A). Um ACS, das unidades sorteadas para compor o GI, não aceitou participar por motivo de férias. Dentre as unidades sorteadas para compor o GC, 5 ACS não participaram: 1 por motivo de férias, 1 por ter sido transferido para outro cargo e 3 por se recusarem.

De acordo com o número de agentes em cada unidade, a amostra inicial incluiu trinta ACS no GC e dezesseis no GI.

Durante a condução do estudo, houve perdas nos dois grupos: dois ACS do GI por motivo de licença maternidade e desligamento do cargo, e cinco ACS do GC por motivo de

desligamento do cargo (n=2), afastamento do cargo por problema de saúde (n=2) e desistência de participação (n=1), conforme representado na Figura 1.

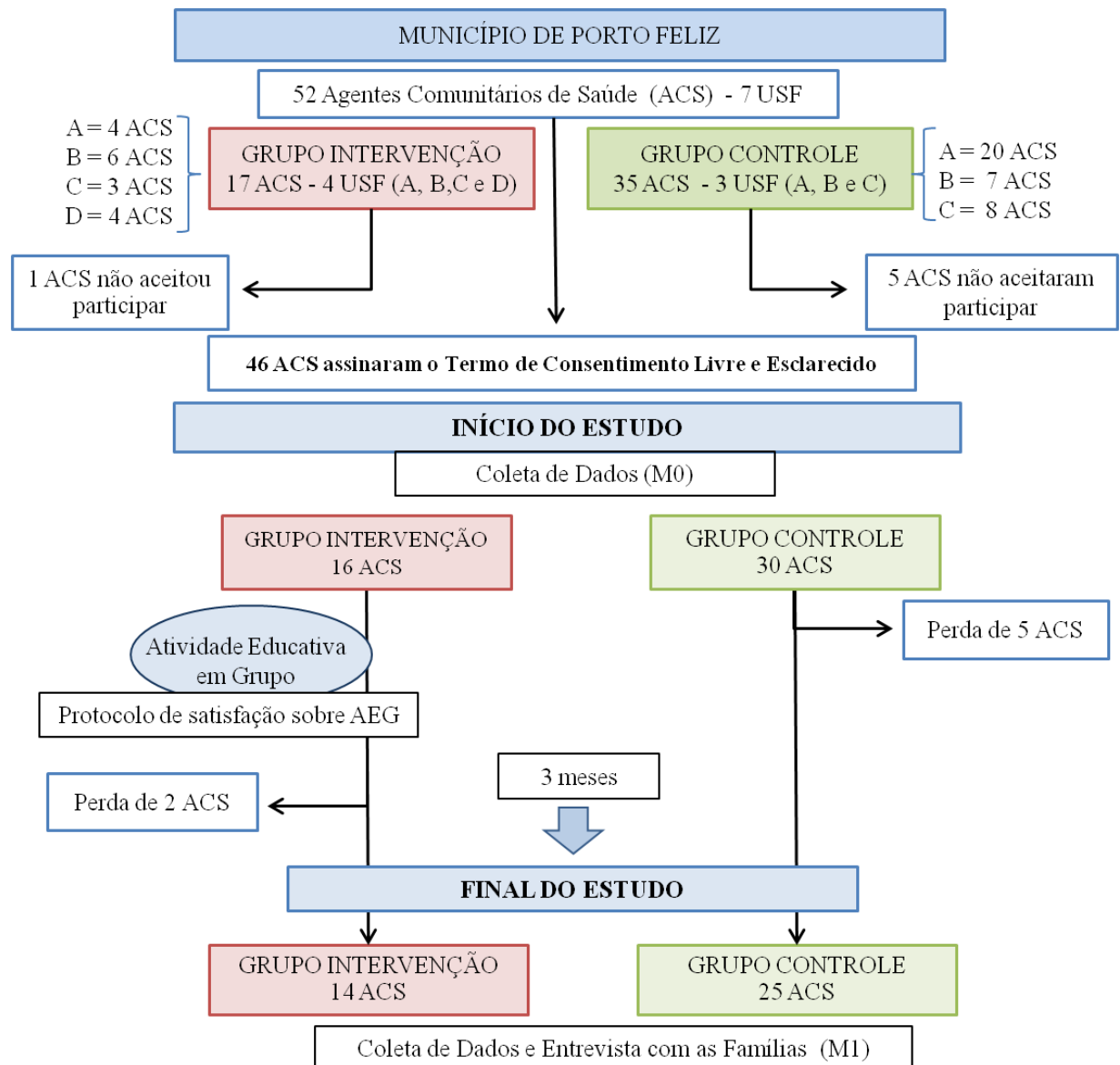


Figura 1: Fluxograma e população do estudo. Porto Feliz, 2012. USF= Unidades de Saúde da Família; ACS= Agentes Comunitários de Saúde; M0= momento inicial; M1= momento final; AEG= Atividade Educativa e Grupo.

Amostra de Famílias assistidas pelos Agentes Comunitários de Saúde

O tamanho da amostra de famílias foi definido por conveniência: foram sorteadas duas 2 famílias por agente de saúde de cada grupo. A amostra final, composta pelas famílias

entrevistadas, foi de setenta e seis famílias (quarenta e seis assistidas pelo GC e trinta assistidas pelo GI), tendo sido procuradas noventa e duas.

O sorteio das famílias foi realizado com auxílio da *Web site Randomization.com* (<http://www.randomization.com>), a partir do cadastro de famílias da área de abrangência de cada agente de saúde envolvido nos estudos.

As famílias sorteadas foram procuradas em sua própria residência. Após apresentação e esclarecimento detalhado do estudo, aqueles que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE famílias – Apêndice B).

4.4. Coleta de Dados

Momentos do Estudo

A coleta de dados junto aos ACS aconteceu em dois momentos:

- Momento inicial (M0): antes da intervenção.

Incluiu avaliação antropométrica (peso, estatura e circunferência da cintura), classificação do estado nutricional, segundo o Índice De Massa Corporal (IMC), investigação da presença de doenças crônicas (diabetes, hipertensão e dislipidemia), avaliação do consumo FH, identificação das barreiras para o consumo de FH (Apêndice C), classificação socioeconômica (Anexo A) e aferição da posição dos ACS em relação aos estágios de mudança de comportamento para frutas e para hortaliças (Anexos B).

A coleta de dados antes da intervenção foi realizada em uma sala anexa do auditório da prefeitura, durante duas sextas-feiras, dia em que os ACS já se reuniam com a coordenadora.

No final da intervenção, houve avaliação do processo, abrangendo apenas os ACS do GI (Protocolo de satisfação – Apêndice D).

A Atividade Educativa em Grupo (AEG) foi replicada quatro vezes, tendo como espaço a sala de reuniões, consultórios médicos e as cozinhas das quatro Unidades de Saúde da Família (USFs), onde os ACS do Grupo Intervenção (GI) atuavam.

- Momento final (M1): 90 dias após a intervenção.

Incluiu nova avaliação antropométrica, classificação do estado nutricional, avaliação do consumo de FH (Apêndice E) e classificação nos estágios de mudança de comportamento para frutas e para hortaliças (Anexos B). Os ACS de ambos os grupos

responderam novamente questões sobre barreiras para o consumo de FH. Também houve avaliação da visão dos participantes (GI) sobre o impacto da mesma em seu consumo de FH e em seu trabalho na USF (Apêndice F).

A coleta de dados após 90 dias do final da AEG, foi realizada em cada USF, de acordo com cronograma previamente acordado. Após a coleta, outra data era acordada com os ACS para entrega dos registros alimentares.

A entrevista com as famílias assistidas pelos ACS participantes foi guiada por questionário desenvolvido para a presente pesquisa, pré-testado entre os entrevistadores (Apêndice G).

Nos dois momentos e na coleta de dados com as famílias, os entrevistadores foram: a pesquisadora CAG, nutricionista, aluna de mestrado da pós-graduação em Saúde Coletiva, e duas voluntárias, estudantes de nutrição por ela treinadas e supervisionadas. Um fluxograma descrevendo as etapas do estudo está apresentado na Figura 1.

Medidas Antropométricas e Estado Nutricional

O peso foi mensurado em quilogramas (kg), utilizando uma balança portátil da marca GA.MA Italy, com capacidade para 180 Kg. Os ACS subiram na balança, descalços ou com meias, com roupas leves, retirando casacos, carteiras, celulares, entre outros itens, quando existentes. Ficaram com os pés (calcanhares) juntos, em posição ereta e os braços estendidos ao lado do corpo, sendo anotado o valor obtido⁴⁶.

A estatura (m) dos ACS foi aferida com o estadiômetro da balança. A aferição foi realizada com os ACS em posição ortostática, com a cabeça ereta, sem chapéus ou adornos de cabeça, olhando para frente, com o corpo erguido em extensão máxima, com os pés juntos e com as costas encostadas no estadiômetro, sendo então encostada a parte superior da régua na cabeça⁴⁶.

Foi calculado o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$) e adotada a classificação da Organização Mundial da Saúde para classificação do estado nutricional: $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ = baixo peso; $IMC \geq 18,5$ e até $24,9 \text{ kg/m}^2$ = eutrófico; $IMC \geq 25$ e até $29,9 \text{ kg/m}^2$ = sobrepeso e $IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ = obeso⁴⁷.

A circunferência da cintura (CC) foi obtida em centímetros (cm), no ponto médio localizado entre o último arco costal e a crista ilíaca, com fita métrica flexível e inelástica sem comprimir os tecidos. Quando não foi possível mensurar a CC neste ponto, foi verificada a medida 2 cm acima da cicatriz umbilical⁴⁶.

Os pontos de corte adotados para CC foram os preconizados por Lean *et al.*⁴⁸, de acordo com o grau de risco para doenças cardiovasculares: risco aumentado para mulheres= CC> 80 cm e para homens= CC> 94 cm, e risco muito aumentado para mulheres= CC> 88 cm e para homens= CC> 102 cm.

Classificação Socioeconômica

A situação socioeconômica dos indivíduos foi avaliada segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil⁴⁹, que classifica os indivíduos, de acordo com escolaridade, renda e posse de bens, em classes A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E. (Protocolo para classificação econômica ABEP - Anexo A).

Presença de morbidade

Os indivíduos participantes da pesquisa responderam perguntas sobre a presença de morbidade, isto é, se possuíam diagnóstico de diabetes, hipertensão, dislipidemias ou outras doenças, realizados previamente por um médico.

Identificação das Barreiras para o consumo de Frutas e Hortaliças

Para identificação das barreiras para consumo de frutas e hortaliças, realizada nos dois momentos do estudo, os ACS foram questionados sobre quais barreiras que os impediam de consumir maior quantidade desses alimentos. As respostas foram anotadas e posteriormente separadas em categorias conforme similaridade entre elas. Quando necessário, outras perguntas foram utilizadas para auxiliar os entrevistados na compreensão da questão realizada, como “O que te impede de consumir mais FH?” ou “O que precisaria mudar na sua vida para você consumir mais FH?”.

Consumo de frutas e hortaliças

O consumo de frutas e hortaliças foi avaliado através de um recordatório de 24 horas (R24h), aplicado de modo presencial pelos entrevistadores, e de dois registros alimentares feitos pelos próprios ACS, solicitados durante a entrevista inicial e recolhidos posteriormente nas USFs. Os ACS receberam instruções detalhadas sobre como realizar os registros, incluindo os dias da semana a serem realizados. Os dados alimentares foram referentes a dois dias da semana não consecutivos e a um domingo.

Em geral, esses instrumentos (recordatório de 24h e registro alimentar) são bem aceitos pelos entrevistados, o tempo de aplicação é curto, o custo é baixo e não promovem alteração da dieta habitual. Para realizar os recordatórios presenciais, adotou-se o método “3 passos”, descrito por Kac, Sichieri e Gigante⁵⁰.

Os recordatórios de 24 horas e registros alimentares foram calculados no *Software Nutwin* da Escola Paulista de Medicina⁵¹.

Para determinar o consumo diário (em gramas e em energia) de frutas e hortaliças, foi calculada a média de consumo nos três dias avaliados. Não foram incluídos como FH doces preparados com esses alimentos (como doce de abóbora, pêssego, abacaxi, bolo de cenoura, entre outros), molho de tomate enlatado, raízes e tubérculos, por não pertencerem à categoria de frutas e hortaliças segundo o Guia Alimentar da População Brasileira⁵².

O consumo energético total da dieta foi avaliado e posteriormente calculado o percentual de energia da dieta fornecido por FH.

Classificação dos estágios de mudança de comportamento segundo o Modelo Transteorético

Considerando que mudanças no consumo alimentar ocorrem de modo processual e em longo prazo, utilizou-se como desfecho secundário a classificação dos ACS nos estágios de mudança de comportamento segundo o Modelo Transteorético de Mudança de Comportamento, de Prochaska, Norcross e Diclemente (1992)²³. De acordo com a teoria apresentada por esse modelo, quando os indivíduos realizam mudanças no comportamento relacionado à saúde, eles as fazem em cinco estágios⁵³:

- Pré-contemplação: quando o indivíduo não acredita na necessidade de mudar seu comportamento, não existindo motivação para tal;
- Contemplação: quando prevalece a ambivalência do indivíduo com relação ao problema e, ainda que o indivíduo perceba prejuízos de seu comportamento, defende-se minimizando os mesmos;
- Decisão/Preparação: quando há uma maior conscientização do problema e o indivíduo constrói um plano de ações orientadas para mudança;
- Ação: quando o indivíduo engaja-se em ações específicas para chegar à mudança e, na maioria das vezes, está pronto para incorporar habilidades que o levem ao novo comportamento;

- Manutenção: quando ocorre a estabilização do problema em foco e há necessidade constante do indivíduo para consolidar os ganhos e prevenir recaídas.

Os estágios são considerados flutuantes, ou seja, é possível que o indivíduo retorne a um estágio anterior e consiga transpô-lo novamente, em um movimento de avanços e recuos, até que se forme novo comportamento habitual.

Assim, a hipótese é que um aumento na proporção de indivíduos nos estágios mais próximos do aumento do consumo de FH (estágios ação e manutenção) no grupo intervenção, e a ausência deste efeito no grupo controle, indica um efeito positivo da intervenção.

A intervenção não foi planejada de modo a individualizar as ações educativas, ou as orientações, segundo o estágio inicial dos agentes frente ao consumo de frutas e hortaliças. Nas sessões de grupo, todos foram estimulados a debater o assunto proposto, refletindo sobre sua própria situação e a dos demais participantes, privilegiando-se a troca de experiências como agente desencadeador da vontade de aumentar o consumo de FH.

Para aferir a situação de cada indivíduo, pôde-se utilizar um algoritmo. O algoritmo utilizado (Anexo B) foi desenvolvido e utilizado com sucesso por estudo que analisou o comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e hortaliças²⁵.

Na etapa de análises dos efeitos da intervenção sobre a posição dos agentes em relação aos estágios de mudança de comportamento, as categorias apresentadas foram agrupadas em três: pré-contemplação e contemplação (estágio 1); decisão/preparação e ação (estágio 2); e manutenção (estágio 3).

Dados relativos às famílias assistidas

Utilizou-se um formulário desenvolvido para o presente estudo, pré-testado entre os entrevistadores, com tempo de aplicação de aproximadamente cinco minutos. Foram utilizadas questões abertas e fechadas (do tipo sim ou não), versando sobre temas abordados, ou não, pelos agentes durante as visitas domiciliares, e sobre o interesse dos entrevistados em receber informações sobre o consumo de frutas e hortaliças (Apêndice G).

Foram preferencialmente entrevistados os indivíduos que costumavam receber o ACS nas visitas domiciliares, e aqueles que haviam recebido visita do ACS em até quatro semanas anteriores à entrevista.

4.5. Lista de variáveis

Com os dados obtidos foram definidas as variáveis do estudo (Tabela 1).

<u>Variáveis do Estudo</u> 1 - Caracterização da Amostra - Idade: anos (continua) - Classificação Socioeconômica: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E - Morbidade referida: Diabete (Sim, Não); Hipertensão (Sim, Não), Dislipidemia (Sim, Não), Outras doenças (Sim, Não, Quais); - Tabagismo (Sim, Não). - Peso, Kg (continua) - Estatura, m (continua) - Índice de Massa Corporal (IMC), Kg/m² (continua) - Diagnóstico Nutricional, agrupado em: Baixo Peso (IMC < 18,5kg/m²); Eutrofia (IMC ≥ 18,5 e até 24,9kg/m²); Sobrepeso (IMC ≥ 25 e até 29,9kg/m²); Obesidade (IMC > 30Kg/m²) - Circunferência da Cintura, cm (continua) - Risco cardiovascular: Sim (mulheres = CC > 80 cm; homens = CC > 94 cm), Não - Barreiras ao consumo de FH: Categorizada após respostas dos agentes em Preguiça / Falta de hábito; Não gosta/ Não tem vontade; Falta de tempo; Alto custo; Acesso/ locais para comprar; Nenhuma/ Consome o suficiente. - Opinião dos ACS sobre o consumo de FH: Categorizada após respostas Bom/ Ótimo para saúde; Gosta/ Acha saboroso; Não gosta/ consome pouco; Bom, mas é caro/ difícil de preparar. - Interesse das famílias em receber orientação sobre FH: Sim/Não; Por que (categorizada após respostas). - Barreiras ao consumo FH (citadas pelas famílias): Categorizadas após respostas em Alto Custo; Falta de tempo, Não gosta, Falta de hábito, Nenhuma/ Consome o suficiente. 2- Variáveis Desfecho - Consumo de Frutas e Hortaliças, gramas (continua) e em % da energia (continua) - Consumo de Frutas, gramas (continua) e em % da energia (continua) - Consumo de Hortaliças, gramas (continua) e em % da energia (continua) - Posição relativa aos estágios de mudança de comportamento para o consumo de hortaliças: Estágio 1 (Pré-contemplação, Contemplação); Estágio 2 (Decisão/Preparação); Estágio 3 (Ação, Manutenção). - Posição relativa aos estágios de mudança de comportamento para o consumo de frutas: Estágio 1 (Pré-contemplação, Contemplação); Estágio 2 (Decisão/Preparação); Estágio 3 (Ação/Manutenção). - A família recebeu orientação sobre o consumo de FH: sim, não, qual. 3- Variáveis de processo - Avaliação da intervenção pelos ACS - Assunto discutido; Formato das dinâmicas; Duração dos grupos; Recurso didático; Alimento degustado; Participação do grupo; Participação do coordenador: Ótimo, Bom, Regular ou Ruim. - Sugestões para melhorar na intervenção: Nenhuma; Continuidade da atividade/duração; Extensão do trabalho em escolas, creches e outros; Troca de experiência com outros agentes. - Orientação às famílias assistidas pelos ACS sobre Alimentação; Consumo de FH; Higiene; Locais para comprar e preço: Sim/ Não; O que falou; O que você pensa sobre isso (categorização após respostas).

