

LAIS SILVEIRA GUSMÃO

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A
SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DE ZONA
RURAL**

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

**VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2016**

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa

T

G982e
2016

Gusmão, Laís Silveira, 1987-

Educação alimentar e nutricional : contribuições para a
segurança alimentar e nutricional de famílias de zona rural / Laís
Silveira Gusmão. – Viçosa, MG, 2016.

xviii, 187f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Silvia Eloiza Priore.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Segurança Alimentar. 2. Nutrição - Aspectos sociais.
3. Famílias rurais - Nutrição. 4. Hábitos alimentares.
5. Mudanças alimentares. 6. Antropologia nutricional.
I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Nutrição e
Saúde. Programa de Pós-graduação em Ciência da Nutrição.
II. Título.

CDD 22.ed. 613.2

LAIS SILVEIRA GUSMÃO

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A
SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DE ZONA
RURAL**

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

APROVADA: 19 de Fevereiro de 2016.



Profª.: Glauce Dias da Costa
(Coorientadora)



Profª.: Bianca Aparecida Lima Costa



Sílvia Eloiza Priore
(Orientadora)

Dedico este trabalho àquelas que sendo mães, irmãs, esposas, trabalhadoras de dupla jornada, enfrentam diariamente o conflito de não se esquecerem quem são.

“Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender.”

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Gratidão incomensurável a Deus, meu protetor e maior viabilizador de todas as conquistas. É a fé em Ti e em Sua obra que move as montanhas da minha vida! Obrigada aos anjos da guarda e guias protetores por estarem ao meu lado iluminando meus caminhos.

Gratidão a minha mãe Milene, que ao ser meu grande exemplo de mulher me motiva em seguir felizmente seus passos, e ao meu pai Paulo, que com cada olhar carinhoso e cada palavra de incentivo sempre fortaleceu minhas pernas no caminhar.

Meu muito obrigada também às minhas irmãs, Larissa e Mariana, que são gêmeas à minha alma e à toda minha família que são a razão da minha vida, vocês com amor fizeram a distância algo mínimo. Tias Camila e Juliana e Vó Maria, seus corações andam comigo e isso me faz capaz.

À Yury, companheiro imprescindível em todos os momentos, que otimista, calmo e alegre me fez sempre acreditar que tudo daria certo e que deveria ser leve. Muito obrigada por ter segurado mais esse sonho comigo.

Agradeço com muito carinho à Silvia Priore, você é uma grande orientadora, e que direciona a minha vida simplesmente por ser quem é. Sorte minha pela sua acolhida durante esses anos. Obrigada por ter confiado a mim este trabalho, crendo que eu seria capaz. Sem você essa conquista nunca seria possível.

Agradeço também em especial à Glauce Costa. A você devo momentos de inspiração e de tranquilidade. Obrigada por ter me recebido com tanto carinho, por ensinar, por acreditar nas pessoas e por contribuir grandemente com a seriedade da pesquisa social em saúde.

À Sylvia Franceschini, Ricardo Santos e Milene Pessoa agradeço pela orientação, contribuições e carinho durante a caminhada. Estive amparada por grandes mestres! Obrigada!

À Carol, Jaqueline, Daiane, Penélope, Silmara, Silvia Lopes e Bruna pela parceria e amizade durante a coleta de dados, vocês foram meus braços e pernas, ter vocês comigo trouxe muita alegria ao meu coração. Muito grata à EMATER de Viçosa, em especial à Karina e Vera Lúcia e à Professora France Coelho pela parceria neste trabalho, com certeza se houveram frutos é porque vocês foram fundamentais na semeadura.

Muito agradecida às famílias da Piúna – Viçosa/MG por me receberem com carinho e por abraçarem a proposta. Juntos alcançamos belos resultados e contribuímos com a ciência da nutrição.

Às minha amigas mineiras, baianas e maranhenses, da pós-graduação, do grupo de pós das Silvias e da vida, obrigada por provarem que o mestrado não é solitário, quem tem amigos tem tudo! Em especial preciso agradecer à Dayane, Fabiane, Gabriele e Naruna, presentes de Deus, obrigada por me ajudarem a respirar quando precisei, pelas dicas, leituras e momentos inesquecíveis vividos.

À Universidade Federal de Viçosa e aos professores, técnicos, amigos e colegas do Departamento de Nutrição e Saúde por me acolherem durante a graduação, aprimoramento e mestrado. À CAPES pela concessão da bolsa de estudos e à FUNARBE pelo apoio financeiro. À Luiza e Dayane por terem iniciado este trabalho viabilizando que houvesse continuidade.

À Daniele (BicJr), à equipe NutCOLUNI e ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Viçosa – MG, obrigada pela oportunidade de crescer com vocês, de mudar meu olhar, foram experiências fantásticas!

O melhor é poder escrever um texto de agradecimentos, aumentando a certeza de que não há vitórias sendo sozinho. Sem vocês não seria viável, e se o fosse, não seria leve, alegre, engrandecedor. Não construiria, não faria parte, não transformaria. É representando muitas pessoas, que alegremente recebo este título! Obrigada!

BIOGRAFIA

LAÍS SILVEIRA GUSMÃO, filha de Paulo Cezar Gusmão Portela e Milene de Cássia Silveira Gusmão, nasceu em 01 de outubro de 1987, em Vitória da Conquista, Bahia.

Em maio de 2006, ingressou no Curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV), graduando-se Nutricionista em janeiro de 2011. Em agosto de 2011 ingressou no programa de Aprimoramento (Nível Superior) do Departamento de Nutrição e Saúde da mesma instituição de ensino, concluindo em dezembro do mesmo ano.

Atuou na atenção primária à saúde de abril a novembro de 2012, sendo responsável técnica por projeto de educação alimentar e nutricional para escolares em unidade privada de ensino. No mesmo ano atuou em nutrição clínica ambulatorial e hospitalar.

Em novembro de 2012 foi aprovada em seleção para contratação de docente por tempo determinado da Universidade Federal da Bahia – Instituto Multidisciplinar em Saúde/Campus Anísio Teixeira, ministrando as disciplinas “Patologia da Nutrição e Dietoterapia I” e “Nutrição Normal I” e supervisão de “Estágio em Nutrição Clínica”. Permaneceu vinculada à instituição até março de 2014.

Em março de 2014, iniciou o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição da UFV, na área de Saúde e Nutrição de Grupos Populacionais, submetendo-se à defesa da Dissertação em fevereiro de 2016.

ÍNDICE

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	xii
RESUMO.....	xiv
ABSTRACT.....	xvi
1. INTRODUÇÃO.....	1
1. REVISÃO DE LITERATURA.....	6
1.1. Artigo de Revisão - Educação alimentar e nutricional como promotora de alimentação saudável e adequada.....	6
2. OBJETIVOS.....	32
2.1. Geral.....	32
2.2. Específicos.....	32
3. METODOLOGIA.....	33
3.1. Desenho Geral e Casuística.....	33
3.2. Critério de Inclusão.....	33
3.3. Seleção Amostral.....	34
3.4. Coleta de Dados.....	34
3.5. Piloto.....	44
3.6. Análise estatística.....	44
3.7. Análise Qualitativa.....	45
3.8. Aspectos Éticos.....	45
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	49
4.1. Artigo Original 1 - Ações de educação alimentar e nutricional promotoras de segurança alimentar e nutricional de famílias rurais: concepção e formulação.....	49
4.2. Artigo Original 2 - Efeito de ações de educação alimentar e nutricional nas práticas alimentares de mulheres rurais e de suas famílias.....	81

4.3. Artigo Original 3 - Segurança alimentar e nutricional: efeito de ações educativas com mulheres residentes em zona rural.	110
5. CONCLUSÃO GERAL.....	140
6. APÊNDICES	142
Apêndice 1 – Questionário de disponibilidade domiciliar de alimentos	142
Apêndice 2 – Plano de ação para grupo focal.....	145
Apêndice 3 – Planos de ação dos encontros de educação alimentar e nutricional.....	148
Apêndice 4 – Questionário para avaliação da interbenção nutricional educativa	169
Apêndice 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	173
Apêndice 6 - Termo de Assentimento do Menor.....	176
7. ANEXOS	178
Anexo 1 – Setores rurais de Viçosa-MG	178
Anexo 2 – Critérios de Classificação para avaliação das condições de habitação – Pesquisa Padrões de Vida.....	179
Anexo 3 – Questionário Semiestruturado.....	182
Anexo 4 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).....	184
Anexo 5 - Ofício de aprovação emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV	185

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

	Página
Artigo de Revisão - Educação alimentar e nutricional como promotora de alimentação saudável e adequada	
Figura 1 – Artigos selecionados para avaliação do conteúdo de educação alimentar e nutricional.	11
Quadro 1 - Descrição da metodologia nos dos estudos revisados.	13
Figura 2 - Efeitos positivos apresentados pelos artigos de Educação Alimentar e Nutricional.	22
Figura 3 - Efeitos negativos apresentados pelos artigos de Educação Alimentar e Nutricional.	23
Metodologia	
Quadro 1 - Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar.	37
Quadro 2 - Palavra geradora, perguntas geradoras e perguntas norteadoras empregadas em grupos focais para caracterização da rotina alimentar e fatores associados de famílias rurais, Viçosa – MG.	40
Artigo Original 1 - ações de educação alimentar e nutricional promotoras de segurança alimentar e nutricional de famílias rurais: concepção e formulação	
Quadro 1 - Palavra geradora, perguntas geradoras e perguntas norteadoras empregadas em grupos focais para caracterização da rotina alimentar e fatores associados de famílias rurais, Viçosa – MG.	56
Figura 1 - Prevalências de baixo peso, eutrofia, excesso de peso e baixa estatura por segmento populacional da população avaliada.	62
Figura 2 - Prevalências de inadequação da dosagem de hemoglobina, da relação cintura-estatura e do perímetro da panturrilha por segmento populacional avaliado.	63

Figura 3 - Passos percorridos para elaboração do plano multimeios utilizado para desenvolvimento de estratégias de educação alimentar e nutricional.	65
Quadro 2 - Caracterização das Ações de Educação Alimentar e Nutricional.	67
Quadro 3 - Passo a passo das ações de educação alimentar e nutricional.	68
Artigo Original 2 - Efeito de ações de educação alimentar e nutricional nas práticas alimentares de mulheres rurais e de suas famílias	
Tabela 1 - Participação das famílias segundo número de encontros.	86
Quadro 1 - Caracterização das oficinas.	88
Quadro 2. Proporção das mulheres que realizaram mudança e das que não realizaram mudança segundo subtema abordado por oficina.	88
Quadro 3. Palavras que representam as mudanças de atitudes extraídas por análise de conteúdo segundo subtema de cada oficina.	90
Quadro 4. Motivos atribuídos às mudanças de atitudes das participantes extraídos por análise de conteúdo por oficina.	94
Quadro 5. Dificuldades atribuídas às mudanças de atitudes extraídas por análise de conteúdo segundo subtema de cada oficina.	96
Quadro 6. Motivos atribuídos às não mudanças de atitudes das participantes extraídos por análise de conteúdo por oficina.	98
Quadro 7. Motivos atribuídos à não mudança de atitudes extraídos por análise de conteúdo dos temas em que foram maiores as frequências de não mudança que de mudança.	101
Figura 1. Desenho do estudo de intervenção nutricional educativa realizado com famílias rurais. EBIA significa Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.	107
Artigo Original 3 - Segurança alimentar e nutricional: efeito de ações educativas com mulheres residentes em zona rural.	
Figura 1 - Desenho do estudo de intervenção nutricional educativo com mulheres rurais e suas famílias.	113
Quadro 1 - Caracterização das oficinas segundo subtemas abordados.	118

Tabela 1 - Disponibilidade diária per capita de calorias e grupos alimentares, indicadores de adiposidade central e situação de segurança alimentar e nutricional comparativa entre Grupo Participante (n=35) e Grupo Não Participante (n=23) no T0 de avaliação.	123
Tabela 3 - Participantes que compartilharam informações/aprendizados das oficinas com outras pessoas.	125
Tabela 4 - Nível de importância atribuído pelas famílias das participantes às mudanças de atitudes realizadas e colaboração familiar para a mudança de atitude.	125
Tabela 5 - Percentual de participação das famílias segundo número de encontros.	126
Quadro 2 - Motivos atribuídos à não participação extraídos por análise de conteúdo segundo subgrupo.	127
Quadro 3. Importância atribuída às oficinas extraídos por análise de conteúdo por grupo de participantes.	127
Tabela 2. Diferenças entre Tempo 0 e Tempo 1 na Disponibilidade diária per capita de grupos alimentares, indicadores de adiposidade central e situação de segurança alimentar e nutricional no Grupo Participante (n=35) e no Grupo Não Participante (n=23).	129

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CENSUS	Centro de Promoção do Desenvolvimento Sustentável de Viçosa
Cm	Centímetros
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DP	Desvio Padrão
E/I	Estatura/Idade
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	Food and Agriculture Organization
FIESP	Federação de Indústrias de São Paulo
G	Gramma
GA1	Grupos Alimentares 1
GA2	Grupos Alimentares 2
GNP	Grupo Não Participantes
GP	Grupo Participantes
IAL	Insegurança Alimentar Leve
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC/I	IMC/Idade
INE	Intervenção Nutricional Educativa
INSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
INSAN(-)	INSAN por disponibilidade per capita diária inferior à 2500kcal
INSAN(+)	INSAN por disponibilidade per capita diária superior à 3000kcal
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
Kcal	Quilocalorias
Kg	Quilograma
MG	Minas Gerais
N	Número
Of.	Ofício
OMS	Organização Mundial de Saúde

P	Nível de Significância Estatística (Probabilidade)
P/E	Peso/Estatura
P/I	Peso/Idade
PC	Perímetro da Cintura
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PP	Perímetro da Panturrilha
PPV	Pesquisa sobre Padrões de Vida
RCE	Relação cintura/estatura
AS	Segurança Alimentar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SPSS	Statistical Program for Social Science
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
T0	Tempo inicial de avaliação
T1	Tempo final de avaliação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHO	World Health Organization
%	Porcentagem

RESUMO

GUSMÃO, Laís Silveira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, Fevereiro de 2016. **Educação alimentar e nutricional: contribuições para a segurança alimentar e nutricional de famílias de zona rural.** Orientadora: Silvia Eloiza Priore. Coorientadores: Sylvia do Carmo Castro Franceschini, Glauce Dias da Costa, Milene Cristine Pessoa e Ricardo Henrique Silva Santos.

Objetivou-se neste estudo contribuir com a Segurança Alimentar e Nutricional de famílias rurais, produtoras de alimentos para autoconsumo, a partir de estratégias de educação alimentar e nutricional (EAN). As ações de EAN foram planejadas a partir de diagnóstico situacional composto por dados socioeconômicos, avaliação antropométrica, dosagem de hemoglobina, caracterização da disponibilidade domiciliar de alimentos, avaliação da situação de segurança alimentar e de segurança alimentar e nutricional (SAN) e compreensão da rotina alimentar familiar. Baseada em metodologias inovadoras, ativas e participativas, a intervenção nutricional educativa (INE) buscou incentivar à adoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis e desestímulo à práticas inadequadas que contribuíssem para a situação de insegurança alimentar e nutricional adotando-se as mulheres vinculadas à alimentação familiar como representantes das suas famílias durante quatro encontros educativos. Para avaliar o efeito da INE realizou-se avaliação dos processos de mudança de atitude e reavaliação de dados antropométricos, alimentares e de SAN cerca de 30 dias passados do último encontro de EAN. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa e ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Esclarecido. Das famílias convidadas a participar (n=61), 36 tiveram representação em pelo menos um encontro. As maiores proporções de mudanças de atitudes estiveram relacionadas ao uso culinário do sal, açúcar, óleos e gorduras e à escolha na compra de alimentos, justificadas pela busca de melhorias na saúde e bem estar da família. Os temas que estiveram mais frequentemente relacionados ao não desenvolvimento de novas atitudes foram a produção de alimentos para o autoconsumo, a combinação dos alimentos nas refeições, o tempo e o local de alimentar-se e a divisão de tarefas relacionadas à alimentação em que as barreiras relatadas refletiram tanto um estágio de contemplação/satisfação, como um estágio de incapacidade/insatisfação. As modificações quantitativas mais importantes identificadas foram reduções nas porções per capita diárias de doces, óleos e gorduras, sal, açúcar, alimentos processados, alimentos ultraprocessados, carnes e ovos, energia e na relação cintura-estatura (RCE)

observadas no grupo de participantes da INE. No grupo de famílias que não estiveram presentes na INE as reduções foram semelhantes, exceto para RCE. A intervenção intensiva de curto prazo, planejada segundo características locais, contribuiu com efeitos positivos para a promoção da SAN das famílias avaliadas, e as mulheres foram as principais protagonistas dos impactos observados.