Tabela 1. Lista de variáveis do estudo.

4.6. Descrição da Intervenção

A Atividade Educativa em Grupo (AEG) seguiu o formato da conduzida previamente no município de Botucatu, utilizando-se técnicas de dinâmica de grupo, oficina culinária e degustação de alimentos.

Para o planejamento da AEG foi formado um grupo consultor de profissionais (nutricionistas, professores) com experiência em Educação Permanente em Saúde (EPS) e pesquisas na área de educação de profissionais de saúde. Com tais profissionais e análise da literatura, uma proposta preliminar da intervenção foi elaborada, aplicada em estudo piloto, reformulada, chegando-se à versão conduzida em Botucatu. Essa intervenção foi conduzida no município de Porto Feliz, com as adequações necessárias à realidade local e aos interesses dos participantes.

Os encontros foram realizados semanalmente, com duração de uma hora e meia, durante seis semanas consecutivas, portanto, seis sessões em cada USF, totalizando 24 encontros. Em todos, após encerramento das atividades, os participantes foram convidados a avaliar verbalmente a reunião e os assuntos discutidos no dia. Além disso, em cada encontro a pesquisadora elaborou um relatório das atividades e experiências vivenciadas nas USFs.

O detalhamento da AEG desenvolvida e o resumo desse relatório, com as experiências vivenciadas em cada USF, estão apresentados no Apêndice H. Os materiais educativos utilizados durante a AEG (folderes e impressos) estão nos Apêndices I a N e Anexo C.

Referencial Pedagógico da Intervenção

O processo educativo abordado foi sob a perspectiva emancipatória, com objetivo de conferir autonomia e emancipação do indivíduo. Esse processo permite reflexão e diálogo para o esclarecimento de dúvidas, dificuldades e inseguranças, levando o indivíduo a conscientizar-se do próprio cuidado⁵⁴.

As práticas de comunicação em saúde devem se constituir em estratégias de promoção da mesma e serem mobilizadoras de ações intersetoriais. Adotando um caráter educativo, a comunicação deve gerar referenciais para a ação e para mudanças de atitudes e mentalidades nos indivíduos⁵⁵.

Foi adotado um modelo de ensino e aprendizagem baseado na concepção crítico-reflexiva, no qual aprender é um processo integrado e qualitativo. A pessoa mobiliza-se para se desenvolver de forma ativa, reflexiva, crítica e solidária, problematizando a realidade,

explicitando suas contradições, usufruindo das suas riquezas e possibilidades para aprender a aprender, construindo, então, o novo conhecimento. Apreender, do latim *apprehendere*, significa segurar, prender, pegar, agarrar, entender, compreender, assimilar mentalmente. Para apreender é preciso agir, exercitar-se, informar-se, tomar para si, apropriar-se⁵⁶. A concepção da educação crítico-reflexiva possibilita várias estratégias para o ensino eficaz. Este é um caminho metodológico capaz de orientar a prática de um educador preocupado com o desenvolvimento dos seus aprendizes e com a autonomia intelectual deles, visando ao pensamento crítico e criativo⁵⁵.

As estratégias pedagógicas foram realizadas através de dinâmicas de grupo buscando o encontro do saber técnico científico com o saber popular, rompendo-se com o modelo tradicional de transmissão e recepção de informações. Todos os assuntos abordados durante a atividade eram apresentados ao grupo e discutido entre eles para ao final ocorrer uma síntese e compreensão do tema.

Em todas as reuniões em grupo, foi apresentada uma preparação culinária feita com frutas e/ou hortaliças para degustação. Isso porque as palavras saber e sabor são da mesma origem, o termo latino *sapere*, que significa ter gosto, e, desta forma, a fonte do conhecimento empírico é etimologicamente associada ao sentido do gosto⁵⁷. Além disso, uma oficina culinária também foi realizada para estimular uma reflexão sobre a comida e tudo o que ela significa, valorizando sabor e prazer, em vez de apenas as características nutricionais de cada alimento.

O gosto é apreendido culturalmente e desempenha papel fundamental na orientação de escolhas alimentares. A sensação e a percepção ligam o mundo físico e o psicológico. Para entender os estímulos externos, o organismo necessita de informações fornecidas pelos órgãos do sentido por meio de impulsos elétricos e sinais químicos (sensação), e da transmissão delas ao cérebro. Assim, os sistemas perceptivos estão intimamente ligados à aprendizagem, memória, emoção e linguagem⁵⁸.

Avaliação do processo da intervenção

Logo após a realização da intervenção, foi feita uma avaliação de processo com os participantes. Investigou-se a visão deles sobre a atividade em geral e os assuntos, sua participação individual e dos colegas e do coordenador das sessões, através do preenchimento de um instrumento (Apêndice D). Nesse instrumento, os ACS também foram convidados a escrever sobre sugestões para melhorar a AEG e sobre a contribuição da atividade para ele.

Após 90 dias de encerrada a atividade, ACS foram indagados sobre os efeitos da intervenção sobre suas opiniões relativas ao consumo de FH e sobre a contribuição da atividade em seu trabalho e em seu consumo pessoal (Apêndice F).

4.7. Análise Estatística

Foi realizada análise descritiva das variáveis, com o cálculo de médias e desvios padrão (DP) para as variáveis quantitativas, e das frequências para as variáveis categóricas, estratificando-se por grupo (controle e intervenção), de modo a serem detectadas eventuais diferenças entre grupos. Nessa comparação, utilizou-se o teste t-Student para as variáveis quantitativas, e teste qui-quadrado para as variáveis categóricas.

O impacto da intervenção foi avaliado mediante análise de medidas repetidas com efeitos de momentos (M0 e M1), grupos (GC e GI) e de interação grupos *versus* momento, para as variáveis quantitativas.

Para as variáveis que apresentaram distribuição simétrica, foi obtida a ANOVA seguida de teste de Tukey ajustado para medidas repetidas. Em caso contrário, foi ajustado um modelo com distribuição gama seguido de testes de comparação múltipla para o mesmo delineamento. Para as variáveis categóricas, a avaliação no tempo foi feita aplicando o teste qui-quadrado de tendência.

O impacto da intervenção nas famílias foi obtido por meio de teste de comparação de proporções.

Todas as análises foram feitas utilizando o programa SAS *for Windows*, versão 9.3. Em todos os testes foi fixado o nível de significância de 5% ou p - valor correspondente.

4.8. Aspectos éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu - FMB - UNESP, e aprovado em 05/03/2012 (Protocolo CEP 4139-2012). Todos os indivíduos (agentes e membro das famílias) assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, em duas vias.

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização Inicial dos Agentes Comunitários de Saúde

Houve predomínio de ACS do sexo feminino nos dois grupos (90% no GC e 87,5% no GI). De acordo com a Tabela 2, os grupos eram estatisticamente semelhantes quanto à idade, medidas antropométricas e indicadores de estado nutricional, antes da intervenção.

Tabela 2: Idade, medidas antropométricas e indicadores de estado nutricional dos agentes comunitários de saúde (ACS) dos dois grupos. Porto Feliz, 2012.

Variáveis	GC	GI	p*
	Média (DP)	Média (DP)	
Idade (anos)	28,1 (8,7)	33,4(12,6)	0,097
Peso (kg)	70,9 (11,3)	71,8(16,9)	0,848
Estatura (m)	1,6 (0,07)	1,6(0,08)	0,966
IMC (kg/m²)	26,4 (3,9)	26,5(4,9)	0,971
CC (cm)	86,0 (9,6)	88,7(15,1)	0,546

*p-valor obtido do Teste t-Student.

GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; DP= desvio padrão; IMC= índice de massa corporal; CC= circunferência da cintura.

Quando avaliado o diagnóstico nutricional, ambos os grupos apresentaram alta prevalência de sobrepeso e obesidade (57,7% da amostra), sendo que o GC apresentou maior prevalência de indivíduos com diagnóstico nutricional de sobrepeso e o GI maior prevalência de obesidade, mas as diferenças não alcançaram significância estatística. Em relação ao risco para doença cardiovascular avaliado pela circunferência da cintura, os dois grupos apresentaram alta prevalência, sendo 41,4% no GC e 42,9% no GI (Tabela 3). Os ACS dos dois grupos apresentaram baixas e semelhantes prevalências de doenças e agravos crônicos não transmissíveis e de tabagismo, como apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Diagnóstico nutricional, presença de risco cardiovascular, morbidade relatada e tabagismo dos agentes comunitários de saúde segundo grupo. Porto feliz, 2012.

	GC (N=29)		GI (N=16)		
Diagnóstico nutricional	N	%	N	%	p*
Baixo peso	0	0	1	6,25	1,000
Eutrofia	12	41,4	6	37,5	1,000
Sobrepeso	13	44,8	4	25	0,321
Obesidade	4	13,8	5	31,2	0,311
Risco cardiovascular	GC (N=29)		GI (N= 14)		
Sim	12	41,4	6	42,9	1,000
Não	17	58,6	8	57,1	1,000
Comorbidades	GC (N=30)		GI (N=16)		
Diabete	0	0	0	0	-
Hipertensão	3	10	2	12,5	0,795
Dislipidemia	3	10	2	12,5	0,798
Outras doenças	2**	10	1**	12,5	0,956
Tabagismo	1	3,3	1	6,2	0,644

*p-valor obtido do teste qui-quadrado para diferença de proporções.

**hipotireoidismo.

- Diagnóstico Nutricional conforme preconizados pela OMS⁴⁷.

-Risco Cardiovascular conforme os preconizados por Lean et al.⁴⁸, sendo “Sim” para risco cardiovascular aumentado, ou seja, circunferência da cintura maior que 80cm para mulheres e 94cm para homens. GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; N= número de indivíduos; %= porcentagem.

Os grupos também eram estatisticamente semelhantes em relação à classificação socioeconômica, sendo a maior parte dos ACS classificada nas categorias C1 (51,7% no GC e 43,7% no GI) e B2 (34,5% no CG e 37,5% no GI).

As opiniões dos ACS sobre o consumo de frutas e hortaliças, antes da intervenção, estão apresentadas na Figura 2. A maior parte dos ACS, dos dois grupos, atribuiu ao consumo desses alimentos benefícios à saúde.

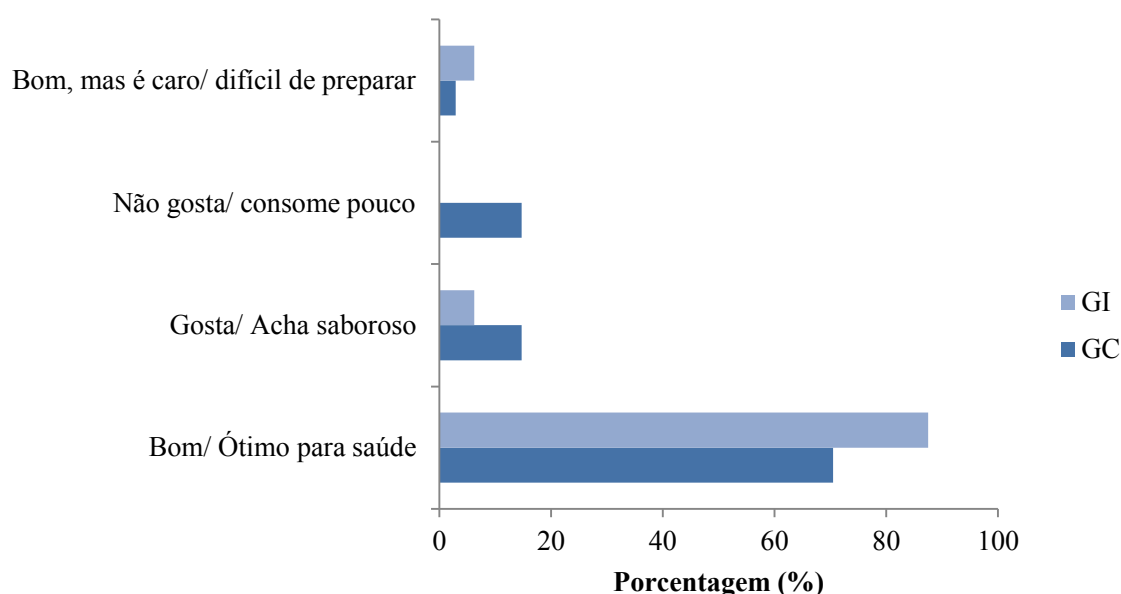


Figura 2: Opinião dos agentes comunitários de saúde dos grupos intervenção e controle sobre o consumo de frutas e hortaliças. Porto Feliz, 2012. GI= grupo intervenção; GC= grupo controle.

Em relação ao consumo alimentar, antes da intervenção, o GI apresentou maior consumo de frutas e hortaliças em gramas ($p= 0,021$) e percentual energético ($p= 0,034$), antes da intervenção. O consumo de energia total médio não foi estatisticamente diferente entre os grupos (Tabela 4).

Tabela 4. Consumo médio de frutas e hortaliças (em gramas e percentual energético) e de energia antes da intervenção segundo grupo. Porto feliz, 2012.

Variáveis	GC	GI	
	Média (DP)	Média(DP)	p*
Consumo Energético (kcal)	1843,9(565,2)	1859,3(580,8)	0,931
FH (g)	111,6 (108,1)	198,4(133,6)	<u>0,021</u>
%Energia de FH	2,7 (2,9)	5,6 (4,7)	<u>0,037</u>

*p-valor obtido pelo teste t-Student.

GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; DP= desvio padrão; kcal= quilocalorias; FH= frutas e hortaliças; FH (g)= consumo de frutas e hortaliças em gramas; %Energia de FH= percentual energético fornecido por frutas e hortaliças.

Antes da intervenção, grande parte dos ACS dos dois grupos considerava estar no estágio 2 (decisão/preparação/ação) para o consumo de frutas (46,6%) e para o consumo de hortaliças (43,5%), sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (Tabela 5).

Tabela 5. Posição em relação aos estágios de mudança de comportamento alimentar antes da intervenção segundo grupo. Porto Feliz, 2012.

	GC (N= 30)		GI (N=16)		
Estágios para o consumo de frutas	N	%	N	%	p*
Pré-contemplação/ Contemplação	11	36,7	6	37,5	1,000
Decisão, Preparação/ Ação	14	46,7	7	43,7	1,000
Manutenção	5	16,7	3	18,7	1,000
Estágios para o consumo de hortaliças					p*
Pré-contemplação/ Contemplação	6	20	3	18,7	1,000
Decisão, Preparação/ Ação	13	43,3	7	43,7	1,000
Manutenção	11	36,7	6	37,5	1,000

*p-valor obtido do teste qui-quadrado para diferença de proporções.

%= porcentagem; GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; N= número de indivíduos.

5.2. Avaliação do processo: a visão dos agentes comunitários de saúde sobre a intervenção

Em todas as USFs em que a intervenção foi realizada, os ACS corresponderam muito bem às atividades e não ocorreram problemas como recusa de participação nas dinâmicas, degustações ou discussões, e situação de dificuldade de relacionamento entre os participantes. As perguntas/dúvidas dos ACS para a pesquisadora eram prioritariamente respondidas com outra pergunta, como forma de estimular a discussão e para que os participantes pudessem se sentir ativos no processo de construção conjunta do conhecimento.

Todos os ACS (100%) atribuíram o conceito “ótimo” ou “bom” aos itens: assuntos discutidos, formato das reuniões, recursos didáticos, preparações degustadas e participação do coordenador. Apenas os itens “duração dos grupos” e “participação do grupo” foram avaliados como “regular” por 25% e 12,5% dos ACS, respectivamente. Nenhum item foi avaliado como ruim, como apresentado na Figura 3.

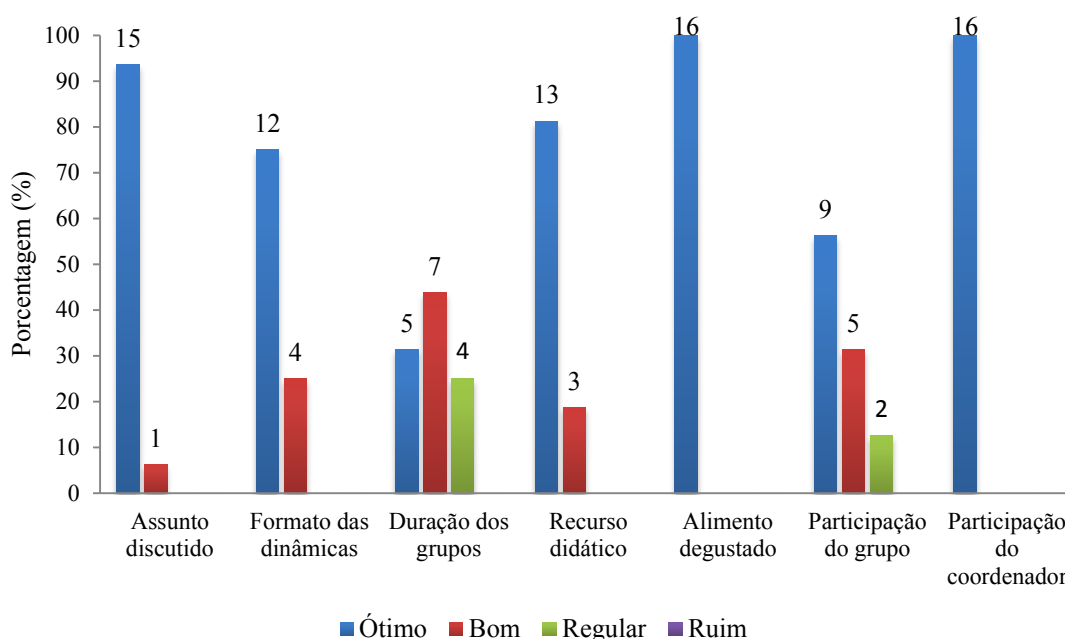


Figura 3. Distribuição dos ACS segundo avaliação da intervenção logo após seu encerramento. Porto Feliz, 2012.