ABSTRACT

GUSMÃO, Laís Silveira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February 2016. **Food and nutrition education: contributions to food and nutrition security of rural area families.** Adviser: Silvia Eloiza Priore. Co-Advisers: Sylvia do Carmo Castro Franceschini, Glauce Dias da Costa, Milene Cristine Pessoa and Ricardo Henrique Silva Santos.

The aim of this study contribute to the food and nutritional security of rural families, producing food for self-consumption, from food and nutrition education strategies (EAN). EAN actions were planned from situational diagnosis composed of socioeconomic data, anthropometric measurements, content of hemoglobin, household food availability, food security assessment and food and nutritional security situations and household food routine. Based on innovative, active and participatory methodologies, educational nutritional intervention (INE) aimed to encourage the adoption of adequate and healthy eating practices and discourage the improper practices that contribute to the situation of food and nutritional insecurity. The women related to the family foods was adopted as representatives of their families for four educational meetings. To evaluate the effect of INE held evaluation of attitude change processes and re-evaluation of anthropometric, food and food and nutrition security situation approximately 30 days past the last meeting of EAN. The study was approved by the Ethics Committee for Research on Humans of the Federal University of Viçosa and occurred by signing the Instrument of Consent. Families invited to participate (n = 61) and 36 had representation in at least one meeting. The highest rates of attitude changes were related to the culinary use of salt, sugar, oils and fats and choose from foods, justified by the need for improvements in health and well-being of the family. The topics that were most often related to failure to develop new attitudes were food production for self-consumption, the combination of food at meals, time and place of feeding and the division of tasks related to food where barriers reported reflected both a stage of contemplation / satisfaction, as an inability/ dissatisfaction. The most important quantitative changes identified were reductions in per capita of sweet, oils and fats, salt, sugar, processed foods, ultra processed foods, meat and eggs, energy and waist-height ratio (RCE) observed in participants of group INE. In the group of families who were not present at INE reductions were similar except for RCE. Short-term intensive

intervention, planned according to local characteristics, contributed to positive effects for the food and nutrition security situation of the families, and women were the main protagonists of the observed impacts.

1. INTRODUÇÃO

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), segundo enfoque brasileiro, constitui um objetivo estratégico e permanente de política pública, orientado pelos princípios do direito humano à alimentação adequada e da soberania alimentar. É conceituada em a realização do direito constitucional de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2006). A partir destas perspectivas, a SAN busca englobar e qualificar o combate e erradicação das mais diversas formas de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) (FAO, 2014).

Vivemos um novo cenário de alimentação e nutrição, em que, o país ao mesmo tempo em que saiu do mapa da fome em 2014, acompanha rápido crescimento das prevalências de sobrepeso e obesidade – e das doenças crônicas associadas – em todas as camadas da população. O perfil epidemiológico e nutricional contemporâneo surge como desafio a ser enfrentado pelos gestores, questionando-se quanto à necessidade de priorizar políticas de combate à fome, desnutrição e subnutrição (BRASIL, 2012a; FAO, 2014), tidas a princípio como manifestações mais graves de INSAN (MALUF, 2006).

É importante compreender que a SAN articula duas dimensões bem definidas: a alimentar e a nutricional. A primeira se refere aos processos de disponibilidade (produção, comercialização e acesso ao alimento) e a segunda diz respeito mais diretamente à escolha, ao preparo, ao consumo alimentar e sua relação com a saúde e com a utilização biológica do alimento (BRASIL, 2013). Sabe-se que o problema da fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil refere-se à dificuldade de acesso, uma vez que a produção agrícola brasileira é suficiente para atender a demanda populacional (BURLANDY, 2007).

A produção para autoconsumo, ou produção para o autoaprovisionamento, é prática comum no campo, pois todas as formas familiares de produção, sejam elas mais empresariais ou mercantis, sejam menos inseridas no mercado (produtores de subsistência), realizam algum tipo de produção cujo fim é o consumo familiar. Deve ser interpretada como uma estratégia que é utilizada pelas unidades familiares visando garantir a autonomia sobre uma dimensão vital: a alimentação. Como efeito, a produção

para autoconsumo possibilita o acesso direto aos alimentos, uma vez que estes seguem direto da unidade de produção (lavoura) para a unidade de consumo (casa), sem nenhum processo de intermediação que a torne valor de troca (GRISA et al., 2010).

Ao consumir diretamente alimentos por elas produzidos durante parte do ano, as unidades familiares diminuem o tempo em que estão expostas à flutuação dos preços pagos ao consumidor, reduzindo os momentos em que são apenas compradoras (GARCIA Jr, 1989). Ademais, as famílias portam o saber necessário para cultivá-los e podem escolher os alimentos segundo seus gostos e costumes, promovendo Soberania Alimentar (GRISA et al., 2010).

Considera-se que esta forma de produção é então, instrumento para reduzir a vulnerabilidade e INSAN destas famílias, e talvez minimizar a pobreza muito presente no campo, uma vez que contribui com a disponibilidade de alimentos, facilitando o acesso (mas não garante o consumo). É essencial para preservação do hábito de plantar, e possibilita à mesa destas casas maior variedade de alimentos, que dependendo da forma de produção e do preparo irão contribuir com uma alimentação saudável e adequada (GAZOLLA, 2004).

Em contrapartida, segundo IBGE (2010a), 35,1% dos domicílios presentes na zona rural apresentaram algum tipo de insegurança alimentar (leve, moderada ou grave), detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), além de estudos apontarem que a alimentação do meio rural é mais monótona que a do meio urbano, caracterizada pelo maior consumo de feijões, raízes e tubérculos e menor frequência de consumo de frutas, hortaliças, e carnes magras (CARVALHO, 2008; IBGE, 2010b; CARVALHO; ROCHA, 2011; BORTOLINI et al., 2012). Esta controvérsia estabelecida, pode ser justificada pelo fato de que o consumo, assim como a definição dos itens para plantio são regidos por hábitos que são culturais e que sofrem influência de fatores socioeconômicos (CARVALHO; ROCHA, 2011).

Embora a produção para o consumo familiar atenda parte das necessidades alimentares, há situações em que alguns alimentos não possam ser produzidos pela família e que sejam considerados por ela como indispensáveis. O atendimento destas e de outras necessidades essenciais demanda que a família estabeleça relações com os mercados através da comercialização de parte da produção (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2007), ou que tenha acesso à outras fontes de renda. Ou seja, ainda que o acesso à alimentos oriundos da produção para autoconsumo seja condição facilitadora da SAN, ela nem sempre será a única responsável pelo cumprimento do direito humano à alimentação adequada no domicílio.

A contribuir com o risco de INSAN, temos que a escolha dos alimentos varia entre indivíduos e grupos sendo segundo idade, gênero e fatores socioeconômicos (GARCIA, 1997). Entre os determinantes individuais encontram-se os aspectos subjetivos, os conhecimentos sobre alimentação e nutrição e as percepções sobre alimentação saudável. No âmbito coletivo são determinadas por questões econômicas, sociais e culturais (BRASIL, 2012b).

É nesse contexto que emerge a concepção da necessidade de ações que promovam práticas alimentares saudáveis, nas quais a alimentação seja colocada como uma das estratégias para a promoção da saúde, prevenção e controle dos problemas alimentares contemporâneos. A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para tanto, é instrumento facilitador para a garantia desta condição (SANTOS, 2005; BRASIL, 2012b). Seus resultados potenciais contribuem também com a valorização das diferentes expressões de cultura alimentar, com o fortalecimento de hábitos regionais, a redução do desperdício de alimentos e a promoção de um consumo sustentável (BRASIL, 2012b).

Para tanto, a EAN requer uma abordagem integrada que reconheça as práticas alimentares como resultantes da disponibilidade e acesso aos alimentos, além dos comportamentos, práticas e atitudes envolvidas nas escolhas, nas preferências, nas formas de preparação e no consumo de alimentos. Ela no contexto da SAN visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, e deve ser campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional (BRASIL, 2012b).

Em 2012, o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate À Fome (MDS), lançou o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas. Trata-se do primeiro documento oficial que objetiva promover campo comum de reflexão e orientação da prática, apoiando os diferentes setores do governo em suas ações de EAN para que possam alcançar o máximo de resultados possíveis, integrando-as a estratégias mais amplas para o desenvolvimento. O Marco é fruto de uma construção participativa de cidadãos, profissionais gestores, representantes da sociedade civil, professores e acadêmicos que acreditam que a EAN contribui para a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e para a construção de um Brasil saudável (BRASIL, 2012b).

Por fim, inserida no âmbito rural, as ações de educação alimentar e nutricional devem englobar a inserção da vida e do cotidiano rural no processo de educação, serem direcionadas para que se valorize a prática de “plantar para o gasto”, que contribua para

a promoção de práticas alimentares mais saudáveis e que seja capaz de identificar e minimizar sempre que possível os riscos de INSAN, culminando em estratégia de SAN.

Referências Bibliográficas

BORTOLINI, G.A.; GUBERT, M.B.; SANTOS, L.M.P. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. **Cad Saúde Pública**, v. 28, n.9, p.1759-1771, 2012.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional**. Dispõe sobre Criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília. 2012a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, 2012b.

BRASIL. **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2013; 263 p.

BURLANDY, L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1441-1451, 2007.

CARVALHO, M.S. Lugares e paladares: uma contribuição geográfica à diversidade do consumo alimentar no Brasil. **R. RA E GA**, n. 15, p. 95-111, 2008.

CARVALHO, E.O.; ROCHA, E.F. Consumo alimentar de população adulta residente na área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.1, p.179-185, 2011.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil. Um retrato multidimensional**. Relatório. Brasília. 2014. 88p.

GARCIA JR, A.R. **O sul: o caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social**. Marco Zero: São Paulo; Brasília, DF, Editora Universitária de Brasília; MCT-CNPq, 285p., 1989.

GARCIA, R.W.D. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no comportamento alimentar. **Physis**, v.7, p. 51-68,1997.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas**. 306 p. 2004. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. [Dissertação de Mestrado].

GAZZOLA, M; SCHNEIDER, S. A A produção da autonomia: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, v.15, n1, p.89-122, 2007.

GRISA, C; GAZZOLA, M; SCHNEIDER, S. A "produção invisível" na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. **Agroalimentaria**, v.16, n.3, p. 65-79, 2010.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por amostras de domicílios – PNAD - Segurança alimentar**. 2004/2009. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. 2010a. 183p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro; 2010b. 150p.

MALUF, R. S. **Segurança alimentar e fome no Brasil – 10 anos da Cúpula Mundial de Alimentação**. Relatório técnico. 2006. 72p.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 18, n. 5, p. 681-692, set./out., 2005.

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1. Artigo de Revisão - Educação alimentar e nutricional como promotora de alimentação saudável e adequada

Resumo: Considerando a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) como uma das principais estratégias para a promoção de alimentação saudável e adequada, o objetivo deste artigo foi analisar a metodologia e os resultados de estudos de intervenção, com foco em EAN, realizados no Brasil. A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas (MEDLINE, LILACS, ScieLO). A seleção inicial foi feita pela leitura dos títulos, seguida pela análise dos resumos a fim de selecionar apenas os estudos que respondessem o objetivo proposto. Foram posteriormente incluídos estudos de interesse identificados na busca reversa. Dos 137 documentos revisados, 18 foram incluídos nesta revisão sistemática. Segundo a análise dos trabalhos, observou-se variedade quanto à unidade de estudo, em relação ao tamanho amostral e para o tempo de intervenção. Apenas um estudo objetivou impacto na família, nos demais a análise foi realizada em nível individual. Metade dos estudos foram realizados em ambiente escolar. Cerca de 60% (n=10) tratavam de intervenções não controladas, 17% (n=3) contaram com a participação de equipe multiprofissional e em 33% as estratégias basearam-se em metodologias ativas e participativas. A promoção do autocuidado, o enfoque em alimentos e alimentos tradicionais, o uso de oficinas culinárias, a valorização da prática de exercício físico e a abordagem do sistema alimentar estavam em poucos estudos. Em todos, as ações realizadas foram consideradas como eficientes no alcance dos objetivos propostos, todavia, em apenas 39% (n=7) os efeitos não esperados foram abordados. Ainda que a amplitude dos efeitos positivos fortaleçam a hipótese das estratégias desenhadas em possibilitar mudanças, a não abordagem das limitações não auxiliam o direcionamento metodológico de outras pesquisas na área que virão.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional, Alimentação Saudável.

Introdução

A alimentação pode ser influenciada por valores socioculturais, imagem corporal, necessidades fisiológicas, saúde individual, preferências e estilo de vida,

convivências sociais, situação financeira familiar, mídia e industrialização (Prado et al., 2012). O consumo alimentar da sociedade moderna é caracterizado pelo aumento do consumo de alimentos densamente energéticos, ricos em gordura, e da redução da ingestão de frutas e verduras, relacionado a impactos negativos no padrão de vida e de saúde da população (TEIXEIRA et al., 2013), sinalizando para a necessidade de iniciativas que gerem nos indivíduos uma conduta reflexiva capaz de transformar esta realidade em busca de comportamentos promotores da saúde.

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é então considerada estratégia fundamental de promoção da saúde, mais especificamente do campo da alimentação e nutrição, pois visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, pela utilização de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favorecem o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012).

O campo da EAN alcançou um ponto importante em seu processo de construção. Após ter percorrido um longo caminho, e depois de ter superado obstáculos no sentido de alcançar mudanças conceituais e práticas significativas, atualmente se insere no âmbito das políticas públicas no contexto da busca pela garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), da promoção da saúde e da promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (BRASIL, 2012). É para tanto, campo de ação a contribuir com a atual busca da sociedade por um mundo mais saudável e sustentável, um compromisso importante na agenda de todos os governos, por ser uma das principais estratégias para a promoção da alimentação adequada e saudável (FAO, 2014).

Por fim, considerando a EAN como uma das principais estratégias para a promoção de alimentação saudável e adequada, o objetivo deste artigo é analisar a metodologia e os resultados de estudos de intervenção, com foco em EAN, realizados no Brasil.

Metodologia

Visando analisar a capacidade de atividades de EAN em promover alimentação saudável e adequada, realizou-se buscas em documentos que respondessem ao objetivo proposto desta revisão sistemática em bases de dados eletrônicas MEDLINE (National Library of Medicine, Estados Unidos) via PubMed, LILACS (Literatura Latino-

americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SCIELO (Scientific Eletronic Library Online) pela busca na plataforma da Biblioteca Virtual de Saúde (Bireme) incluindo todos os estudos publicados e disponíveis.

Trata-se, portanto, de uma revisão sistemática de literatura que caracteriza as ações de EAN aplicada à população brasileira.

A busca dos documentos se deu pelas palavras-chave: educação alimentar e nutricional, intervenção nutricional educativa, consumo alimentar, hábitos alimentares e práticas alimentares. Os termos foram pesquisados em inglês, espanhol e português.

Não se incluiu artigos de revisão de literatura, revisão sistemática, documentos de organizações nacionais e internacionais, teses, dissertações, consensos e documentos oficiais.

A identificação e a seleção dos artigos foram realizadas em fevereiro de 2015, por dois pesquisadores de forma independente, que fizeram a seleção inicial pelos títulos das publicações selecionadas pelos descritores e posteriormente pelos resumos obtidos através da busca eletrônica. A busca reversa das referências dos estudos localizados e selecionados para a revisão foi obtida, visando outras pesquisas de potencial interesse ao assunto em questão. Após seleção dos artigos, uma análise mais criteriosa foi realizada e determinou-se de forma consensual os estudos a serem incluídos na revisão.

Resultados

Utilizando-se a busca nas bases de dados, identificou-se 137 estudos publicados, dos quais 114 documentos foram excluídos, por serem repetidos ou por tratar apenas de análise qualitativa ou por não responderem ao objetivo proposto. Os 23 artigos selecionados e 1 incluído por busca reversa foram lidos na íntegra, e 18 respeitavam os critérios de inclusão. Consequentemente, estes farão parte desta revisão de literatura (Figura 1).