Como sugestão para melhorar a atividade educativa, a maioria dos agentes (66,6%) apresentou a necessidade de sua continuidade e maior duração da intervenção; alguns ACS não se manifestaram. Um agente sugeriu que a intervenção incluísse agentes de várias USFs, a fim de enriquecer a troca de experiências, três apontaram necessidade de extensão dessa modalidade de intervenção para escolas, creches e outros locais, conforme a Figura 4.

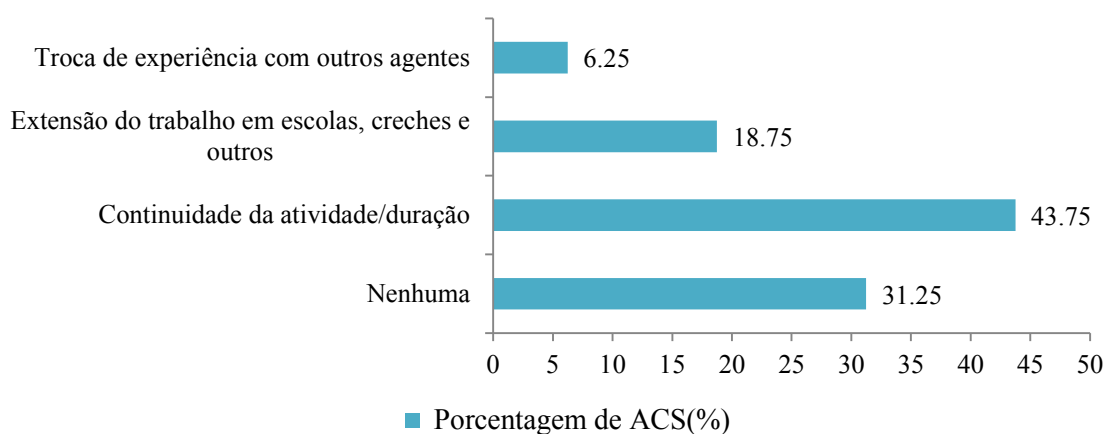


Figura 4: Sugestões dos Agentes Comunitários de Saúde para melhorar a intervenção. Porto Feliz, 2012.

Todos os ACS apontaram melhora em sua alimentação, saúde e qualidade de vida como contribuições da intervenção. Nove agentes (56,2%) também afirmaram que a atividade contribuiu para aumentar o conhecimento/conscientização sobre o consumo de frutas e

hortaliças; três comentaram sobre o reflexo da intervenção na alimentação da própria família; e dois sobre a contribuição positiva da intervenção em seu trabalho com as famílias.

5.3. Impacto da intervenção sobre o consumo de frutas e hortaliças e variáveis antropométricas

Quando comparados os consumos médios antes e três meses após a intervenção (Tabela 6), não houve evolução positiva ou negativa para o consumo médio de energia, frutas e hortaliças em gramas e percentual energético fornecido por frutas e hortaliças, em ambos os grupos. As pequenas diferenças encontradas não alcançaram significância estatística.

Tabela 6. Consumo médio de frutas e hortaliças (em gramas e percentual energético) e de energia, antes e após a intervenção, segundo grupo. Porto Feliz, 2012.

Variáveis	GC		GI	
	M0	M1	M0	M1
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
Consumo Energético (kcal)*	1843,9 (565,2) ^{AA}	1786,8 (482,1) ^{aA}	1859,3 (580,8) ^{aA}	1700,1 (255,6) ^{aA}
FH (g)*	111,6 (108,1) ^{AA}	114,3 (115,1) ^{aA}	198,4 (133,6) ^{aB}	263,3 (170,9) ^{aB}
%Energia de FH*	2,7(2,9) ^{AA}	3,4 (3,8) ^{aA}	5,6(4,7) ^{aB}	6,7 (4,9) ^{aB}

*ANOVA em medidas repetidas.

Médias seguidas de mesma letra minúscula não diferem significativamente ao nível de 5% pelo teste de Tukey ajustado (fixando grupo). Médias seguidas de mesma letra maiúscula não diferem significativamente ao nível de 5% pelo teste de Tukey ajustado (fixando momentos).

GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; M0= momento inicial; M1= momento final; DP= desvio padrão; kcal= quilocalorias; FH= frutas e hortaliças; FH (g) = consumo de frutas e hortaliças em gramas; %Energia de FH= percentual energético fornecido por frutas e hortaliças.

Quando o consumo de frutas e hortaliças foi avaliado separadamente, detectou-se aumento significativo no consumo de hortaliças (em gramas e percentual energético) pelo GI. Já no GC, houve redução do consumo de hortaliças, sem diferença estatística. Percebe-se também que ambos os grupos aumentaram o consumo de frutas, sem diferenças entre eles, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7: Consumo médio de frutas e de hortaliças (em gramas e percentual energético) antes e após a intervenção, segundo grupo. Porto Feliz, 2012.

Variáveis	GC		GI	
	M0	M1	M0	M1
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
Frutas (g)*	57,6 (101,3) ^{aA}	81,9 (106,9) ^{aA}	132,1 (24,7) ^{aB}	182,0 (168,8) ^{aB}
%Energia Frutas*	1,9 (2,8) ^{aA}	2,8 (3,7) ^{aA}	4,7(4,5) ^{aB}	5,6 (5,1) ^{aA}
Hortaliças(g)*	53,9 (37,5) ^{aA}	37,1 (33,9) ^{aA}	66,3 (44,59) ^{aA}	81,2 (40,2) ^{aB}
%Energia Hortaliças*	0,7 (0,6) ^{aA}	0,6(0,7) ^{aA}	0,9 (0,7) ^{aA}	1,17 (0,9) ^{aB}

*Ajuste de um modelo de medidas repetidas com distribuição gama.

Médias seguidas de mesma letra minúscula não diferem significativamente ao nível de 5% pelo teste de wald (fixando grupo). Médias seguidas de mesma letra maiúscula não diferem significativamente ao nível de 5% pelo teste de wald (fixando momentos).

GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; M0= momento inicial; M1= momento final; DP= desvio padrão; %Energia Frutas= percentual energético fornecido por frutas; %Energia Hortaliças= percentual energético fornecido por hortaliças.

Não houve diferenças estatisticamente significativas em nenhuma medida antropométrica ou indicador nutricional, considerando os efeitos tempo e grupo.

5.4. Impacto da intervenção sobre os estágios de mudança de comportamento

Dos agentes que participaram da intervenção, 60% modificaram positivamente seu estágio de comportamento relativo ao consumo de frutas e ao consumo de hortaliças, contra 25% do grupo controle. Para frutas, aumentou o número de agentes do GI no estágio decisão/preparação/ação e efeito inverso foi observado no GC. Para hortaliças, houve um aumento de agentes do GI no estágio de manutenção, aumento não observado no GC. Todas as diferenças citadas, entretanto, não alcançaram significância estatística, de acordo com o teste qui-quadrado de tendência linear (Tabela 8).

Tabela 8. Posição em relação aos estágios de mudança de comportamento alimentar antes da intervenção segundo grupo antes e após a intervenção, segundo grupo. Porto Feliz, 2012.

	GC		p*	GI		p*
Estágios (Consumo de frutas)	M0	M1		M0	M1	
Pré-contemplação/contemplação	11	12	1,0	6	2	0,13
Decisão, Preparação/ Ação	14	7	0,06	7	10	0,49
Manutenção	5	5	1,0	3	3	1,0
p*	0,653			0,290		
Estágios (Consumo de hortaliças)						
Pré-contemplação/contemplação	6	7	1,0	3	0	0,10
Decisão, Preparação/ Ação	13	7	0,11	7	6	1,0
Manutenção	11	10	1,0	6	9	0,46
p*	0,845			0,080		

*p-valor obtido do teste qui-quadrado de tendência linear.

GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; M0= momento inicial; M1= momento final; DP= desvio padrão.

5.5. Percepção dos agentes comunitários de saúde sobre os efeitos da intervenção

Na percepção dos agentes a intervenção foi positiva: 14 dos 15 ACS do GI (92,3%) relataram terem modificado sua opinião sobre o consumo de frutas e hortaliças e estavam tentando consumir maior quantidade desses alimentos. Além disso, todos consideraram que a intervenção trouxe contribuições, como a conscientização da importância da alimentação e hábitos de vida mais saudáveis. Outros referiram melhora de sua alimentação, avaliação e revisão da própria alimentação, melhor aproveitamento das FH, emagrecimento e aumento na prática de exercício como resultado da intervenção. Muitos ACS (80%; n=12) afirmaram que a atividade também contribuiu para melhorar suas orientações sobre alimentação nas visitas domiciliares, e alguns (20%; n=3) responderam que a atividade contribuiu para melhorar sua disposição para o trabalho.

Na Figura 5, são apresentadas as barreiras ao maior consumo de FH apontadas pelos ACS dos dois grupos antes e após a atividade educativa.

Antes da intervenção, as barreiras para o consumo de frutas e hortaliças mais citadas foram “preguiça e falta de hábito”, tanto pelo GC (32,3%) quanto pelo GI (25%), seguidas de “falta de tempo” e “não gosta/ não tem vontade”. O GI apresentou 20% das repostas no item “nenhuma/já consome o suficiente”, contra 5,9% no GC.

Após a intervenção, o GC manteve as principais barreiras citadas anteriormente e aumentou o número de repostas “nenhuma/já consome o suficiente” (de 5,9% para 14,8%). Já o GI, colocou como principais barreiras a “preguiça e falta de hábito”, já referida anteriormente e também aumentou (de 20 para 35,7%) as respostas “nenhuma/já consome o suficiente”. Comparando os grupos, o GI reduziu as respostas “não gosta/não tem vontade” e “falta de tempo”, o que não aconteceu com o GC, indicando um possível reflexo da intervenção, em que foram trabalhadas questões do sabor e orientações para preparo (Figura 5).

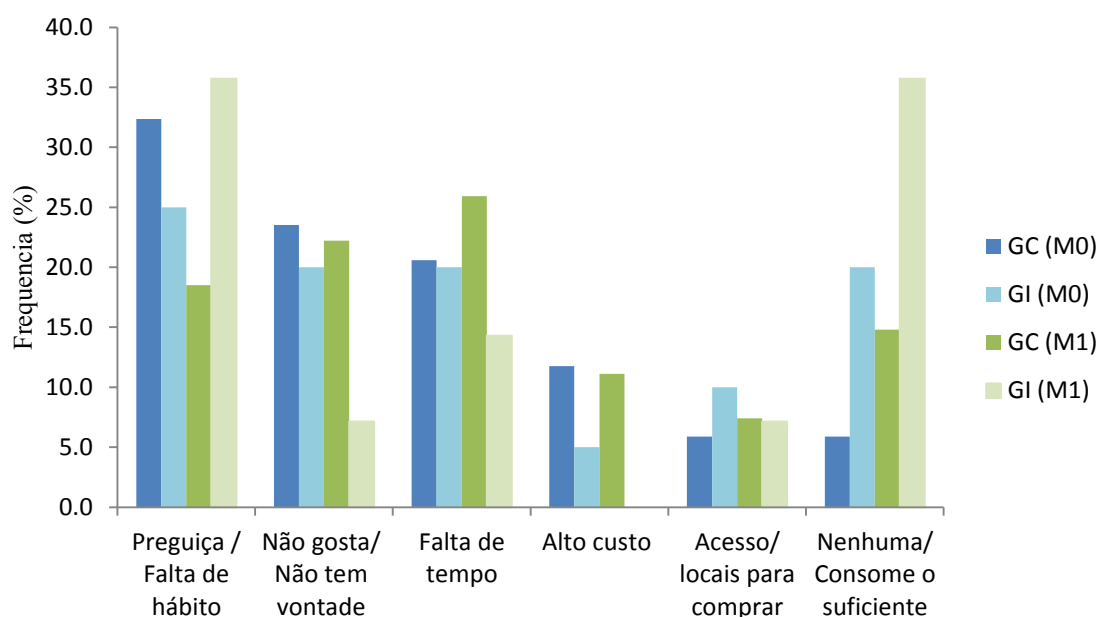


Figura 5: Barreiras para o consumo de frutas e hortaliças apontadas pelos agentes comunitários de saúde dos grupos controle e intervenção antes e 90 dias após a intervenção. Porto Feliz, 2012.

GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; M0= momento inicial; M1= momento final.

5.6. Impacto da intervenção nas famílias assistidas pelos agentes comunitários de saúde

Um membro de cada uma das quarenta e seis famílias assistidas pelos ACS do GC, e das trinta famílias assistidas pelos ACS do GI foram entrevistados. Os indivíduos entrevistados tinham idade média de 46 anos, predominando mulheres (86,8%).

A maior parte dos entrevistados (89,3%) disse lembrar o que foi orientado na visita mais recente do agente, sendo “perguntou se estava tudo bem”, a primeira resposta referida por 90,5% deles. Outras orientações foram: as datas de consultas médicas ou de internações hospitalares programadas, reforço do uso de medicamentos prescritos em consultas médicas e medidas de prevenção da dengue. Apenas um indivíduo, membro de família atendida por ACS do GI, referiu espontaneamente ter sido perguntado sobre sua alimentação.

Quando questionados se foram orientados quanto à alimentação, 26,7% (n=8) dos indivíduos de famílias assistidas pelo GI responderam positivamente, contra 6,5% (n= 3) dentre os pertencentes a famílias assistidas pelo GC ($p= 0,0157$). Entre os assistidos pelo GC (n= 3), uma pessoa não se lembrava o que foi orientado, e duas receberam orientação para reduzir o sal nas preparações e consumir vegetais verde-escuros.

Quando indagados se os ACS haviam abordado, nas visitas mais recentes, a importância de consumir FH, a forma correta de se fazer higiene de FH e indicado locais para compra de FH, houve diferenças significativas entre os grupos. Apenas duas famílias assistidas pelo GC disseram que o ACS falou sobre um desses assuntos (consumo de FH), contra dez do GI. Desses, seis indivíduos relataram terem recebido informações sobre o consumo de FH ($p= 0,0298$), três sobre higiene de FH (0,0286) e um sobre locais para compra de FH.

Sobre o consumo de FH, cinco dos seis indivíduos de famílias assistidas pelo GI referiram terem sido orientados sobre os benefícios/importância desses alimentos para saúde. Os dois indivíduos pertencentes a famílias assistidas pelo GC referiram terem sido orientados para consumir mais FH.

As orientações sobre higiene incluíram sua importância e os procedimentos preconizados; uma pessoa referiu ter achado a informação interessante, e outra comentou que já sabia como fazer mediante informações veiculadas pela televisão. A única pessoa, que relatou ter sido orientada sobre locais para compra de FH, referiu ter sido informada sobre o local com melhor preço no município.

A maior parte das pessoas entrevistadas (80,4%) gostaria que os ACS falassem com elas sobre FH, seja para melhorar sua alimentação e saúde (70,2%) ou para aprender/adquirir mais informação sobre o assunto (29,8%). Além disso, 72,4% referiram que gostariam que suas famílias aumentassem o consumo desses alimentos. Nesses aspectos, os indivíduos de famílias assistidas por agentes do GI e GC não diferiram.

As principais barreiras para o consumo de FH, referidas pelos indivíduos das famílias assistidas pelos agentes dos dois grupos, estão apresentadas na Figura 6. A categoria “nenhuma barreira/ já consome o suficiente” foi a mais frequente, seguida de “falta hábito” e “alto custo”.

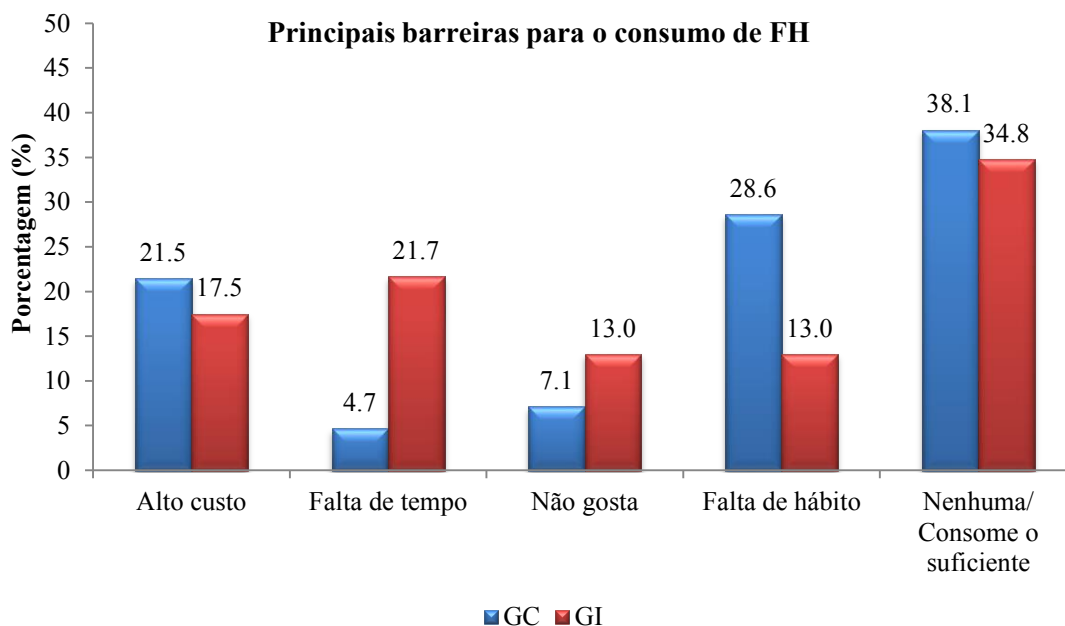


Figura 6: Principais Barreiras para o consumo de frutas e hortaliças apontadas pelas famílias assistidas pelos agentes comunitários de saúde do grupo controle e do grupo intervenção. Porto Feliz, 2012. GC= grupo controle; GI= grupo intervenção; FH= frutas e hortaliças.

6. DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou que uma ação educativa de promoção do consumo de FH, dirigida a agentes comunitários da saúde, no formato de reuniões em grupo, com duração de seis semanas, podem iniciar um processo de mudança de comportamento alimentar em direção ao aumento do consumo de hortaliças. Quanto às frutas, houve aumento do consumo nos grupos intervenção e controle, sem diferenças estatisticamente significativas entre eles, sugerindo uma variação sazonal. Foram observadas alterações na classificação dos ACS em relação aos estágios de mudança de comportamento antes e após a intervenção, embora não suficientes para alcançarem significância estatística. Destaca-se o fato de os agentes do grupo intervenção terem abordado mais frequentemente o consumo de FH nas visitas domiciliares, indicando que o modelo de ação conduzido também pode estimular tais profissionais para a promoção da alimentação saudável junto às famílias, mas que os efeitos são de pequena magnitude, de modo que permanece o desafio de se encontrar intervenções de educação alimentar efetivas e viáveis no âmbito da atenção primária à saúde.

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas, antes de uma reflexão sobre o tipo de intervenção conduzida. Deve-se apontar para o pequeno tamanho da amostra e o consequente baixo poder estatístico, indicando que conclusões mais definitivas somente poderão advir de estudos com amostras maiores. Outra limitação foi a não randomização dos agentes, e sim das unidades, o que pode explicar algumas diferenças encontradas entre eles já no início do estudo. Isso pode ter reduzido a comparabilidade dos grupos e as chances de detecção de impacto favorável da intervenção.

Porém, a favor da aceitação dos resultados está o fato de os grupos não terem diferido inicialmente quanto ao consumo de hortaliças, grupo para o qual foi detectado um pequeno efeito positivo da intervenção. Aspecto favorável, à validade interna do presente estudo, foi a coleta de informações de consumo referentes a três dias, sendo um referente ao final de semana, e a utilização de um recordatório alimentar de 24h e dois registros alimentares, apoiando a boa qualidade dos dados obtidos.

Quanto à possibilidade de que os resultados do presente estudo possam ser válidos para agentes comunitários de saúde em geral, deve-se ter alguma cautela, dadas as diferenças regionais brasileiras, em termos culturais e socioeconômicos. Da mesma forma, embora o presente estudo tenha considerado o ACS como integrante da população, os resultados podem

não refletir a situação da clientela assistida pela atenção primária à saúde. Recomenda-se assim, a realização de estudos específicos sobre intervenções de promoção do consumo de FH junto à clientela da Estratégia Saúde da Família.

Como esperado, antes da intervenção, os ACS apresentaram média de ingestão de FH abaixo da recomendação da Organização Mundial da Saúde – OMS⁵⁹ e do Guia Alimentar Brasileiro (440 g por dia)⁵², situação que pouco se alterou após a intervenção. Esses resultados são condizentes com dados publicados por pesquisas populacionais brasileiras que apontam que menos de 10% da população atinge as recomendações de consumo de frutas, verduras e legumes¹⁸, e apenas 20,2% dos brasileiros adultos consomem a quantidade recomendada de 5 ou mais porções diárias¹. Assim, os agentes não se distinguem da população brasileira e constituem população exposta aos agravos à saúde decorrentes do baixo consumo de FH.

Apesar de frutas e hortaliças serem abordadas frequentemente como um único grupo alimentar, os resultados, do presente estudo, sugerem que os condicionantes do consumo de hortaliças e de frutas podem diferir, e que a sazonalidade pode afetar particularmente o consumo de frutas. Franco *et al.* (2013)⁴¹, em estudo de intervenção para promoção do consumo de FH no ambiente de trabalho, também encontraram maiores variações para o grupo das hortaliças, com aumento do consumo habitual de verduras e não de frutas. Para André (2013)⁶⁰, é importante considerar que existem alguns determinantes da escolha e do consumo de alimentos que influenciam o comportamento alimentar ao longo do ano, como as condições climáticas, conferindo ao comportamento um caráter sazonal, independente das condições de acesso, como a produção e a comercialização de alimentos.

Garcia (2003)⁶¹, em estudo sobre o reflexo da globalização na cultura alimentar, relata que o comportamento alimentar inclui determinantes externos e internos ao sujeito. A literatura aponta a importância de se realizarem intervenções multicomponentes, que combinem estratégias dirigidas ao ambiente com atividades educativas e de motivação dirigidas aos indivíduos^{33,62,63}. Ao agir apenas sobre os determinantes individuais do consumo alimentar, a intervenção em questão pode ter tido um menor potencial para produzir mudanças de maior magnitude.

Conforme já citado, Waterlander *et al.* (2013)²⁶ avaliaram o impacto de seis meses de intervenção dirigida ao indivíduo e ao ambiente, que incluiu ou educação nutricional ou redução de 50% no preço de FH, ou ambas as ações, no consumo de FH de 151 participantes. Verificaram que houve maior compra de FH nos grupos expostos ao desconto (redução de

preço e redução de preço associado à educação nutricional), quando comparados ao controle, mas o grupo exposto apenas à educação nutricional não modificou seus hábitos. Outro achado interessante foi que, após três meses do final da intervenção, todos os efeitos desapareceram. Os autores concluíram que a educação nutricional foi importante, pois o grupo que recebeu as intervenções associadas apresentou resultados melhores em relação ao consumo do que o grupo que recebeu apenas o desconto, mas isoladamente foi incapaz de produzir mudanças.

Por outro lado, há autores que priorizam os componentes ambientais como determinantes do comportamento alimentar. Para Ohtomo (2013)⁶⁴, o fato de as pessoas estarem expostas a tentações, em um ambiente “tóxico”, onde alimentos altamente calóricos, palatáveis, baratos e “publicitados” estão muito acessíveis, as leva a comportamentos não saudáveis que se tornam com frequência em habituais, sendo estes difíceis de mudar por consciência individual, intenção ou vontade. Baseado em outros estudos sobre comportamento de saúde de risco (hábitos não saudáveis), o autor também sugere que hábitos levam a um comportamento não intencional, caracterizado pela automaticidade, ou seja, através da repetição de ações. Nesse sentido, intervenções sobre o ambiente, que desviam os caminhos habituais e confortáveis, gerando novos comportamentos, podem ter mais chance de produzir efeitos positivos, como é o caso das intervenções que utilizam subsídios de preço como única medida capaz de modificar o consumo alimentar.

Revisão sistemática⁶⁵, publicada em 2012, avaliou estudos de intervenção realizados em sete países, concluindo que subsidiar alimentos saudáveis aumenta significativamente a compra e o consumo desses alimentos. No entanto, os resultados após o final do período da intervenção foram inconclusivos, sendo necessários estudos futuros que avaliem a eficácia a longo prazo e o custo-efetividade destas intervenções em nível populacional. Além disso, nessa revisão poucos estudos compararam subsídios com estratégias alternativas de intervenção (como educação nutricional).

No Brasil, a renda é um potente determinante do consumo de alimentos, o que reforça a idéia de que ações sobre preços poderiam aumentar o consumo de FH. Também há dados indicando aumento do consumo de alimentos prontos e de refeições fora de casa, sendo as opções mais baratas, alimentos de baixo valor nutritivo e altamente calóricos⁶⁶.

A Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade, publicada em 2014, reconhece essa situação e coloca como umas das principais ações que podem ser realizadas pelos estados e municípios brasileiros para melhorar a disponibilidade e acesso a

alimentos adequados e saudáveis, a realização de estudos e pesquisas sobre políticas fiscais como subsídios de alimentos e taxação de alimentos processados e ultraprocessados⁶⁷.

A opção por facilidades, que poupam tempo de preparo e diminuem a frequência de compras, é característica do indivíduo urbano contemporâneo^{67, 68,69}, fato que também torna o consumo de FH menos conveniente.

A intervenção conduzida incluiu a discussão sobre dificuldades relacionadas ao preparo e compra de FH, envolvendo sugestões de maneiras práticas de incluir FH nas refeições e de locais com preços mais acessíveis. Porém, no comércio de bairro do município onde o estudo foi desenvolvido, assim como acontece na maioria dos municípios brasileiros, há disponível uma grande variedade de produtos processados, fabricados pela indústria com a adição de substâncias como gordura e açúcar para torná-los duráveis, mais palatáveis e supostamente mais atraentes, ao contrário do verificado com FH. Nenhuma ação sobre a rede de comercialização de FH (ambiente) foi conduzida, o que poderia ter aumentado o impacto da intervenção em estudo.

Reforçando a importância da intervenção ambiental associada à dirigida ao indivíduo, em estudo anterior⁷⁰ realizado no município de Botucatu-SP, o grupo intervenção apresentou melhora no consumo de FH, mas não alcançou significância estatística e as barreiras para o consumo desses alimentos mais citadas pelos ACS do local (falta de tempo/preguiça/ hábito), foram exploradas ao longo da intervenção em Porto Feliz a fim de minimizá-las. No entanto, “a falta de local para compra” e “alto custo” são dificuldades que dependem de medidas políticas (ambientais) para serem superadas.

Outros aspectos da intervenção podem ter reduzido seu potencial de produzir aumento do consumo de FH, sendo sua curta duração (seis semanas) um desses. Apóia essa hipótese o fato de muitos ACS terem recomendado a “continuidade e maior duração da atividade”, como forma de melhorar a AEG. O tempo de seguimento foi maior no estudo de Felipe *et al.* (2011)⁷¹, que compararam o hábito alimentar de 100 indivíduos e encontraram que indivíduos submetidos a um programa de educação alimentar em grupo, por 18 meses, com equipe multidisciplinar, apresentaram melhor qualidade da dieta e consumo de FH do que o grupo controle.

A frequência de sessões durante uma intervenção de educação alimentar parece ter menos importância do que a duração desta. Alvarez e Zanella (2009)⁷² compararam dois programas de intervenção nutricional, e encontraram alterações favoráveis no consumo alimentar habitual e risco cardiovascular após cinco meses de acompanhamento, tanto no

grupo que recebeu atendimentos a cada duas semanas, quanto no grupo que recebeu a cada cinco semanas. Os dados deste estudo sugerem que uma frequência maior de atendimentos dentro do programa educativo, não resulta em melhores resultados. Assim, considerando aumentar a viabilidade de ações educativas de promoção do consumo de FH dentro da atenção primária à saúde, é possível recomendar maior duração da intervenção e, eventualmente, um maior espaçamento entre as reuniões.

Estudo piloto²⁷, realizado por uma Universidade de Boston (Estados Unidos), testou agentes virtuais para orientar aumento do consumo de FH e atividade física, através de acessos diários a um programa na internet durante dois meses. O grupo que recebeu apenas orientações sobre o consumo de FH, consumiu mais porções ao final do estudo, quando comparado com controle. No entanto, o grupo que recebeu orientações de dieta e atividade física, não aumentou significativamente o consumo. Os autores utilizaram algumas hipóteses para explicar esse resultado, uma delas é que este grupo recebeu metade do número de sessões de orientações de dieta. Outra hipótese é a possibilidade de uma intervenção ter interferido na outra, tanto em nível psicológico (por exemplo, através da distração), quanto em nível instrumental (por exemplo, levar mais tempo para preparar FH pode ter diminuído o tempo para atividade física).

No caso do presente estudo, o foco foi a promoção do consumo de FH, mas outros aspectos qualitativos da alimentação também foram abordados, conforme o interesse dos participantes. Em princípio, considerando as bases teóricas da Educação Nutricional, não parece adequada a promoção do consumo de FH descolada da promoção de uma alimentação saudável em geral, entre outros motivos, porque os benefícios das FH podem advir tanto de seu consumo em si, quanto do fato de, ao consumirem tais alimentos em maior quantidade, os indivíduos tenderem a reduzir o consumo de outros alimentos, como gorduras e doces.

Entretanto, em futuros estudos, limitar o número de mensagens, por exemplo, privilegiando a promoção do consumo apenas de hortaliças, e não de FH, pode ser uma escolha acertada, como sugere uma revisão⁷³ que avaliou a efetividade de programas de educação nutricional destinados a idosos, e concluiu que melhores resultados são alcançados quando se limita o número de mensagens educativas para uma ou duas por vez, quando as mensagens são individualizadas e constantemente reforçadas.

No que tange às ações de Educação Nutricional, com foco apenas nos indivíduos e nos condicionantes do consumo alimentar desse nível, muitos estudos discutem sobre o papel do conhecimento acerca da mudança de comportamento alimentar. Para alguns autores^{74,75,76},

ampliar o conhecimento sobre alimentação saudável é suficiente para modificar o comportamento alimentar. Para outros, sem a combinação de ações de apoio ao consumo, mais informações e um conhecimento mais aprofundado das vantagens do consumo de FH, não garantem efeitos positivos sobre o comportamento alimentar. No presente estudo, o conhecimento prévio dos ACS, sobre benefícios do consumo de FH para saúde (78,3% referiram que consumir FH “faz bem para saúde”), não garantia consumo sequer próximo das recomendações. Após a ação educativa, conhecimentos ampliados e mais adequados foram apontados pelos participantes como resultados da intervenção, e novamente o impacto sobre o consumo foi discreto.

Assim, cabe considerar combinar ações sobre o ambiente a futuras ações de promoção do consumo de FH no âmbito da atenção primária à saúde. Vários estudos de intervenção focados na ampliação do conhecimento sobre práticas alimentares saudáveis concluíram nesse sentido. Petersen *et al.*(2013)⁷⁷ avaliaram o impacto de uma sessão de educação nutricional individual para incentivo da leitura de rótulos e escolha de produtos com baixo teor de sódio. Houve alto nível de adesão auto-relatada, mas nenhum efeito comprovado pelas análises de sódio urinário. Nesse caso, o acesso à informação mudou apenas o auto-relato dos participantes.

Um resultado que merece cuidadosa interpretação é relativo ao impacto da intervenção sobre a posição dos indivíduos nos estágios de mudança de comportamento. No início do estudo, muitos ACS se classificaram no estágio de manutenção, supondo que já consumiam quantidades adequadas de FH, situação não condizente com o baixo consumo observado. Assim, as mudanças de posição após a ação educativa podem ter sido minimizadas ou confundidas por uma recolocação dos indivíduos decorrente do fato de terem tido conhecimento da distância entre sua prática e a recomendação apenas na segunda avaliação. Recomenda-se, caso a posição frente aos estágios de mudança seja utilizada como desfecho em futuros estudos de promoção do consumo de FH, informar previamente aos indivíduos de ambos os grupos a quantidade diária recomendada destes alimentos.

O Modelo Transteorético de Mudança de Comportamento é considerado um promissor instrumento de auxílio para compreensão da mudança comportamental. No entanto, são escassos os estudos brasileiros que utilizaram esta teoria para estruturar ou interpretar os resultados de intervenções de educação nutricional⁷⁸. No caso do presente estudo, apenas foi utilizada a classificação dos indivíduos nos diferentes níveis antes e após a ação educativa, sem que as ações tenham sido selecionadas com base na posição de cada indivíduo. Um

estudo brasileiro, que utilizou intervenção educativa para promoção do consumo de frutas e hortaliças de gestores de unidades de alimentação e nutrição, também não detectou alterações significativas na posição dos indivíduos em relação aos estágios de mudanças, apesar destes terem modificado o planejamento dos cardápios²⁸.

A literatura sobre ações educativas, que apresentam resultados positivos no comportamento alimentar, inclui estudos randomizados do tipo ensaio-clínico, realizados em condições muito controladas; já o presente estudo tinha como objetivo desenvolver uma intervenção que fosse replicável no âmbito da atenção primária à saúde em condições de vida real. Dada a complexidade do comportamento alimentar, deve-se reconhecer que o modelo de intervenção testado tem potencial para produzir mudanças, mas de magnitude insuficiente para que os indivíduos participantes tenham sua situação de saúde de fato afetada positivamente.

Para Ferraccioli & Silveira, o ato de comer significa não somente ingerir e absorver nutrientes e está diretamente associado às relações sociais, às escolhas realizadas pelo grupo familiar e cultural e repassadas através de gerações, e às sensações proporcionadas pelos sentidos⁶⁸. Hood *et al.* (2012)⁷⁹ afirmam que as mudanças de comportamento em saúde, são influenciadas por mudanças em nível individual, interpessoal, organizacional e comunitário, bem como mudanças nas políticas municipais, estaduais e federais.

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional (2012)¹¹, adota o termo *Educação Alimentar e Nutricional (EAN)*, e não o termo *Educação Nutricional* ou *Educação Alimentar*, para que as ações abranjam desde os aspectos relacionados ao alimento e alimentação, incluindo os processo de produção, abastecimento e transformação e alcancem os aspectos nutricionais. E ainda, conceitua a Educação Alimentar e Nutricional como: “campo de conhecimento e de prática contínua, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, no contexto da realização do DHAA e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as etapas do sistema alimentar”.