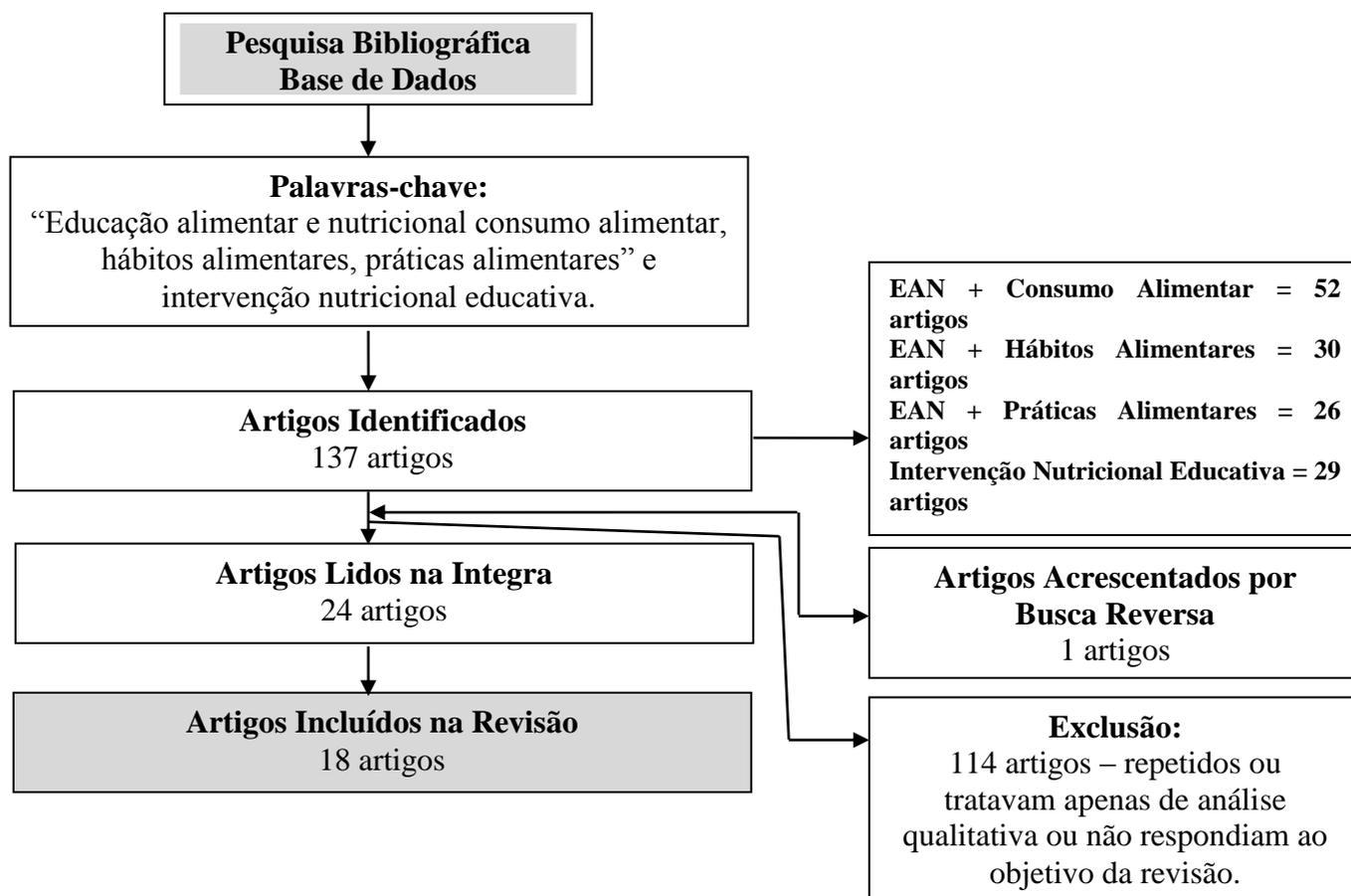


Figura 1 – Artigos selecionados para avaliação do conteúdo de educação alimentar e nutricional.

Ao comparar os estudos selecionados, observa-se a variedade quanto à unidade de estudo, aos métodos e temas da intervenção nutricional educativa, e semelhança quanto ao objetivo: avaliar o efeito de programa de intervenção nutricional educativa na promoção de hábitos alimentares saudáveis (Quadro 01).

Pela descrição das amostras, a maior proporção dos participantes são do sexo feminino (TEIXEIRA et al., 2013; MONTEIRO et al., 2004; SILVA et al., 2012; SARTORELLI et al., 2004; ALVAREZ; ZANELLA, 2009; CERVATO et al., 2005; FELIPPE et al., 2011; FERNANDES et al., 2009; GABRIEL et al., 2008; DEMINICE et al., 2007), e um tamanho amostral que varia de 15 indivíduos até 951 (SILVA et al., 2012 e DEMINICE et al., 2007). Em relação à duração da intervenção observa-se desde 7 semanas (GABRIEL et al., 2008) até 18 meses (FELIPPE et al., 2011).

Quanto ao grupo-alvo (unidade de estudo) da EAN, um aborda a família (JAIME et al., 2007), e os demais referem-se a uma análise do impacto individual. Os trabalhos de MELLO et al. (2004) e ANDRADE et al. (2012) realizaram atividades educativas com segmentos sociais relacionados aos participantes, no primeiro país, e no segundo,

pais, professores e colaboradores responsáveis pelo preparo da merenda escolar, ambos objetivaram fortalecer os potenciais resultados.

Metade das intervenções foram realizadas em ambiente escolar público e/ou privado com crianças e/ou adolescentes (GABRIEL et al., 2008; DEMINICE et al., 2007; COSTA et al., 2009; FERNANDES et al., 2009; ZANCUL et al., 2009; ZANIRATI et al., 2011; ANDRADE et al., 2012; PRADO et al., 2012; GAGLIONE et al., 2006). Observa-se, trabalhos com foco na contribuição da EAN na prevenção de doenças: cuja os participantes eram hipertensos com risco cardiovascular (ALVAREZ; ZANELLA, 2009), ou com excesso de peso (FELLIPE et al., 2011), e mulheres praticantes de grupos de exercícios (TEIXEIRA et al., 2013; SILVA et al., 2012).

Quanto à amostragem, 38,9% (n=8 artigos) dos estudos utilizam grupo de comparação (ALVAREZ; ZANELLA, 2009; FERNANDES et al., 2009; TEIXEIRA et al., 2013; JAIME et al., 2007; PRADO et al., 2012; GAGLIONE et al., 2006; MELLO et al., 2004; SARTORELLI et al., 2004). Em alguns destes estudos, este grupo não recebeu nenhum tipo de intervenção (FERNANDES et al., 2009; JAIME et al., 2007; Prado et al., 2012; GAGLIONE et al., 2006) e em outros o objetivo foi comparar dois protocolos quanto aos benefícios alcançados por cada um para a promoção de uma alimentação saudável (ALVAREZ; ZANELLA, 2009; TEIXEIRA et al., 2013).

Todas as intervenções caracterizaram-se como atividades contínuas. Em 17% (n=3 artigos) dos estudos a equipe responsável por planejar e desenvolver as ações junto aos educandos foi multiprofissional (DEMINICE et al., 2007; FELIPPE et al., 2011; MONTEIRO et al., 2004).

Observa-se a predominância das atividades em grupo, sendo três estudos com uma abordagem individual complementar às elas (MONTEIRO et al., 2004; CERVATO et al., 2005, MELLO et al., 2004), assim sendo, todas usaram da construção coletiva do conhecimento proporcionado pela troca de saberes e experiências.

Em 33% (n=6 artigos) dos avaliados, as ferramentas e estratégias adotadas nas ações educativas tinham como base metodologias ativas e participativas, prezando pela participação ativa e informada dos sujeitos, usando de métodos lúdico-educativos (DEMINICE et al., 2007; FERNANDES et al., 2009; ALVAREZ E ZANELLA, 2009; ZANIRATI et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2013; JAIME et al., 2007), e 22% (n=4 artigos) usaram de metodologias tradicionais (CERVATO et al., 2005; SARTORELLI et al., 2004; MELLO et al., 2004; MONTEIRO e al., 2004). Em 28% (n=5 artigos) dos estudos a abordagem foi mista (COSTA et al., 2009; ANDRADE et al., 2012; GAGLIONE et al., 2006; ZANCUL et al., 2009; SILVA et al., 2012) e em 15% (n=3

artigos) existe a descrição dos temas das ações, não ficando claro que tipo de metodologia fora empregada (GABRIEL et al., 2008; FELLIPE et al., 2011; PRADO et al., 2012).

Quanto a promoção do autocuidado e da autonomia apenas no estudo de Cervato et al. (2005) são apresentados esses conceitos como um dos objetivos das ações propostas pelos autores. Jaime et al. (2007) incluíram em suas atividades incremento de habilidades para a introdução do consumo de frutas e hortaliças no cotidiano.