Haveria espaço para o agente comunitário de saúde nesse processo, agora não mais como sujeito ou alvo de uma intervenção de Educação Alimentar e Nutricional, mas como educador junto às famílias? Ao observar como os ACS avaliaram o processo de intervenção, percebe-se um resultado promissor e outros estudos demonstraram o interesse do

ACS em capacitar-se para atuar em assuntos relacionados a saúde^{80,81}. A diferença favorável ao grupo intervenção, na proporção de famílias orientadas sobre o consumo de FH, sinaliza uma possível consequência positiva da intervenção. Porém, considerando que apenas um quarto dos agentes participantes da intervenção conversaram sobre o assunto com as famílias por eles visitadas, cabe uma reflexão sobre a situação do ACS no Brasil, na atualidade.

Muitos estudos apontam problemas relacionados com a indefinição do papel desses trabalhadores, e colocam que seu trabalho é afetado por fatores como: aumento de tarefas e responsabilidades, com acúmulo de funções; condições salariais inadequadas; resistência da população com relação às orientações; e inexistência de limites entre o ambiente de trabalho e o local de moradia do agente, implicando assim, sobrecarga física e mental em função da “contaminação” da vida cotidiana pelo trabalho^{82,83,84}.

No Município de Porto Feliz, devido ao grande número de famílias que cada agente deve visitar por mês (média de 150 famílias por ACS), as visitas acabam se tornando muito rápidas e pouco resolutivas, segundo depoimentos dos próprios ACS. Em apoio a essa informação, no presente estudo, metade das famílias entrevistadas relatou que o agente apenas perguntou se estava tudo bem. Estudo⁸⁵ publicado em 2013, que avaliou a qualidade de vida de ACS, mostrou vários aspectos físicos, psicológicos e sociais comprometidos nesses profissionais. Assim, o excesso de trabalho dos ACS no município estudado pode ter reduzido a realização de incentivo ao consumo de FH junto às famílias, e ser uma barreira a sua atuação como educador.

A exigência de escolaridade também é outro ponto bastante discutido quando se considera o potencial de atuação do ACS. Tomaz (2002)⁸⁶ acredita ser necessário que esse profissional tenha um grau de escolaridade mais elevado do que o nível atualmente estabelecido para que este possa dar conta das demandas atuais da ESF. Segundo esse autor, houve uma ampliação do papel original do ACS, exigindo assim, novas competências para as quais é necessária escolaridade mais alta. Para Fonseca *et al.* (2013)⁸⁷, as habilidades do ACS para realizar ações de promoção e prevenção em saúde e ser um “agente de mudança”, tendo na educação em saúde o principal eixo de seu trabalho, precisam ser formadas. Nessa perspectiva, esperar que os ACS fossem promotores da alimentação saudável e mais ainda, do consumo de FH, sem prepará-los adequadamente para isso, pode estar longe das possibilidades e aptidões atuais dos mesmos.

Atualmente, no processo de formação dos profissionais de saúde para articulação da educação alimentar e nutricional são observados alguns desafios, dentre eles estão o

envolvimento dos gestores locais, o compromisso dos profissionais, a divulgação das experiências bem sucedidas e a superação da prática tecnicista¹¹. A proposta de Educação Permanente em Saúde pode ser uma maneira de superá-los, visto que esta se configura em um caminho norteador de mudanças e transformações nas práticas profissionais e na organização do trabalho, incorporando a mentalidade do aprender a aprender no dia-a-dia do trabalho, com a valorização e com a priorização das equipes multiprofissionais⁸⁸.

A Educação Permanente em Saúde considera os tempos necessários para instalar ou extinguir um comportamento, não espera que, como resultado de algumas reuniões, as modificações de comportamento tornem-se rapidamente reais. E sim, através de um processo longo e permanente, de modo que as mudanças alcançadas não se diluam com o passar do tempo⁸⁹.

No caso dos ACS, a Educação Permanente em Saúde com foco na educação nutricional, é uma forma de aprendizagem que poderia contribuir de modo mais eficaz, tanto para a sua qualificação, como para a comunicação com a população e para sua própria saúde.

Diante do exposto, é recomendável que as intervenções, com foco no aumento do consumo de FH, sejam mais longas e que combinem estratégias dirigidas ao ambiente com atividades educativas e de motivação dirigidas aos indivíduos; que considere o consumo médio anual para detectar flutuações no consumo de FH decorrentes da sazonalidade; e que as barreiras que impedem o consumo de frutas e de hortaliças sejam investigadas antes do planejamento da intervenção, uma vez que podem haver diferenças nos determinantes do consumo de cada um desses grupos de alimentos.

7. CONCLUSÃO

A intervenção foi implementada e avaliada positivamente sobre o ponto de vista dos ACS, e, embora não tenha aumentado o consumo de frutas, foi capaz de aumentar discretamente o consumo de hortaliças dos ACS, sinalizando que ações educativas de promoção do consumo de FH, dirigida a agentes comunitários da saúde no formato testado, podem iniciar um processo de mudança de comportamento alimentar em direção ao aumento do consumo de hortaliças.

Além disso, as famílias assistidas pelos ACS do GI foram mais orientadas quanto à alimentação do que aquelas do GC, o que indica que a realização de um processo educativo com esse grupo pode causar algum impacto nas famílias assistidas por eles.

Ainda assim, os resultados indicam a necessidade de novos estudos de intervenção de educação alimentar efetivos e viáveis no âmbito da atenção primária. Utilizar processos educativos mais longos, com desenho multicomponente, que considerem as possíveis diferenças nos determinantes do consumo de frutas e de hortaliças, como a sazonalidade, parece contribuir para resultados mais positivos no consumo desses alimentos.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Ministério da Saúde (BR). VIGITEL Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
2. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Promoção à Saúde. Portaria GM/MS n.687. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
3. Hakala P, Karvetti RL, Ronnema T. Group vs. individual weight reduction programmes in the treatment of severe obesity: a five year follow-up study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1993; 17(2):97-102.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Saúde da Família. Atenção Básica e Saúde da Família. [Internet] [acesso 13 Set. 2010]. Disponível em: <http://200.214.130.35/dab/atencaobasica.php#acs>
5. Jardim TA, Lancmans S. Aspectos subjetivos do morar e trabalhar na mesma comunidade: a realidade vivenciada pelo agente comunitário de saúde. *Rev. Interface (Botucatu)*. 2009; 13(28):123-35.
6. Burity V, Franceschini T, Valente F, Recine E, Leão M, Carvalho MF. Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: ABRANDH; 2010. 204 p.
7. Pinheiro ARO, Gentil PC. Iniciativa de incentivo ao consumo de Frutas, Verduras e Legumes (F, L & V): um eixo de desenvolvimento sustentável para a garantia da segurança alimentar e nutricional no Brasil. Brasília; 2005.
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de alimentação e nutrição. 2ª ed. Brasília; 2003. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/pnan.pdf>.
9. Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista-Filho M, Schmidt MI, et al. Análise da estratégia Global para alimentação, atividade física e saúde da organização mundial da saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2005; 14(1):41-68.
10. Buss PM. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. *Cad Saúde Pública*. 1999; 15(2):177-85.

11. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas pública. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; 2012. 68 p.
12. World Cancer Research Fund. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington: American Institute for Cancer Research; 2009.
13. World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
14. World Health Organization. The global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: WHO; 2003.
15. Malta DC, Silva Jr JB. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição de metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2015: uma revisão. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22(1):151-64.
16. Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cad Saude Publica*. 2005; (21):19-24.
17. Ministério de Orçamento, Planejamento e Gestão (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho em Rendimentos. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: aquisição alimentar domiciliar *per capita*, Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro; 2004.
18. Ministério de Orçamento, Planejamento e Gestão (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho em Rendimentos. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro; 2010.
19. Ministério da Saúde (BR). Coordenação geral da política de alimentação e nutrição. A iniciativa de incentivo ao consumo de frutas, verduras e legumes: uma estratégia para abordagem intersetorial no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CONSEA; 2005.
20. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil - indicadores e monitoramento - da constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília: CONSEA; 2010.
21. Boog MCF, Motta, DG. Educação nutricional: por que e para quê?. *J UNICAMP*. 2004; 18(260):2-8.

22. Assis MAA, Nahas MV. Aspectos motivacionais em Programas de mudanças de comportamento alimentar. *Rev Nutr.* 1999; 12(1):33-41.
23. Prochaska JO, Di Clemente CC, Norcross JC. In search of how people change: applications to addictive behaviors. *Am Psychol.* 1992; 47(9):1102-14.
24. Ni-Mhurchu C, Margetts BM, Speller VM. Applying the stages-of-change model to dietary change. *Nutr Rev.* 1997; 55(1 Pt 1):10-6.
25. Toral N, Slater B, Cintra IP, Fisberg M. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. *Rev Nutr.* 2006; 19(3):331-40.
26. Waterlander WE, Boer MR, Schuit AJ, Jacob C, Seidell JC, Steenhuis IHM. Price discounts significantly enhance fruit and vegetable purchases when combined with nutrition education: a randomized controlled supermarket trial. *Am J Clin Nutr.* 2013; (97):886-95.
27. Bickmore TW, Schulman D, Sidner C. Automated interventions for multiple health behaviors using conversational agents. *Patient Educ Couns.* 2013, 92(2):142-8
28. Castro AGP. Intervenção educativa para promoção do consumo de frutas e hortaliças sob a perspectiva de gestores de unidades de alimentação e nutrição [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 2011.
29. Wright JL, Sherriff JL, Dhaliwal SS, Mamo JCL. Tailored, iterative, printed dietary feedback is as effective as group education in improving dietary behaviours: results from a randomised control trial in middle-aged adults with cardiovascular risk factors. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011; 8:43.
30. Scheiwe A, Hardy R, Watt RG. Four-year follow-up of a randomized controlled trial of a social support intervention on infant feeding practices. *Matern Child Nutr.* 2010;6 (4):328-37.
31. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Determinantes de escolha alimentar. *Rev Nutr.* 2008, 21(1):63-73.
32. Ball K, Thornton L. Food environments: measuring, mapping, monitoring and modifying. *Public Health Nutr.* 2013; 16(7):1147-50.
33. Pomerleau J, Lock K, Knai C, McKee M. Interventions designed to increase adult fruit and vegetable intake can be effective: a systematic review of the literature. *J Nutr.* 2005; 135(10):2486-95.

34. John JH, Ziebland S, Yudkin P, Roe LS, Neil HA. A randomized controlled trial of a primary care intervention to increase fruit and vegetable consumption: effects on plasma antioxidant concentrations and blood pressure. *Lancet*. 2002; 359(9322):1969-74.
35. Cervato AM, Derntl AM, Latorre MRDO, Marucci MFN. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade aberta para a Terceira Idade. *Rev Nutr*. 2005; 18(1):41-52.
36. Monteiro RCA, Riether PTA, Burini RC. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. *Rev Nutr*. 2004;13(1): 17-28.
37. Stivanin VL. Educação nutricional por meio de atividades de grupo: efeito na composição corporal e nas práticas alimentares auto-referidas [dissertação]. Santos: Universidade Católica de Santos; 2007.
38. Valverde MA. Cognições e atitudes de mulheres com excesso de peso e obesas: alimentação e controle de peso [doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006.
39. Cezaretto A. Intervenção interdisciplinar para prevenção de diabetes mellitus sob a perspectiva da psicologia [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2010.
40. Jaime PC, Machado FMS, Westphal MF, Monteiro CA. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(1):154-7.
41. Franco AS, Castro IRR, Wolkoff DB. Impacto da promoção sobre consumo de frutas e hortaliças em ambiente de trabalho. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(1):29-36.
42. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Família. Atenção Básica e Saúde da Família. [Internet] [acesso 30 jun 2014]. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php#acs>
43. Ministério da Saúde (BR). Programa de Agentes Comunitários de Saúde e de Saúde da Família. Portaria nº1886/GM. Anexo I. Brasília: Ministério da Saúde; 1997.

44. Rodrigues AAAO, Santos AM, Assis MMA. Agente Comunitário de Saúde: sujeito da prática em Saúde Bucal em Alagoinhas, Bahia. *Ciênc Saúde Colet*. 2010; 15(3):907-15.
45. Prefeitura Municipal de Porto Feliz [homepage na internet]. Infraestrutura, Dados Estatísticos e Estratégia Saúde da Família [acesso em 18 mar 2014]. Disponível em: <http://www.portofeliz.sp.gov.br/index.php>
46. Kamimura MA, Baxmann A, Sampaio LR, Cuppari L. Avaliação Nutricional. In: Cuppari L. *Nutrição clínica no adulto: guias de medicina ambulatorial e hospitalar*. São Paulo: Manole; 2005. p. 89-115.
47. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995. (Technical Report Series, 854).
48. Lean MEJ, Han TS, Morrison CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *BrMed J*. 1995; 311:158-61.
49. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Adoção do CCEB 2008: critério de classificação econômica Brasil. São Paulo; data do documento [acesso 02 Fev 2012]. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=302>
50. Pereira RA, Sichieri R. Métodos de avaliação do consumo de alimentos. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP, organizadores. *Epidemiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2007. p. 181-200.
51. Programa de Apoio a Nutrição – NutWin [software]. São Paulo: Departamento de Informática em Saúde, Universidade Federal de São Paulo; 2005.
52. Ministério da Saúde (BR). Secretaria da Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: MS; 2005. 210 p.
53. Toral N, Slater B. Abordagem do modelo Transteorético no comportamento alimentar. *Ciênc Saúde Colet*. 2007; 12(6):1641-50.
54. Ferreira MLSM, Ayres JA, Correa I. Educação em Saúde: revisão bibliográfica de 2005 a 2007. *Rev Min Enferm*. 2009; 13(2):275-82.
55. Montoro T. Retratos da comunicação em saúde: desafios e perspectivas. *Interface (Botucatu)*. 2008; 12(25):442-51.
56. Anastasiou LGC. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: Anastasiou LGC, Alves LP. *Processos de ensinagem na universidade*. Joinville, SC: Ed. Univille; 2003. p. 11-55.

57. Carneiro H. Não sabemos o que comemos. *Cienc Hoje*. 2004; 34(203):40-2.
58. Diez-Garcia RW, Castro IRR. A culinária como objeto de estudo e de intervenção no campo da alimentação e nutrição. *Ciênc Saúde Colet*. 2011; 16(1):91-8.
59. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003. (WHO technical report series, 916).
60. Andre AINF. Sazonalidade e Alimentação: influência da sazonalidade nos hábitos alimentares [dissertação]. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição da Universidade do Porto; 2013.
61. Garcia RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Rev Nutr*. 2003; 4:483-92.
62. Chu C, Breucker G, Harris N, Stitzel A, Gan X, Gu X, et al. Health promoting workplaces: international settings development. *Health Promot Int*. 2000; 15(2):155-67.
63. Sorensen G, Linnan L, Hunt MK. Worksite-based research and initiatives to increase fruit and vegetable consumption. *Prev Med*. 2004; 39 Suppl 2:S94-100.
64. Ohtomo S. Effects of habit on intentional and reactive motivations for unhealthy eating. *Appetite*. 2013; (68):69-75.
65. An R. Effectiveness of subsidies in promoting healthyfood purchases and consumption: a review of Field experiments. *Public Health Nutr*. 2012; 16 (7):1215-228.
66. Bezerra IN, Sichieri R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2010; 44(2):221-9.
67. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Estratégia intersetorial de prevenção e controle da obesidade: recomendações para estados e municípios. Brasília, DF: CAISAN; 2014. 39 p.
68. Ferraccioli P, Silveira EA. A influência cultural alimentar sobre as recordações palatáveis na culinária habitual brasileira. *Rev Enferm*. 2010; 18(2):198-203.
69. Casini L, Contini C, Marone E, Romano C. Food habits: changes among young Italians in the last 10 years. *Appetite*. 2013; (68):21-9.
70. Pereira AGS. Impacto de intervenção educacional em grupo sobre o consumo de frutas, verduras e legumes de agentes comunitários de saúde do município de Botucatu [dissertação]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Medicina de Botucatu; 2012.

71. Felipe F, Balestrin L, Silva FM, Schneider AP. Qualidade da dieta de indivíduos expostos e não expostos a um programa de reeducação alimentar. *Rev Nutr.* 2011; 24(6):833-44.
72. Alvarez TS, Zanella MT. Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. *Rev Nutr.* 2009; 22(1):71-9.
73. Sahyoun NR, Pratt CA, Anderson A. Evaluation of nutrition education interventions for older adults: a proposed framework. *J Am Diet Assoc.* 2004; 104:58-69.
74. Bonaccio M, Castelnuovo A, Costanzo S, Lucia F, Olivieri M, Donati MB, et al. Nutrition knowledge is associated with higher adherence to Mediterranean diet and lower prevalence of obesity: results from the Moli-sani study. *Appetite.* 2013; (68):139-46.
75. Powers AR, Struempier BJ, Guarino A, Parmer SM. Effects of a nutrition education program on the dietary behavior and nutrition knowledge of second-grade and third-grade students. *J Sch Health.* 2005; 75(4):129-33.
76. Assis MAA, Nahas MV. Aspectos motivacionais em Programas de mudanças de comportamento alimentar. *Rev Nutr.* 1999; 12(1):33-41.
77. Petersen KS, Torpy DJ, Chapman IM, Guha S, Clifton PM, Turner K, et al. Food label education does not reduce sodium intake in people with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. *Appetite.* 2013; (68):147-51.
78. Moreira RAM, Santos LC, Lopes ACS. A qualidade da dieta de usuários de serviço de promoção da saúde difere segundo o comportamento alimentar obtido pelo modelo transteórico. *Rev Nutr.* 2012; 25(6):719-30.
79. Hood C, Martinez-Donate A, Meinen A. Promoting healthy food consumption: a review of state-level policies to improve access to fruits and vegetables. *WMJ.* 2012; 111(6):283-8.
80. Galavote HS, Prado TN, Maciel ELN, Lima RCD. Desvendando os processos de trabalho do agente comunitário de saúde nos cenários revelados na Estratégia Saúde da Família no município de Vitória (ES, Brasil). *Cienc Saúde Colet.* 2011; 16(1):231-40.

81. Lino MM, Lanzón GMM, Schweitzer MC, Albuquerque GL. Educação Permanente para os Agentes Comunitários de Saúde de Florianópolis: necessidades e desafios. *Saúde Transform. Soc.* 2011; 1(3):122-30.
82. Theisen NIS. Agentes Comunitários de Saúde (ACS): condições de trabalho e sofrimento psíquico. Santa Cruz do Sul (RS) [dissertação]. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul; 2004.
83. Fonseca AF, Machado FRS, Bornstein VJ, Pinheiro R. Avaliação em saúde e repercussões no trabalho do agente comunitário de saúde. *Texto Contexto Enferm.* 2012; 21(3):519-27.
84. Queiróz AAL, Lima LP. A institucionalização do trabalho do agente comunitário de saúde. *TrabEduc Saúde.* 2012; 10(2):257-81.
85. Mascarenhas CHM, Prado FO, Fernandes MH. Fatores associados à qualidade de vida de Agentes Comunitários de Saúde. *Cienc Saúde Colet.* 2013; 18(5): 1375-86.
86. Tomaz JBC. O agente comunitário de saúde não deve ser um “super-herói”. *Interface (Botucatu).* 2002; 6(10):75-94.
87. Fonseca AF, Morosini MVGC, Mendonça MHM. Atenção primária à saúde e o perfil social do trabalhador comunitário em perspectiva histórica. *TrabEduc Saúde.* 2013; 11(3):525-52.
88. Benito GAV, Franz MS. Educación permanente en la salud. Reflexiones en la perspectiva de la Integralidad. *Rev Cubana Enferm.* 2010; 26(4):667-79.
89. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 64 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 9).

9. ANEXOS

ANEXO A – PROTOCOLO PARA CLASSIFICAÇÃO SOCIOECONÔMICA (ABEP, 2008)

Nome: _____

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL

Sistema de Pontos

Posse de itens

Quanto você tem?	Não tem	1	2	3	4 ou mais
TV em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Vídeo cassete/ DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (independente ou parte da duplex)	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto/Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série do 1º grau	0
Até 4ª série Fundamental /Até 4ª série 1º Grau	1
Fundamental Completo / 1º Grau Completo	2
Médio Completo/ 2º Grau Completo	4
Superior Completo	8

Resultados

Classe	Pontos
A1	42-46
A2	35-41
B1	29-34
B2	23-28
C1	18-22
C2	14-17
D	8-13
E	0-7

ANEXO C – FOLDER “12 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL”

12 passos para uma alimentação saudável

- 1 Aumente e varie o consumo de frutas, legumes e verduras. Coma, no mínimo, cinco porções por dia.**
Coma legumes e verduras no almoço e no jantar. Acrescente fruta no café da manhã e nos lanches da manhã e da tarde. Quanto mais colorido o prato, mais nutrientes estarão presentes na refeição.
- 2 Coma feijão no mínimo quatro vezes por semana.**
“Arroz com feijão” é uma combinação de excelente qualidade nutricional. O feijão pode ser substituído por alimentos como ervilha, grão-de-bico, soja ou lentilha, que também são ricos em ferro. A vitamina C presente na laranja, limão, acerola e caju, entre outros, melhora o aproveitamento do ferro presente nos alimentos.
- 3 Fique atento ao tamanho das porções dos alimentos.**
Evite grandes porções de alimentos. A ideia de pagar o mesmo preço ou um pouco mais por porções maiores de comida pode parecer atrativa, mas geralmente leva a gente a comer mais do que precisa.
- 4 Reduza o consumo de doces e outros alimentos ricos em açúcar para, no máximo, duas vezes por semana.**
Esses alimentos possuem muitas calorias em pequenas porções. Seu consumo em excesso pode levar ao surgimento da obesidade e da cárie dental. Substitua esses alimentos por frutas, que são ricas em vitaminas e bem menos calóricas.
- 5 Faça de quatro a seis refeições por dia. Não “pule” as refeições.**
O ideal é tomar café da manhã, almoçar, jantar e fazer um pequeno lanche entre essas refeições. Assim você evita exagerar na refeição seguinte ou ficar “beliscando” o dia todo.
- 6 Reduza o consumo de sal. Tire o saleiro da mesa.**
O sal de cozinha é a maior fonte de sódio da nossa alimentação. O sódio é importante, mas o seu excesso pode levar à hipertensão e inchaço. Evite alimentos industrializados (como biscoitos, enlatados e frios), pois eles contêm sódio como conservante. Prefira alimentos frescos e, para temperar, use ervas como salsa, cebolinha, orégano, coentro, manjericão e outros temperos naturais, como cravo e canela.
- 7 Beba, no mínimo, dois litros de líquidos por dia. Evite refrigerantes e bebidas alcoólicas.**
Beba muita água. Outras opções são sucos, chás de ervas ou água de coco. Os refrigerantes contêm alto teor de açúcar e prejudicam a absorção de alguns nutrientes. As bebidas alcoólicas também têm muitas calorias.
- 8 Aprecie a sua refeição. Coma devagar.**
Procure fazer as refeições em ambiente calmo, sem pressa, mastigando bem os alimentos. Evite comer em frente à TV ou computador. Quem come rápido e sem atenção come mais do que precisa. Coma devagar e desfrute o sabor dos alimentos. Aproveite a refeição como um momento de convivência com a família.
- 9 Reduza o consumo de alimentos gordurosos para, no máximo, uma vez por semana.**
Consuma mais peixes e aves do que carne vermelha, retirando sempre a gordura visível antes do preparo. Evite frituras. Não utilize margarina, gordura vegetal hidrogenada ou manteiga para cozinhar. Reduza, também, o consumo de óleo vegetal. Para uma família de quatro pessoas, o ideal é usar no máximo uma lata de óleo por mês.
- 10 Seja ativo. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física regularmente.**
Procure praticar atividades físicas todos os dias. Escolha uma atividade que te proporcione prazer e diversão. Caminhe pelo bairro, suba escadas, diminua o número de horas em frente à TV ou computador.
- 11 Mantenha o seu peso dentro de limites saudáveis.**
Na vida adulta, o peso não deveria variar mais de 5kg a mais ou a menos dos limites esperados, exceto no caso de gestantes. Observe se roupas mais antigas ainda cabem em você. Procure um profissional de saúde para avaliar seu peso.
- 12 Monte seu prato com alimentos variados em diferentes proporções.**
Divida seu prato em quatro partes iguais. Duas partes devem ser de legumes, verduras e leguminosas (feijão, ervilha...). Uma parte, de arroz ou massa ou pão ou batata ou alívio ou farofa; e a última parte, de carne de boi ou de frango sem gordura, ovos ou peixe. De sobremesa, fruta! Evite beber líquidos no momento da refeição ou beba o menor volume possível.

Projeto gráfico: Igor Valentim, Flávio Amaro, Daniel Martins / Escritório de Relações Públicas

Realização








Apoio








12 passos para uma alimentação saudável

CULTIVAR COZINHAR CONSUMIR
Ponha mais frutas, legumes e verduras na sua vida

10. APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Grupo Intervenção) “Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas, Verduras e Legumes de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz-SP”

Objetivo: avaliar uma Ação Educativa em Grupo sobre o consumo de frutas, verduras e legumes de Agentes Comunitários de Saúde do município de Porto Feliz – SP.

Para a realização dessa pesquisa, convido você a participar, compondo o grupo que participará de seis encontros semanais (1 encontro por semana com duração de 2/3 horas, durante seis semanas), onde serão abordados assuntos como a importância do consumo de frutas, verduras e legumes, dicas de higiene e manipulação desses alimentos, como aumentar o acesso a esses alimentos, dificuldades para consumir habitualmente estes alimentos, formas de preparo e aproveitamento integral dos alimentos.

Informações sobre seu consumo de frutas, verduras e legumes também serão coletadas, além da obtenção de medidas corporais, como peso e altura. Serão feitas perguntas sobre suas opiniões sobre o consumo de frutas, verduras e legumes.

Todos os dados serão digitados em planilha sem sua identificação, e mantidos sob guarda da equipe de pesquisa. Em nenhuma circunstância será permitida a identificação dos participantes, quando da divulgação dos resultados em eventos e revistas científicos e no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde. Em nenhuma circunstância aparecerá seu nome e endereço.

Você terá a liberdade de recusar ou retirar seu consentimento à pesquisa, a qualquer momento, sem que ocorra nenhuma penalização pessoal ou prejuízo ao seu trabalho.

Este documento será feito em duas vias, uma via ficará com a pesquisadora e você receberá uma cópia deste termo de consentimento para a sua informação e arquivo. Qualquer dúvida, questão, esclarecimento ou reclamação sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo telefone: 15-91213662 ou pelo e-mail: carina_alcala@yahoo.com.br, ou com o orientador responsável, pelo telefone: 3811-6070 ou pelo e-mail: **carvalha@fmb.unesp.br**.

Não haverá benefícios financeiros pela participação na pesquisa. Desde já, agradecemos a sua participação.

Eu, abaixo descrito e assinado, declaro que fui esclarecido (a) sobre a pesquisa “Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas, Verduras e Legumes de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz-SP” e concordo em participar da mesma, respondendo as perguntas que forem formuladas.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____ ESF

que pertence: _____

Data: ____/____/____ Porto Feliz – S.P.

Assinatura:

ACS

Responsável pelo Projeto:

Maria Antonieta Barros Leite Carvalhaes

Rua Petúnia 211. Jardim Bom Pastor,
Botucatu SP
Tel: 14-3882-5570
e-mail: carvalha@fmb.unesp.br

Pesquisadora

Pesquisadora e responsável em Porto Feliz:

Carina Alcalá Garcia

Rua Pedro Angella, 466 apto 1. Vila
Pinheiro Machado - Botucatu SP
Tel: 15- 91213662
e-mail: carina_alcala@yahoo.com.br

Em caso de dúvidas entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa pelo telefone 14-3811-6143.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Grupo Controle)
“Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas, Verduras e Legumes de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz-SP”

Objetivo: avaliar impacto de uma Ação Educativa em Grupo sobre o consumo de frutas, verduras e legumes de Agentes Comunitários de Saúde do município de Porto Feliz – São Paulo. Secundariamente, avaliar a realização de promoção/incentivo pelos agentes junto às famílias. Para a realização dessa pesquisa, convido você a participar, compondo o grupo que responderá um questionário sobre o consumo de alimentos e medidas corporais como peso em dois momentos da pesquisa, com intervalo de 3 meses. Para responder este questionário leva um tempo médio de 20 minutos.

Os dados coletados (sobre seu consumo de frutas, verduras e legumes e medidas corporais como peso) serão confidenciais, e, na publicação da pesquisa, as suas informações aparecerão na forma de números, porcentagens, sem identificação.

Em nenhuma circunstância aparecerá seu nome e endereço.

Você terá a liberdade de recusar ou retirar seu consentimento à pesquisa, a qualquer momento, sem que ocorra nenhuma penalização ou prejuízo ao seu trabalho.

Este documento será feito em duas vias, uma via ficará com a pesquisadora e você receberá uma cópia deste termo de consentimento para a sua informação e arquivo. Qualquer dúvida, questão, esclarecimento ou reclamação sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo telefone: 15-91213662 ou pelo e-mail: carina_alcala@yahoo.com.br, ou com o orientador responsável, pelo telefone: 3811-6070 ou pelo e-mail: carvalha@fmb.unesp.br. Não haverá benefícios financeiros pela participação na pesquisa.

Desde já, agradecemos a sua participação.

Eu, abaixo descrito e assinado, declaro que fui esclarecido (a) sobre a pesquisa “Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas, Verduras e Legumes de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz-SP” e concordo em participar da mesma, respondendo as perguntas que forem formuladas.

Nome: _____
 Endereço: _____
 Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____
 ESF que pertence: _____
 Data: ____/____/____ Porto Feliz – S.P.

Assinatura:

ACS

Pesquisadora

Responsável pelo Projeto:

Maria Antonieta Barros Leite Carvalhaes

Rua Petúnia 211. Jardim Bom Pastor,
 Botucatu SP
 Tel: 14-3882-5570
 e-mail: carvalha@fmb.unesp.br

Pesquisadora e responsável em Porto Feliz:

Carina Alcalá Garcia

Rua Pedro Angella, 466 apto 1. Vila
 Pinheiro Machado - Botucatu SP
 Tel: 15- 91213662
 e-mail: carina_alcala@yahoo.com.br

Em caso de dúvidas entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa pelo telefone 3811-6143.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: FAMÍLIAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Famílias) **“Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas, Verduras e Legumes de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz-SP”**

Objetivo: avaliar impacto de uma Ação Educativa em Grupo sobre o consumo de frutas, verduras e legumes de Agentes Comunitários de Saúde do município de Porto Feliz – São Paulo. Secundariamente, avaliar a realização de promoção/incentivo pelos agentes junto às famílias.

Para a realização dessa pesquisa, convido você a participar de uma entrevista (perguntas simples, com respostas “sim ou não”) sobre orientações realizadas pelos agentes comunitários de saúde para incentivo/promoção do consumo de frutas, verduras e legumes. Para responder esta entrevista, o tempo médio é 5 minutos.

Os dados coletados (sobre recebimento de orientações) serão confidenciais, e, na publicação da pesquisa, as suas informações aparecerão na forma de números, porcentagens, sem identificação.

Em nenhuma circunstância aparecerá seu nome e endereço.

Você terá a liberdade de recusar ou retirar seu consentimento à pesquisa, a qualquer momento, sem que ocorra nenhuma penalização ou prejuízo ao seu trabalho.

Este documento será feito em duas vias, uma via ficará com a pesquisadora e você receberá uma cópia deste termo de consentimento para a sua informação e arquivo. Qualquer dúvida, questão, esclarecimento ou reclamação sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo telefone: 15-91213662 ou pelo e-mail: carina_alcala@yahoo.com.br, ou com o orientador responsável, pelo telefone: 3811-6070 ou pelo e-mail: carvalho@fmb.unesp.br.

Não haverá benefícios financeiros pela participação na pesquisa.

Desde já, agradecemos a sua participação.

Eu, abaixo descrito e assinado, declaro que fui esclarecido (a) sobre a pesquisa “Intervenção Educacional em Grupo para Promoção do Consumo de Frutas, Verduras e Legumes de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Porto Feliz” e concordo em participar da mesma, respondendo as perguntas que forem formuladas.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____

ESF que pertence: _____

Data: ____/____/____ Porto Feliz – S.P.

Assinatura:

ACS

Pesquisadora

Responsável pelo Projeto:

Maria Antonieta Barros Leite Carvalhaes

Rua Petúnia 211. Jardim Bom Pastor,
 Botucatu SP

Tel: 14-3882-5570

e-mail: carvalho@fmb.unesp.br

Pesquisadora e responsável em Porto Feliz:

Carina Alcalá Garcia

Rua Pedro Angella, 466 apto 1. Vila
 Pinheiro Machado - Botucatu SP

Tel: 15- 91213662

e-mail: carina_alcala@yahoo.com.br

Em caso de dúvidas entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa pelo telefone 3811-6143.

APÊNDICE C - FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO INICIAL DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Data: _____

Nome: _____ RG: _____

Data de nascimento: _____ idade: _____ tel: _____

Unidade que trabalha: _____

Classificação anep: _____

Tabagista? () s () n

Patologias associadas: () diabetes () hipertensão () dislipidemia
() outras _____

O que você acha sobre comer frutas, verduras e legumes?

Estatura: _____ Peso: _____ Circunferência da cintura: _____ IMC: _____

HDN: _____

Recordatório 24h

Quais as barreiras que te impedem de consumir mais FRUTAS E HORTALIÇAS?

APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A ATIVIDADE EDUCATIVA

Satisfação com a atividade educativa em grupo

Qual a sua opinião sobre essa atividade em grupo?

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
1. Assunto discutido				
2. Formato das dinâmicas/brincadeiras				
3. Duração do grupo				
4. Material utilizado				
5. Alimento degustado				
6. Participação do grupo				
7. Participação dos coordenadores				

Gostaria de dizer mais alguma coisa? Sugestões para melhorar atividade.

Em que você acha que essa atividade contribuiu para você?

APÊNDICE E – FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E DO CONSUMO ALIMENTAR APÓS A INTERVENÇÃO

Entrevista (90 dias após encerrada a atividade)

Data: _____

Nome: _____ USF: _____

Peso: _____ Circunferência da cintura: _____ IMC: _____

HDN: _____

Recordatório 24h

[illegible]

Quais as barreiras que te impedem de consumir mais FRUTAS E HORTALIÇAS?

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Em relação ao consumo adequado de frutas e verduras, a sua idéia antes e depois da atividade em grupo mudou?

Em que você acha que essa atividade contribuiu para você individualmente?

Em que você acha que essa atividade contribuiu para sua profissão?

**APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA COM AS FAMÍLIAS
ASSISTIDAS PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**

Questionário Famílias – Porto Feliz

Data: _____ Responsável: _____

Nome: _____ Idade: _____

Nome do ACS: _____ Unidade: _____

1) Quando foi a última visita de um ACS em sua casa?

[] Semanas [] Meses

Você estava presente nesta visita S[] N[]

2) Você se lembra o que o ACS falou/ orientou durante a visita?

() SIM. O que o ACS falou? _____

() NÃO

3) Ele falou algo sobre alimentação?

Sim () E o que o ACS falou? _____

Não ()

4) O ACS falou sobre:

a) Consumo de Frutas, verduras e legumes ()SIM () Não. Caso sim:

O que ele falou? _____

O que você pensa sobre isso que foi falado? _____

b) Higiene das verduras, legumes e frutas ()SIM () Não. Caso sim:

O que ele falou? _____

O que você pensa sobre isso que foi falado? _____

c) Locais para comprar e preço das FVL ()SIM () Não. Caso sim:

O que ele falou? _____

O que você pensa sobre isso que foi falado? _____

5) Você gostaria que o ACS falasse com você e sua família sobre como e porquê comer mais frutas e hortaliças? () SIM () Não

Caso sim, por quê?

6) Você e sua família gostariam de consumir mais frutas, verduras e legumes?