Observou-se também que o estudo de Monteiro et al. (2004) analisou a frequência do consumo de alimentos regionais, mas nenhuma das publicações fizeram abordagem educativa com foco nestes alimentos, em preparações tradicionais, assim como em combinações e práticas alimentares locais. As oficinas culinárias ainda que não abordadas pelos autores como instrumento de valorização da cultura alimentar aparecem como estratégia orientadora em Jaime et al. (2007) e Teixeira et al., (2013) que trazem sobre a importância do preparo do alimento e da experimentação para promoção da alimentação saudável.

Sartorelli et al. (2004) e Costa et al. (2009) destacam na abordagem educativa o nutriente ao invés do alimento. Já outros estudos trazem a importância do nutriente nos temas das atividades, entretanto elencado ao alimento (GABRIEL et al., 2008; FERNANDES et al., 2009; CERVATO et al., 2005). Somente os estudos de Deminice et al. (2007), Zancul et al. (2009) e Zanirati et al. (2011) abordam a importância das refeições assim como o comportamento durante as refeições. Quanto à relação do peso com a saúde e o papel da alimentação nessa relação também é observada como tema em Deminice et al. (2007) e Silva et al. (2012). Teixeira et al. (2013) incluem em suas ações de EAN o conhecimento de alimentos/preparações diet e light, bem como mudanças relacionadas à ingestão de água.

A associação da alimentação adequada e saudável à prática regular de atividade física para promoção da saúde e qualidade de vida é tema de 28% (n=8 artigos) dos trabalhos revisados (DEMINICE et al., 2007; FERNANDES et al., 2009; TEIXEIRA et al., 2013; SILVA et al., 2012; MONTEIRO et al., 2004; SARTORELLI et al., 2004).

Pode ser notado que nenhum estudo abordou todo o processo alimentar desde à produção até o consumo (todo o sistema alimentar), investigando quais são os motivos que interferem nas escolhas alimentares. Jaime et al. (2007) considerou a sazonalidade que interfere no acesso principalmente de frutas e hortaliças, quando traz em um dos encontros a relação entre o período do ano, preço e qualidade desses alimentos.

Em relação ao processo alimentar acima referido, o estudo de Silva et al. (2012) dentre as metodologias empregadas em parceria com órgão de assistência técnica e extensão rural aborda a produção de alimentos quando em uma das suas oficinas e ensina como cultivar hortas em locais pequenos. Já o estudo de Gabriel et al. (2008), em um programa de curta duração, trabalhou com crianças de idade média de 9 anos a separação e reciclagem do lixo a partir de embalagens de alimentos contribuindo para sustentabilidade ambiental. Andrade et al. (2012) ao trabalhar com colaboradores das escolas responsáveis pela alimentação escolar, traz como foco temático “Boas Práticas de higiene pessoal e de manuseio de alimentos” e Deminice et al. 2007 traz a importância da higiene das mãos.

Cervato et al. (2005) preocuparam-se com a avaliação da efetividade das ações à longo prazo e Costa et al. (2009) em avaliar o interesse e a participação (Costa et al., 2009). 22% (n=4) realizaram avaliação intermediária das ações quanto à linguagem empregada, à compreensão dos temas abordados e dificuldades encontradas pelos participantes para o processo de mudança de comportamento (COSTA et al., 2009; GAGLIONE et al., 2006; Mello et al., 2004 e ZANIRATI et al., 2011). Todos os estudos realizaram avaliação do impacto das ações assim que elas se encerraram.

Todos os estudos, mesmo que em diferentes proporções, consideraram eficientes as ações empregadas para o objetivo proposto, relacionando-o com a promoção da alimentação adequada, melhoria da saúde em relação aos parâmetros bioquímicos e antropométricos e conseqüentemente prevenção de doenças (MELLO et al., 2004; MONTEIRO et al., 2004; SARTORELLI et al., 2004; DEMINICE et al., 2007; Silva et al., 2012; TEIXEIRA et al., 2013) (Figura 02). A respeito dos resultados alcançados, apenas 39% (n=7) dos artigos, abordaram efeitos negativos da EAN (Figura 03).

Quadro 1. Descrição da metodologia nos dos estudos revisados.

Referência	Metodologia			
	Características dos Participantes	Objetivo	Intervenção Educativa	Tempo da Intervenção
Monteiro et al., 2004	26 mulheres matriculados no projeto “Universidade na Terceira Idade Adulta”.	Avaliar o efeito de um programa de intervenção nutricional, acompanhado de exercício físico, sobre o perfil antropométrico e os hábitos alimentares de indivíduos obesos do sexo feminino no período do climatério.	A intervenção nutricional conduzida por nutricionista, constituída por uma consulta inicial e 4 subsequentes com entrega de um plano dietético e individual. As mulheres recebiam orientações com tema voltado para alimentação, nutrição e saúde. No último momento, foram realizados encontros de nutrição enfatizando a relação entre a adoção de hábitos alimentares saudáveis e melhoria da qualidade de vida.	40 semanas Acompanhamento a cada 10 semanas.
Mello et al., 2004	Crianças e adolescentes com idade entre 7 a 13 anos. Grupo ambulatório: 18 Grupo Programa:	Comparar duas estratégias de manejo da obesidade infantil: atendimento ambulatorial (individual) e programa de educação (em grupo).	Encontro mensais com aula expositiva de 45 minutos e acompanhamento com atividades individualizadas. Os pais/responsáveis pelas crianças eram agrupados para discutir suas dificuldades e maneiras de alterar os hábitos alimentares. Os assuntos abordados incluíam a alteração do estilo de vida.	6 meses

	20.			
Sartorelli et al., 2004	104 adultos com idade entre 30 e 65 anos.	Avaliar o impacto de uma intervenção nutricional de baixo custo na mudança do estilo de vida de adultos.	<p>Informações por escrito e palestra sobre estilo de vida saudável para os grupos controle e intervenção.</p> <p>Grupo intervenção: aconselhamento nutricional individualizado, entrega de dieta e aconselhamento para prática de atividade física.</p> <p>Grupo controle: aconselhamento nutricional apenas no final do estudo.</p>	<p>6 meses</p> <p>*Acompanhada as mudanças até um ano após as intervenções.</p>
Cervato et al., 2005	44 alunos matriculados no primeiro módulo das “Universidades Abertas para a Terceira Idade” de 4 instituições de ensino de São Paulo – SP; - 54,5% de adultos e 45,5% de idosos;	Avaliar uma intervenção nutricional educativa desenvolvida para alunos de Universidade Abertas para a Terceira Idade.	<p>Orientação geral: aulas interativas de nutrição ministradas por nutricionista com os temas: importância da alimentação para a saúde dos indivíduos; grupo de alimentos e suas funções no organismo; necessidades e recomendações nutricionais específicas para a população idosa; autocuidado em nutrição;</p> <p>- Orientação específica: orientação alimentar individual, adaptada de um Guia Alimentar e impressa na forma de folheto, entregue na última aula.</p>	4 meses

Gaglione et al., 2006	803 estudantes de 7 a 10 anos. Grupo intervenção: 367 Grupo controle: 436.	Analisar o desenvolvimento, implementação e impacto de um programa de educação nutricional sobre conhecimentos e atitudes relativos a hábitos alimentares saudáveis.	Utilizado métodos de aprendizado baseado na Teoria de Piaget's. Incluído os métodos de modelagem, auto-monitorização, resolução de problemas de reforço e jogos educativos. Realizada dinâmicas com brincadeiras de papel e jogos durante as aulas regulares. Os professores foram treinados em termos de como lidar com seus alunos nas aulas sobre a questão da educação nutricional.	6 semanas para professores e 14 semanas para os alunos.
Deminice et al., 2007.	951 alunos, com idades entre 6 e 16 anos, matriculados em uma escola municipal de Ribeirão Preto – SP.	Desenvolver e implementar um programa de educação alimentar e avaliar seus efeitos sobre o estado nutricional, nível de conhecimento em alimentação e nutrição e práticas alimentares, além de determinar o nível de atividade física em escolares do ensino fundamental.	- Aulas semanais ministradas por equipe multiprofissional (médico, nutricionistas, educadores físicos e enfermeiras) sobre nutrição e atividade física, direcionadas ao desenvolvimento de conhecimento que gerasse atitudes mais saudáveis; - Temas abordados com a segunda série: origem dos alimentos, higiene das mãos e dos alimentos e a importância do consumo de frutas e hortaliças; - Temas abordados com alunos das demais séries: relação peso/estatura como referência de saúde, balanço energético, comportamento alimentar:	6 meses

			<p>organização de horários e atitudes durante as refeições, distribuição dos grupos de alimentos: pirâmide e roda dos alimentos, alimentos energéticos, construtores e reguladores, práticas de atividade física: o que são, onde e quem deve praticar e modelo de pirâmide da atividade física;</p> <p>- Utilização de painéis coloridos, transparências, fantoches, brincadeiras, vídeos e figuras de alimentos.</p>	
Jaime et al., 2007	80 famílias residentes em 2 bairros do distrito de Grajaú, Município de São Paulo.	Avaliar o efeito de ações restritas à educação nutricional sobre o consumo de frutas e hortaliças entre famílias de baixa renda.	<p>Realizado três encontros.</p> <p>1º encontro: Técnica de grupo focal para identificar limitações ou barreiras ao consumo de frutas e hortaliças.</p> <p>2º encontro: Caráter motivacional com a realização de uma oficina culinária.</p> <p>3º encontro: Caráter informativo, abordando temas ligados à alimentação saudável.</p>	3 semanas
Gabriel et al., 2008	162 escolares de uma escola pública e uma privada de	Avaliar os resultados de um programa de intervenção nutricional visando à promoção de hábitos	Programa de curta duração com sete encontros semanais: o primeiro relacionou-se à integração dos participantes; o segundo abordou o Guia da Pirâmide	7 semanas

	Florianópolis –SC, com idade média de 9 anos	alimentares saudáveis em escolares do ensino fundamental	Alimentar; o terceiro deu ênfase aos nutrientes específicos e suas funções; no quarto, compararam-se as calorias de alimentos pouco e muito nutritivos; no quinto, desenvolveu-se um jogo visando avaliar os conhecimentos adquiridos; o sexto trabalhou a separação e a reciclagem do lixo, a partir de embalagens de alimentos jogadas pelos escolares; e o último, o qual abrangeu todos os conteúdos, abordou a montagem de um cardápio com seis refeições diárias.	
Alvarez e Zanella, 2009.	- 63 pacientes hipertensos com no mínimo um dos fatores clássicos de risco cardiovascular (diabetes mellitus, dislipidemias, tabagismo e sedentarismo), com excesso de peso e	Comparar os efeitos de dois protocolos de um programa de intervenção nutricional sob o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso em uso de medicamentos usual.	Os pacientes foram divididos em dois grupos, destinados a atendimentos periódicos a cada 14 dias (G14) ou a cada 35 dias (G35); - Durante as visitas foram oferecidas orientações nutricionais de forma interativa permitindo a participação dos pacientes, com atividades em grupo para que eles mesmos elaborassem a própria dieta a partir dos conhecimentos adquiridos; - recursos pedagógicos-nutricionais: roda dos alimentos, interpretação de rótulos, refeição fora de	- 5 meses; - O G14 compareceu a 10 visitas e o G35 compareceu a 4 visitas;

	com média de idade de 55,7 anos (DP=6,1).		casa e abordagem sobre influência da mídia na alimentação;	
Costa et al., 2009	26 alunos de idade entre 7 e 10 anos de uma escola privada de Araçatuba-SP.	Avaliar o consumo alimentar, o diagnóstico nutricional e a aderência ao processo de educação nutricional através do conhecimento de nutrição em crianças.	- Aulas com as atividades: palestras, teatros de fantoches, dinâmicas de grupo e arte culinária; - Entrega de informativos com o conteúdo da aula juntamente com tarefas, para que os alunos levassem para casa, trazendo no próximo encontro para serem corrigidas;	7 semanas
Fernandes et al., 2009	135 escolares da 2 ^a série do Ensino Fundamental de uma escola privada e uma pública de Florianópolis – SC.	Avaliar o efeito de um programa de educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de alunos da 2 ^a série do Ensino Fundamental.	- Grupo intervenção: métodos lúdicos-educativos, utilizando jogos, teatros de fantoches, cartazes, brincadeiras, músicas e histórias infantis para abordar: digestão dos alimentos e absorção dos nutrientes, grupos alimentares, alimentos e nutrientes, pirâmide alimentar, cardápios de lanches, atividade física; - Grupo comparação: os professores foram orientados pela equipe de pesquisa e pela direção escolar a não ministrarem conteúdos sobre alimentação e nutrição aos alunos durante o período de intervenção.	4 meses

Zancul et al., 2009	36 adolescentes com idade entre 11 e 14 anos.	Analisar os reflexos de um Programa de Educação Nutricional nas condutas alimentares de alunos da 6 ^o série de uma escola da rede pública municipal, e verificar se a intervenção foi capaz de provocar mudanças comportamentais nos hábitos alimentares e no estilo de vida desses adolescentes.	Intervenções em EAN com discussões, apresentações de filmes, elaboração de cartazes, dramatização, leitura de textos, aplicação de jogos e dinâmicas.	6 meses
Felippe et al., 2011	100 indivíduos de idade média 40,7 anos (DP 12,4 anos) e Índice de Massa Corporal médio 27,4 kg/m ² (DP = 4,7kg/m ²)	Comparar a qualidade da dieta de indivíduos expostos e não expostos a um programa de reeducação alimentar.	Acompanhamento semanal em grupos de apoio voltados para mudança de hábitos alimentares e melhoria do estilo de vida. As reuniões eram coordenadas por uma equipe multiprofissional (nutricionista, psicólogo e assistente social), que trabalhava modificação de pensamento, ação e sentimento relacionados ao comportamento alimentar.	18 meses
Zanirati et al., 2011	115 escolares com idade de 6 a 10	Avaliar o impacto de oficinas de educação alimentar no perfil	Oficinas de educação nutricional abordando alimentação saudável, contemplando todos os grupos	3 meses

	anos.	nutricional de crianças inseridas no Programa Escola Integrada, comparando com alunos matriculados na Escola Tradicional.	alimentares por meio de teatro de fantoches, dinâmicas e jogos relacionados aos temas abordados.	
Silva et al., 2012	15 participantes do grupo de Lian Gong de uma UBS de Belo Horizonte, MG.	Realizar intervenção nutricional integrada à prática de atividade física com usuários hipertensos que praticam Lian Gong em uma UBS de Belo Horizonte.	Realizou-se oficinas educativas sobre a importância da alimentação no controle da hipertensão arterial, palestra sobre os “10 Passos da Alimentação Saudável para Todos”, exposição do tema “alimentação adequada na prática da atividade física” e participação da EMATER por meio de oficinas educativas para cultivo de hortas em locais pequenos.	3 meses
Andrade et al., 2012	101 pré-escolares de 2 a 5 anos de idade de seis creches municipais em Viçosa – MG.	Avaliar o perfil nutricional de pré-escolares antes e após intervenção com educação nutricional.	<ul style="list-style-type: none"> - Com os pré-escolares, atividades semanais como brincadeiras, jogos, dinâmicas e fantoches - Cursos de capacitação com os colaboradores, abordando os temas: “Boas práticas de higiene pessoal e de manuseio de alimentos” e “Preparo e porcionamento correto de alimentos”; - Com professores e pais: reuniões abordando princípios da alimentação saudável na infância. 	6 meses
Prado et al.,	Escolares de 8 a 14	Avaliar o efeito de ações de	Ações de EAN envolvendo os temas: pirâmide	6 meses

2012	anos: 49 escolares pertencentes ao grupo intervenção e 35 ao grupo controle.	educação alimentar e nutricional no consumo de alimentos no ambiente escolar.	alimentar, grupos alimentares com apresentação dos principais nutrientes e alimentação saudável. Foram utilizados jogos, atividades de recorte e colagem, cartazes e vídeos.	
Teixeira et al., 2013	60 mulheres com idade entre 19 e 59 anos divididas em 2 grupos.	Avaliar a eficácia de dois métodos de intervenção nutricional educativa entre mulheres praticantes de atividade física regular visando à modificação e à adoção de práticas alimentares saudáveis.	Grupo P1 – Intervenção nutricional educativa menos intensiva: Um único momento de intervenção com aula sobre princípios de uma alimentação saudável, grupos alimentares, escolhas alimentares e esclarecimento das dúvidas. Grupo P2 – Intervenção nutricional educativa mais intensiva: Sete encontros com duração de 2 meses, de caráter prático e teórico com utilização de material gráfico. Realizada oficinas de conhecimentos, seguidas da elaboração das preparações culinárias.	2 meses

Nota: UBS: Unidade Básica de Saúde, EAN: Educação Alimentar e Nutricional.