()SIM ()Não

7) Porque não consomem mais? O que impede você e sua família em consumir mais frutas, verduras e legumes?

Preço alto () Falta de tempo para o preparo () Não gosta ()

Não tem hábito () Falta de tempo para comprar () Acha que já comem o suficiente ()

Outro () Qual: _____

APÊNDICE H – DETALHAMENTO DA ATIVIDADE EDUCATIVA EM GRUPO

Detalhamento da Atividade Educativa em Grupo

1º sessão. Levantamento de conhecimento dos agentes sobre alimentação saudável e frutas e hortaliças. Quais as limitações para o consumo?

Intenção:

1- Identificar o conhecimento dos agentes comunitários de saúde (ACS) sobre alimentação e saúde e compartilhar informações sobre frutas e hortaliças (FH) no contexto de uma alimentação saudável.

2- Identificar onde os ACS compram FH e as principais dificuldades para o acesso a esses alimentos.

Dinâmica do Semáforo da Dieta

Material Utilizado: 1 folha de papel cartão verde, 1 folha de papel cartão amarela, 1 folha de papel cartão vermelha, tesouras, colas e revistas com fotos de alimentos.

Desenvolvimento: Após a entrega do material foi pedido para os ACS que recortassem nas revistas figuras de alimentos e colassem nas folhas de papel cartão de acordo com a cor:

- Verde: alimentos que podem ser consumidos livremente e seu consumo regular trazem benefícios a saúde;
- Amarelo: alimentos que podem ser consumidos com moderação;
- Vermelho: alimentos que se consumidos em excesso, podem causar danos à saúde.

Foi perguntado aos ACS onde eles compravam FH e quais eram as limitações para o consumo desses alimentos. Após 15 minutos de colagem foi pedido para que os ACS visualizassem os cartazes e expressassem suas opiniões a respeito de todos os alimentos colados. Foi entregue o Folder “12 passos da alimentação saudável” (Anexo C desta dissertação) e discutido um painel com as informações contidas no folder. Foi realizada degustação da salada de frutas.

Apontamentos gerais

Na primeira sessão, houve uma breve apresentação e exposição das expectativas de cada um com relação à AEG (“aprender”, “emagrecer”, “melhorar

minha alimentação”, etc). Quando perguntado onde os agentes compravam frutas e hortaliças as respostas foram nos supermercados da cidade, mercados do bairro e sítios. As limitações para o consumo citadas em todas as USFs foram: preço e tempo para preparo. Todos os agentes degustaram a salada de frutas e referiram ter gostado da preparação mesmo sem ter sido acrescentado açúcar. Algumas opiniões sobre o encontro foram: “gostei muito”, “aprendi bastante”, “fiquei com vontade de mudar” e “muito legal”.

2º dia. Benefícios do consumo de FH para saúde. Recomendações/ Porções.

Intenção:

1- Identificar a visão dos ACS sobre o consumo de FH e por quais motivos eles consideravam esse consumo importante/ não importante.

2- Apresentar os benefícios do consumo regular desses alimentos para a saúde e as quantidades diárias recomendadas.

Dinâmica dos sentidos

Material Utilizado: Alimentos *in natura* (cenoura, kiwi, banana, manga, abobrinha, laranja, morango), 1 lenço escuro.

Desenvolvimento: O objetivo desta atividade foi estimular os sentidos do grupo: olfato, tato e paladar. Um participante de cada vez, com os olhos vendados com o lenço, foi convidado a adivinhar qual era o alimento, utilizando apenas um dos sentidos. Se escolhesse o olfato, o alimento era colocado próximo ao seu nariz para que pudesse sentir o cheiro; se escolhesse o paladar, o alimento era colocado na boca para que pudesse degustá-lo; se fosse o tato, o alimento era colocado em suas mãos para que sentisse as formas. Caso não fosse possível adivinhar com apenas um sentido, o ACS escolhia outro.

Após o teste com os alimentos, todos os participantes degustaram os alimentos utilizados na dinâmica. Foi perguntado se as pessoas do grupo tinham o hábito de consumir aqueles alimentos e quais os benefícios para a saúde do consumo de FH e se eles sabiam quanto consumir.

Foi apresentado painel sobre as recomendações de 400g/dia ou 5 porções/

dia e entregue folder sobre os benefícios do consumo de FH (Apêndice I desta dissertação). Foi perguntado se eles achavam difícil consumir as porções recomendadas e estimulados a discutirem entre si algumas maneiras de aumentar o consumo.

Apontamentos gerais

No segundo dia de encontro, após a dinâmica dos sentidos, todos os grupos relataram que, dos alimentos testados, costumavam consumir com maior frequência cenoura, banana e laranja. Outra opinião comum entre os grupos foi em relação ao morango, que a maior parte dos ACS referiu consumir apenas na época da fruta, período em que está com preço mais acessível. O kiwi também foi bastante comentado, pois os agentes relataram ser muito difícil encontrá-lo nos supermercados e varejões do município. Disseram também que quando encontram o preço é elevado.

As respostas para a pergunta sobre a importância do consumo de FH foram as seguintes: “fazem bem para saúde”; “previnem doenças”; “faz o intestino funcionar”. Foi discutido que realmente são importantes para saúde, pois são fontes de nutrientes essenciais, fibras, água e ainda ajudam na prevenção/ controle de algumas doenças crônicas.

3º dia. Preço de FH em Porto Feliz, locais para compra (sacolão, feiras, supermercados e hortas comunitárias). Sugestões de locais no bairro.

Intenção:

1- Identificar a variação de preços de FH nos locais onde os ACS costumam comprar esses alimentos e encontrar quais os locais que apresentam maior vantagem na hora da compra.

2- Comparar o custo de alimentos não saudáveis com o custo de FH e levar os ACS a refletirem sobre suas prioridades de consumo alimentar e sobre seu papel como promotor de saúde.

Dinâmica “Quanto Custa?”

Material Utilizado: Aparelho de som, saquinho de pano, fichas com nomes de alimentos (frutas, hortaliças, embutidos, cereais, pão, leguminosas, etc).

Desenvolvimento: A dinâmica era no modelo da brincadeira “batata quente”. As fichas foram colocadas dentro do saquinho de pano e com a música ligada,

os participantes sentados em círculo passavam o saquinho para a pessoa sentada ao seu lado. Quando a música parava, o ACS que estivesse com saquinho na mão abria e retirava uma ficha, lia o nome e falava quanto custava aquele alimento. Então, todos os participantes discutiam sobre o preço, colocando quanto costumavam pagar e se julgavam aquele valor justo

Os alimentos foram comparados entre si, em relação aos preços e aos locais citados. Uma conversa sobre os melhores locais, épocas para compra e importância do planejamento de compra foi estimulada utilizando perguntas como “Os locais para compras apresentam o mesmo preço?”, “Há alguma época do ano em que as FH ficam mais baratas?”, “Alguém faz um planejamento de compras com antecedência?”, etc..

Foi entregue um informativo com os alimentos e a época do ano em que eles estão mais baratos (Apêndice J desta dissertação).

Após a dinâmica foi mostrado um quadro comparativo de preços:

1 kg de bolacha recheada = R\$ 10,74	5 kg de mamão = R\$ 10,74
350 ml de refrigerante= R\$ 2,50	2 litros de suco de laranja = R\$ 2,50
1 kg de salgadinho de bacon = R\$41,63	14 kg de cenoura = R\$ 41,63
1 kg de salsicha= R\$ 9,96	7 kg de abobrinha = R\$ 9,96
1 kg de bolo Ana Maria = R\$ 16,12	4 kg de maçã = R\$ 16,20

A música utilizada na dinâmica foi “Exaustino” do cantor Zeca Pagodinho:

“Exaustino não quer se estressar / Leva a vida na boa, devagar / Exaustino quer ver fogo no mar / Quer comer peixe frito sem fritar / E nem ter nem trabalho de pescar / Exaustino quer deitar e rolar... / Marcha lenta, ele não tá nem aí / Exaustino não come abacaxi/ Nem siri, porque pode se cansar / Come, dorme, café, almoça e janta / Não tá nem aí se o galo canta / Tá engordando sem parar... / Exaustino é o rei dentro de casa / Não move uma palha meu Deus / Ele quer tudo na mão/ Tomar banho prá ele é uma batalha / Vê se toma jeito essa preguiça / Enfraquece o coração... / Mas o doutor já avisou / Que o cigarro também tem que parar / Não é fácil mas tem que se esforçar / E acordar de manhã prá caminhar / Sua gula vai ter que segurar / E no

regime alimentar perder peso e a pressão ir pro lugar... / Mas o doutor já avisou que a saúde não pode descuidar / Exaustino vai ter que se ligar / É castigo demais prá ele pagar / Dessa vez vai ter que se acostumar / Se não o bicho vai pegar / Vai ter um pire-paque / Se ferrar...”

Após a dinâmica, a música foi ouvida mais uma vez e houve uma discussão sobre a letra (estilo de vida saudável e não saudável). Foi discutido sobre a importância de hábitos de vida saudáveis e do ACS na conscientização e promoção da saúde.

Os participantes degustaram um bolo de abobrinha.

Apontamentos gerais

Durante a terceira sessão, em todos os grupos, foi relatado que os principais supermercados do município colocam FH em promoção em um dia da semana, esse dia é fixo e diferente em cada local. Colocaram também que muitas vezes, quando os alimentos estão baratos, não estão de boa qualidade (aparência, textura, etc.). A discussão foi muito interessante, pois a troca de informação entre os participantes, em todas as Unidades enriqueceu a atividade. Alguns agentes, por exemplo, não sabiam de alguns locais que vendiam alguns produtos mais baratos e outros não conheciam os sítios dos agricultores. No final, comparando os preços, todos concluíram que em Porto Feliz, o local mais barato para comprar FH é com o agricultor. Sobre o planejamento de compras, a maioria não costumava realizá-lo. Durante a comparação de preços, os ACS ficaram surpresos com os valores e a quantidade de FH que é possível comprar com mudanças simples na alimentação.

Muitos ACS se identificaram com a letra da música “Exaustino” ou conheciam pacientes ou familiares com aquelas características. Ao degustarem o bolo de abobrinha, nenhum ACS identificou a hortalça como ingrediente principal do bolo e todos referiram ter gostado da receita.

4º dia. Higiene no preparo e armazenamento de frutas e hortaliças.

Intenção:

- 1-** Identificar os hábitos de higiene no preparo e armazenamento de FH, demonstrar qual a maneira mais segura de realizar o preparo.

2- Levar os ACS a refletirem sobre a influência do tempo gasto com o preparo e a higienização de FH sobre o consumo desses alimentos.

Dinâmica “Simulação de como higienizar frutas”

Material Utilizado: Folhas de couve, frutas (maçã, uvas, pêra), 1 bacia de plástico, 1 colher de sopa, hipoclorito de sódio e vinagre.

Desenvolvimento: Foi pedido para os ACS simularem como faziam para lavar frutas e hortaliças em casa. Foram utilizadas perguntas como “O que vocês acham sobre a higienização?”, “Qual é o melhor método?”, “Quais os produtos recomendados para o molho?”. A partir das respostas dadas, discutiu-se o processo de higienização de frutas e hortaliças, a diferença entre a lavagem com água, vinagre e hipoclorito.

Após a discussão sobre higienização foi conversado sobre o armazenamento adequado de frutas e hortaliças e a organização deles dentro da geladeira. Foi abordado também o armazenamento correto de ovos, congelamento e descongelamento de alimentos e sobre o binômio tempo-temperatura na importância do controle da multiplicação de microrganismos.

Foi entregue um folder sobre higiene de alimentos (Apêndice L desta dissertação).

Os participantes degustaram as frutas levadas para a dinâmica.

Apontamentos Gerais

Nessa sessão, todos os ACS referiram desconhecer o modo correto de lavagem e higienização de frutas e hortaliças. De modo geral, relataram que costumavam lavar os alimentos apenas em água corrente. Alguns utilizavam o molho com vinagre. Porém, os ACS referiram não lavar os ovos antes do consumo. Ficaram muito interessados no assunto e fizeram muitas perguntas. Foi explicado a importância da higienização e o cuidado com a contaminação cruzada. Durante a simulação de como higienizar frutas, os ACS comentaram sobre a necessidade de tempo para realizar o procedimento adequadamente. Foi lembrado o conteúdo da aula anterior sobre planejamento, e discutido sobre a importância de se planejar também as refeições, por exemplo, pré-preparando os alimentos antecipadamente. Os próprios concluíram que poderiam realizar a higienização à noite ou aos finais de semana. Sugeriram o congelamento de alguns alimentos a fim de facilitar e diminuir o tempo de preparo das

refeições.

5º Dia. Oficina Culinária. Comparação de preço

Intenção:

1- Proporcionar uma experiência de vivência e reflexão sobre as relações entre alimentação, cultura e saúde.

2- Contribuir para o resgate da prática de cozinhar como atividade a ser valorizada no cotidiano e demonstrar a possibilidade de preparações saborosas e de baixo custo mediante o aproveitamento de partes não convencionais dos alimentos.

Oficina Culinária

Material Utilizado: Ingredientes para receitas, utensílios de cozinha, liquidificador, guardanapo.

Desenvolvimento: As Oficinas Culinárias foram realizadas na cozinha ou na sala de reuniões das USFs de Porto Feliz.

Primeiramente, foi perguntado aos ACS se eles tinham o hábito de utilizar folhas, talos ou outras partes comumente descartadas de alimentos. Então, foi entregue um informativo com dicas de combate ao desperdício de alimentos para estimular a exposição de opiniões sobre o assunto (Apêndice M desta dissertação).

Falou-se sobre a importância da utilização de cascas, talos e folhas, pois o aproveitamento integral dos alimentos, além de diminuir os gastos com alimentação e melhorar a qualidade nutricional do cardápio, reduz o desperdício de alimentos, e torna possível a criação de novas receitas. Foi explicado que esse conceito deve ser realizado no dia a dia por qualquer pessoa, independentemente de sua classe social ou econômica. Isso significa eliminar alguns preconceitos alimentares de que esse tipo de alimentação é somente utilizada em programas sociais voltados para população de baixa renda, e não levam em conta o valor nutricional de alguns alimentos, que quase sempre está concentrado nas cascas ou folhas. Essas partes do alimento que posteriormente iriam para o lixo podem ser bem aproveitadas, servindo para suprir a carência de nutrientes no organismo, e tornando o cardápio mais saudável e criativo.

Após a discussão, foi solicitada ajuda dos ACS para preparação de duas

receitas: Suco da horta e sanduíche integral com patê de ricota e talos. Um bolo de casca de banana já foi levado pronto para degustação. Após o preparo, as receitas foram degustadas pelos ACS.

Foi entregue um impresso com receitas que utilizam integralmente os alimentos, contendo também as receitas preparadas durante a atividade (Apêndice N desta dissertação). Após encerramento, foi solicitado que ACS levassem no próximo encontro, de acordo com a disponibilidade, preparações prontas ou receitas escritas, que tivessem como ingredientes frutas e/ou hortaliças.

Apontamentos Gerais

A maior parte dos ACS não costumava utilizar as partes comumente descartadas dos alimentos por falta de hábito, preconceito dos familiares, desconhecimento dos benefícios ou por não encontrarem alimentos “inteiros” no supermercado. Foi discutida a importância da conscientização e da mudança cultural que esse hábito requer e sugerido que, inicialmente, fossem acrescentadas “escondidas” em preparações habituais e sucos. Todas as preparações foram muito bem aceitas. O suco da horta foi bastante comentado pois os ACS não costumam utilizar hortaliças em sucos, referiram ser uma boa opção para crianças.

6º Dia. Ciranda das receitas

Intenção:

- 1-** Vivenciar o preparo de receitas contendo FH como uma estratégia para repensar barreiras e dificuldades de preparo e consumo de frutas e hortaliças.
- 2-** Refletir sobre aspectos culturais e emocionais da alimentação compartilhando a história de cada receita.
- 3-** Retomar o tema de FH no contexto de uma alimentação saudável.

Cada participante levou uma preparação pronta ou escrita, e partilhou com os outros na ciranda de receitas, explicando o motivo da escolha desta receita, história da preparação e forma de preparo. Foram discutidos os ingredientes e se os pratos eram

saudáveis.

As preparações foram degustadas e, após os agradecimentos pela participação no trabalho, os ACS foram convidados a responder uma avaliação do processo da intervenção (Apêndice D desta dissertação) .

Apontamentos gerais

Neste dia houve uma ótima participação de todos os grupos. Estava evidente o vínculo que estabelecido entre a pesquisadora e os ACS e a importância dessa relação na participação de cada um. Cada um falou sobre a história e origem da receita para o grupo. Foram discutidos os ingredientes e se os pratos eram saudáveis. Todos participaram e fizeram sugestões para melhorar as próprias receitas e as dos colegas.

Foi comentado sobre a possibilidade de reduzir óleo, açúcar, maionese e margarina das preparações e sugeridas substituições ou acréscimos de ingredientes por opções mais saudáveis (substituir farinha de trigo por farinha de aveia, acrescentar linhaça, farelo de aveia ou trigo às massas de bolos e pães, etc).

Experiências vivenciadas em cada Unidade de Saúde da Família

- PSF Maria Aparecida (Zona Urbana): Unidade com quatro agentes participantes no projeto, todas mulheres. Todas as sessões foram realizadas na sala de reuniões da unidade, local de tamanho suficiente para realização das atividades, com uma mesa grande no centro, onde as atividades e discussões foram realizadas. Na primeira sessão as ACS estavam pouco participativas, mas com o decorrer das atividades passaram a participar mais. Uma das ACS estava gestante.

Durante as reuniões seguintes, uma queixa colocada pelo grupo foi o preço elevado das verduras. Sobre o processo de higienização adequado de FH, os ACS comentaram sobre a importância de conscientizar também as famílias assistidas por eles. Um agente referiu que colocaria mais sal no patê e açúcar no suco, então foi explicado sobre a necessidade de habituar o paladar com o sabor real dos alimentos e que o excesso de açúcar e sal traz malefícios à saúde. Na “Ciranda das receitas” os ACS levaram prontas as seguintes preparações: Bolo de cenoura e torta de legumes. Algumas das receitas escritas compartilhadas foram: farofa fria e lasanha de berinjela.

- PSF Assentamento Porto Feliz (zona Rural): Este PSF é conhecido como “CAIC”, com três agentes mulheres participantes do projeto, sendo uma gestante. Todas as sessões ocorreram na sala das agentes, um local pequeno e bem apertado com uma mesinha no centro onde as discussões e atividades foram realizadas. Na primeira sessão, todas as agentes estavam presentes, foram muito participativas e receptivas. Houve uma breve apresentação e exposição das expectativas de cada um com relação à AEG. Uma das agentes perguntou sobre alimentos que curam a anemia. Foi explicado sobre os alimentos ricos em ferro, incluindo àqueles de origem vegetal e a necessidade de serem consumidos juntamente com alimentos ricos em vitamina C.

Nas reuniões seguintes os ACS referiram comprar as FH com os agricultores e nos sítios que realizam as visitas. Quando precisam ir ao supermercado dificilmente coincide com o dia de promoção. Uma agente referiu que oferece as cascas, sementes e talos aos animais do sítio. Na última sessão, os ACS levaram prontos: bolo de maçã banana e uvas passas, antepasto de berinjela e suco de laranja com cenoura e gengibre. Algumas das receitas escritas compartilhadas foram: macarrão à moda (com brócolis e cenoura) e arroz colorido.

- PSF Centro (Zona Urbana): Todas as sessões foram realizadas em uma instituição de auxílio aos moradores de rua, próxima à USF. A sala era grande com uma mesa grande no centro, local onde foram desenvolvidas as atividades e discussões. Essa é uma unidade com quatro agentes participantes no projeto, sendo dois homens.

Na primeira sessão todos estavam presentes e participaram bem das conversas e atividades. Nas reuniões seguintes, dois agentes disseram que conheciam a recomendação diária de frutas e hortaliças e que já consumiam essa quantidade. Os agentes discutiram sobre os preços e se queixaram dos sítios ficarem longe da cidade. Os ACS comentaram sobre outro problema em consumir verduras que é a demanda de tempo que exigem no preparo (lavar, cortar, cozinhar). Discutiram-se algumas soluções para o problema apontado, como o preparo com antecedência. Os agentes comentaram que gostariam de utilizar mais partes não comestíveis como talos e folhas da cenoura, beterraba e couve-flor, mas nos supermercados esses alimentos já eram vendidos “limpos”. Na atividade “Ciranda das receitas” os ACS levaram prontos: bolo de repolho, bolo de laranja e chá de maracujá. Algumas das receitas escritas

compartilhadas foram: lasanha de berinjela e doce de casca de laranja.

- PSF Bom retiro (Zona Rural): Todas as sessões foram realizadas em uma sala de atendimento da USF com uma mesa pequena de apoio (mesa de atendimento da enfermeira) e algumas cadeiras. Cinco das sete agentes da unidade participaram do estudo. Em algumas sessões a enfermeira chefe também participou das atividades. Todos estavam presentes na primeira sessão. Houve uma breve apresentação e exposição das expectativas de cada um com relação à AEG. Nas reuniões seguintes, os agentes disseram que deveriam aproveitar a oportunidade de estarem próximos aos agricultores e consumir FH com maior frequência. Uma barreira colocada por um dos ACS foi que na época das verduras (inverno) o clima está frio e não dá vontade de consumir verduras cruas (salada), diante disso, sugeriu-se aumentar o consumo de verduras cozidas e utilizá-las nas preparações habituais (arroz, feijão, recheios de carnes ou tortas). Alguns agentes disseram que costumavam utilizar algumas partes como talos da salsinha, da couve e brócolis e cascas de frutas no preparo de doces e sucos, foram parabenizados e os benefícios desta atitude foram destacados. Na “ciranda de receitas” os ACS levaram: bolo de laranja prático, bolo de casca de banana, suco de limão e acerola e bolo salgado.

APÊNDICE I – FOLDER “LEGUMES E VERDURAS: SAIBA SEUS BENEFÍCIOS

TORTA DE LEGUMES

Ingredientes da massa:

- 2 ovos
- 3/4 xícara (chá) de óleo de soja
- 1 copo (americano) de leite desnatado
- 1 colher (sopa) de fermento em pó
- 1 colher (chá) de sal
- 1 e 1/2 copo (americano) de farinha de trigo integral

Ingredientes do recheio:

- Abobrinha (1 unidade média)
- Cenoura (1 unidade grande)
- Cebola a gosto

Opções:

Chuchu, milho, ervilha, espinafre, atum ou atum com milho, etc.

Modo de preparo:

Massa: Bata tudo no liquidificador e coloque metade em uma forma untada.

Recheio: Rale em ralo grosso a abobrinha e a cenoura cruas, tempere-as, e coloque-as sobre a massa. Cubra com o restante da massa.

Asse por 45 a 50 minutos.

Informações:
Saúde do Adulto - C.S.E.
Fone: 3882-5222 ramal – 214



unesp



Instituto
de Biociências
de Botucatu

Elaboração:

Mariana B. Villas Boas
Marina A. Cirino Ruocco
Renata Patriani Justo
Tatiana Bruder Lourenção
Vanessa Lilian Barbosa
Vanessa Pinto de Oliveira
(Alunas 5º ano Nutrição)

Supervisão Técnica:

Nutricionista M^{sc} Estela Maria Barim
Prof.^a Dr^a Luiza C. G. D. Dias

Consumo de legumes e verduras



SAIBA SEUS BENEFÍCIOS!

Legumes e Verduras



Sob o termo genérico de hortaliças, as legumes e verduras são indispensáveis em nossa alimentação.

Elas são ricas em vitaminas, minerais e fibras, e devem estar presentes em nossas refeições diariamente.

Podem ser consumidas cruas ou cozidas, e em diversas preparações como saladas, refogadas, suflês, tartas, etc.

ATENÇÃO:

Para consumi-los crus, é importante que sejam bem higienizados

VITAMINAS E MINERAIS

Possuem funções específicas, tais como:

- regular as ações do nosso organismo
- prevenir doenças

Ferro

Componente fundamental do sangue. Sua deficiência pode causar anemia.



Alimentos fontes:

Hortaliças verde-escuras como couve, brócolis, espinafre, agrião, etc.

Vitamina A

Desempenha papel importante na visão, e na manutenção de pele, unhas e cabelos.



Alimentos fontes:

cenoura, abóbora, couve, brócolis, almeirão e agrião.

BENEFÍCIOS DAS FIBRAS

Os legumes e verduras também são ricos em fibras, que além de ajudarem no bom funcionamento do intestino, ainda:

- Estimulam a mastigação;
- Proporcionam sensação de saciedade;
- Tornam mais lenta a digestão e absorção de nutrientes;
- Diminuem os níveis de colesterol e glicemia.

DICAS:

Aproveite os vegetais por inteiro em:

Suflês, tartas, saladas, risotos, doces

- **Folhas:** cenoura, rabanete, beterraba, couve-flor, abóbora
- **Talos:** couve-flor, brócolis e beterraba
- **Cascas:** batata, goiaba, melão, banana, pepino, berinjela e abóbora
- **Entrecascas:** melancia e maracujá

Dessa maneira a alimentação ficará mais barata e nutritiva!!!

APÊNDICE J – FOLDER “MESES COM MAIS DISPONIBILIDADE (ÉPOCA) DE FRUTAS E HORTALIÇAS”

Alimentos/Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Abacaxi	x	x										x
Abóbora	x	x	x	x	x	x	x	x				
Abobrinha	x	x	x	x	x					x	x	x
Alface					x	x	x	x	x	x	x	
Banana	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Batata	x	x	x	x	x	x						
Berinjela	x	x	x	x	x							
Beterraba	x	x						x	x	x	x	x
Brócolis	x					x	x	x	x	x		
Caqui		x	x	x	x							
Cenoura	x					x	x	x	x	x	x	x
Couve	x	x						x	x	x	x	x
Espinafre	x						x	x	x	x	x	
Goiaba	x	x	x	x	x							x
Laranja pêra	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Maçã	x	x	x	x	x							
Mamão					x	x	x	x	x			
Mandioca	x	x	x	x	x	x	x					
Melancia	x	x	x	x	x						x	x
Mexerica	x	x	x	x	x	x	x	x				x
Morango							x	x	x	x	x	
Repolho	x	x	x	x	x	x	x					
Tomate	x	x	x	x	x	x	x					x
Vagem	x	x	x					x	x	x	x	x

APÊNDICE L: FOLDER “COMO LAVAR OS ALIMENTOS”

OUTRAS ATITUDES INTELIGENTES NA COZINHA...

- Evite o uso de tábuas e colheres de pau, pois podem ser fonte de contaminação. Prefira aqueles de material plástico;
- Não deixe os alimentos por mais de meia hora em temperatura ambiente;
- Troque a esponja de lavar louça semanalmente;
- Evite conversas ou cantorias durante o preparo dos alimentos
- Deixe o cabelo preso quando for cozinhar;
- Não use utensílios de alimentos crus com os de alimentos prontos para o consumo



organização:

Carolina Mayumi Fukuda
Estela Maria Rodrigues Alves Ribeiro
Natália Nascimento Oieto
(3º ano Nutrição - 2010)

Supervisão Técnica
Estela Maria Barim

ATENÇÃO!

como lavar os alimentos ?



Dicas para trazer mais saúde a sua mesa!

ATENÇÃO!!!

Antes de manipular qualquer tipo de alimento...



... LAVE BEM AS MÃOS!

FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

Lavar em água corrente e deixar de molho em uma **SOLUÇÃO DESINFETANTE**



1 litro de água

+



1 colher (sopa) de água sanitária sem perfume

10 minutos



Lavar em água corrente novamente

OUTROS ALIMENTOS



Ovos:

- NÃO deixar de molho na solução desinfetante
- Mantê-los refrigerados, mas não guardá-los na porta da geladeira
- E antes de usar, lavar apenas em água corrente.



Arrroz:

- Arroz tipo 1 NÃO precisa ser lavado antes do preparo, pois pode perder suas propriedades nutricionais

PREFIRA OS ALIMENTOS ORGÂNICOS!

Pois são livres de AGROTÓXICOS, substâncias prejudiciais à saúde...

... MAS LEMBRE-SE:

OS PRODUTOS ORGÂNICOS DEVEM SER HIGIENIZADOS DA MESMA MANEIRA!

NÃO ESQUEÇA!! É importante fazer a limpeza da caixa d'água a cada 6 meses!

APÊNDICE M: FOLDER “DICAS DE COMBATE AO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS”

Dicas de combate ao desperdício de alimentos

- Os talos de couve, agrião, beterraba, brócolis e salsa, entre outros, contém fibras e devem ser aproveitados em refogados, no feijão e na sopa.
- Não jogue fora os talos do agrião, pois eles contêm muitas vitaminas. Limpe, pique e refogue com tempero e ovos batidos.
- As folhas da cenoura são ricas em vitamina A e devem ser aproveitadas para fazer bolinhos, sopas ou picadinhos em saladas. O mesmo pode se dizer das folhas duras da salsa.
- A água do cozimento das batatas acaba concentrando todas as vitaminas. Aproveite-a, juntando leite em pó e manteiga para fazer purê.
- As cascas da batata, depois de bem lavadas, podem ser fritas em óleo quente e servidas como aperitivo.
- A casca da laranja fresca pode ser usada em pratos doces à base de leite, como arroz doce e cremes.
- A parte branca da melancia pode ser usada para fazer doce, que se prepara como o doce de mamão verde.
- Com as cascas das frutas (ex: goiaba, abacaxi, etc), pode-se preparar sucos batendo-as no liquidificador. Este suco pode ser aproveitado para substituir ingredientes líquidos no preparo de bolos.
- Evite consumir folhas com aparência amarelada.
- Cozinhe as verduras a vapor, assim elas não perderão o valor nutritivo.
- Quando for ralar a casca do limão, nunca chegue à parte branca, pois ela é amarga e pode prejudicar o sabor doce da preparação.

APÊNDICE N: FOLDER “RECEITAS COM FRUTAS E HORTALIÇAS”

RECEITAS

Suco da Horta

2 xícaras de chá de couve manteiga
1 litro de água
1 xícara de chá de polpa de maracujá
1/2 xícara de chá de açúcar (pode substituir por adoçante)
1/2 xícara de chá de suco de limão

Modo de Preparo:

Lave bem as folhas de couve, pique-as, coloque no liquidificador e bata com a água. Acrescente a polpa de maracujá e bata rapidamente. Coe e junte os demais ingredientes. Sirva bem gelado.

Tabule com Talos

3 pepinos japoneses, 4 tomates
1 cebola, 1/2 maço de salsinha
1xic. De talos de rúcula, 100 g de trigo para quibe
1 limão, 50 mL de azeite de oliva, sal a gosto
pimenta-do-reino a gosto, 1 pé de alface mimosa
1 maço de hortelã

Modo de Preparo

Lave os pepinos e corte-os com a casca em pequenos cubos. Reserve.

Lave os tomates retirando as sementes, corte-os em pequenos cubos. Reserve.

Descasque, lave e corte a cebola em cubos pequenos. Reserve.

Pique a salsinha com os talos em pedacinhos de 1/2 cm. Reserve.

Pique os talos de rúcula em pedacinhos de cerca de 1 cm.

Lave bem o trigo e coloque de molho em água por cerca de 20 minutos.

Retire da água e esprema-o bem. Prepare o molho da salada, misturando o caldo de limão ao azeite, ao sal e a pimenta. Reserve. Num recipiente, junte todos os ingredientes, misturando-os cuidadosamente, para que não se desmanchem ou amassem. Derrame o tempero sobre eles, misture com cuidado. Degustação.

Salada de Casca de abóbora

2 xícaras (chá) de casca de abóbora
1 xícara (chá) de tomate picado
1/2 xícara (chá) de cebola picada
Sal a gosto

2 colheres (sopa) de azeite

Modo de Preparo

Lave a abóbora em água corrente, descasque e rale a casca. Em uma panela, coloque água para ferver e cozinhe a casca de abóbora. Depois de cozida, escorra a água e deixe esfriar. Junte o tomate, a cebola, o sal e o azeite. Leve à geladeira. Sirva fria. Degustação.

Patê base de ricota

1 ricota pequena
1 copo de iogurte natural desnatado
1 colher de sopa de azeite
1 colher de café de sal

Modo de preparo

Amasse a ricota, acrescente o iogurte, o sal e o azeite.

Opção 1 – Patê de ervas:

Acrescente orégano, manjerição, salsinha e cebolinha a gosto.

Opção 2 – Patê de talos

Acrescente talos de couve, agrião, rúcula, brócolis ou salsinha, bem picados.
Os talos mais duros precisam ser cozidos.

Opção 3 – Patê de cenoura

Acrescente cenoura ou beterraba ralada.

Opção 4 – Patê de Abóbora.

Cozinhe cascas de abóbora, pique bem e acrescente no patê base.

Opção 5 – Patê de atum ou sardinha

Misture uma lata de sardinha amassada ou atum conservado em água e sal.

Se preferir, bata os ingredientes dos patês no liquidificador.

Bolo de casca de banana

4 unidades de casca de banana

2 ovos

2 xícaras (chá) de leite

2 colheres (sopa) de margarina

3 xícaras (chá) de açúcar

3 xícaras (chá) de farinha de rosca

1 colher (sopa) d fermento em pó

Cobertura

1 ½ xícara (chá) de açúcar

1 ½ xícara (chá) de água

4 unidades de banana

½ unidade de limão

Modo de preparo:

Lave as bananas e descasque. Separe 4 xícaras de casca para fazer a massa. Bata as claras em neve e reserve na geladeira. Bata no liquidificador as gemas, o leite, a margarina, o açúcar e as cascas de banana. Despeje essa mistura em uma vasilha e acrescente a farinha de rosca. Mexa bem. Por último, misture delicadamente as claras em neve e o fermento. Despeje em uma assadeira untada com margarina e farinha. Leve ao forno médio, pré- aquecido por aproximadamente 40 minutos.

Cobertura: Derreta o açúcar em uma panela e junte a água, fazendo um caramelo.

Acrescente as bananas cortadas em rodela e o suco de limão. Cozinhe e cubra o bolo ainda quente.

Torta de legumes

3 ovos

2 copos de farinha de trigo

2 copos de leite

1 copo de óleo

Sal a gosto

Queijo ralado para polvilhar

Recheio

Cenoura ralada com casca

Abobrinha ralada com casca

Chuchu ralado com casca

Modo de preparo:

Bater os ingredientes da massa no liquidificador, colocar metade da massa numa assadeira untada, colocar o recheio e o restante da massa. Polvilhar o queijo ralado, levar ao forno médio por aproximadamente 40 minutos.

Pode-se usar o recheio do legume que quiser.

Doce de Banana com casca

Bananas nanicas com casca

Açúcar ou adoçante culinário a gosto

Canela em pau, cravos da índia e canela em pó a gosto

Água

Modo de Preparo

Tire as cascas das bananas, pique e cozinhe na água por 10 minutos. Escorra a água, acrescente as bananas amassadas, o açúcar, cravos e canela. Leve ao fogo e mexa até o ponto desejado (cor e consistência).

Shake Natural

½ litro de suco de laranja

1 maçã

½ cenoura ralada

Bater tudo no liquidificador e servir.

A cenoura pode ser trocada por beterraba, a maçã pode ser substituída por mamão e a laranja por abacaxi.

Evite o desperdício:

-Planeje suas compras e faça uma lista;

Fique de olho na data de validade dos alimentos;

Selecione o que vai comer para não sobrar no prato;

Cozinhe sob medida;

Aproveite, sempre que possível, integralmente os alimentos;

Reaproveite alimentos.

BOM APETITE!