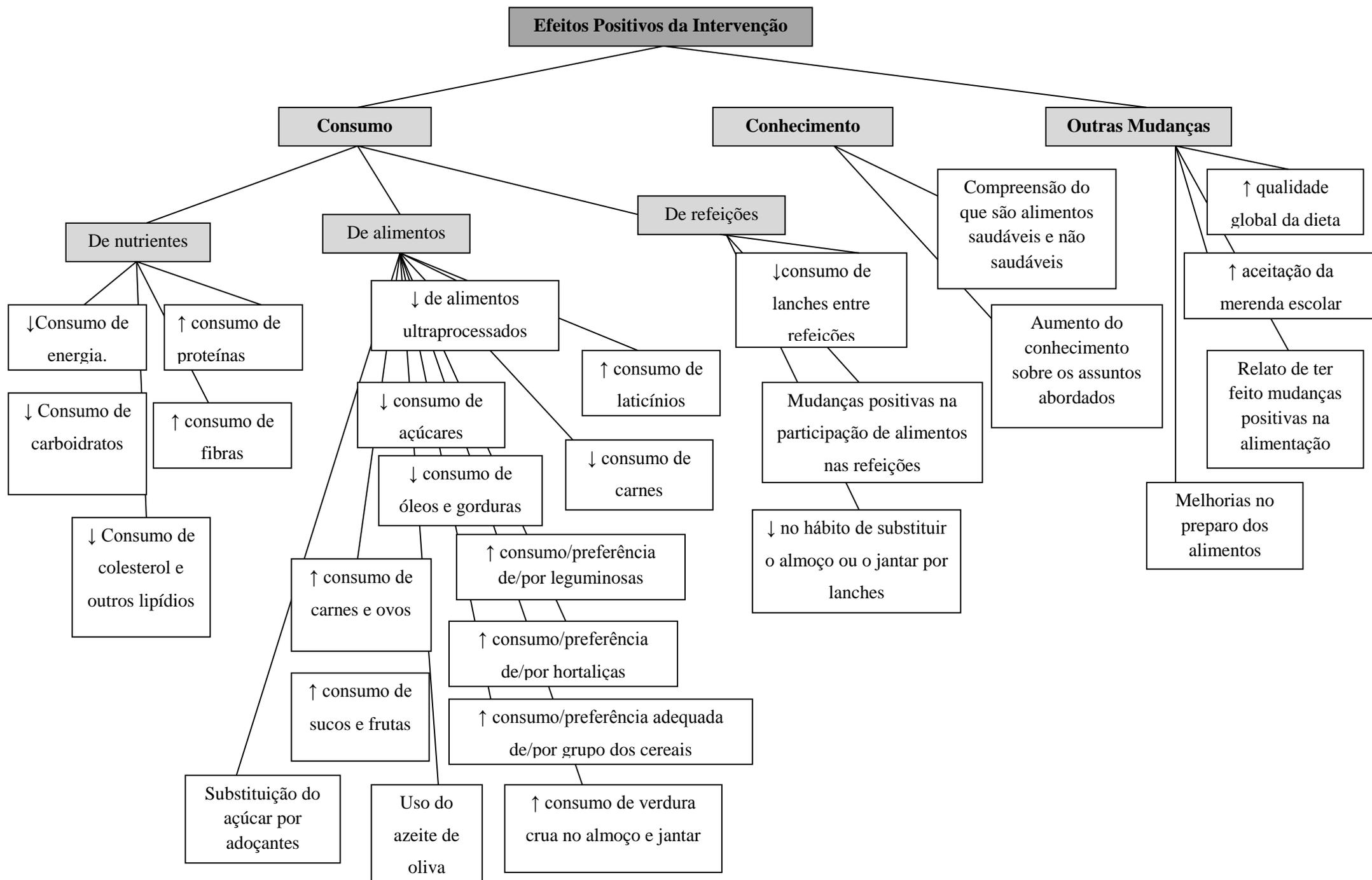


Figura 2 - Efeitos positivos apresentados pelos artigos de Educação Alimentar e Nutricional.

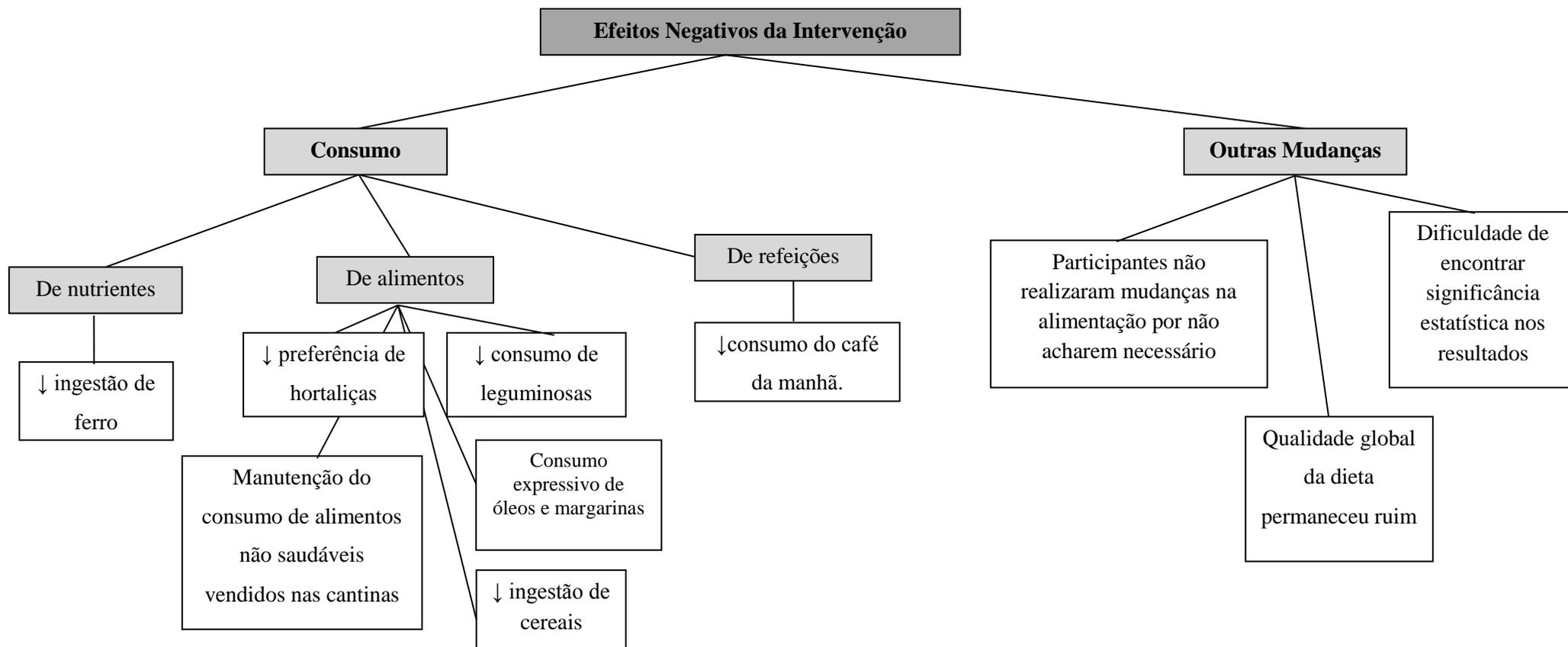


Figura 3 - Efeitos negativos apresentados pelos artigos de Educação Alimentar e Nutricional.

Discussão

A maior participação das mulheres em atividades educativas, principalmente relacionadas à saúde se deve aparentemente em decorrência de sua experiência na utilização dos serviços de saúde em outras fases da vida, em especial, para realização do pré-natal, parto e puericultura, assim como pela preocupação que ela tem com a sua vida e o bem estar da sua família (CERVATO et al., 2005).

Este dado é observado em estudos populacionais brasileiros, a exemplificar os 51,5% encontrado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (2009) e o censo brasileiro de 2010 que aponta a existência de 96 homens para cada 100 mulheres.

Metade das publicações selecionadas desenvolveu atividade de EAN em escolas públicas e/ou privadas. A promoção de hábitos alimentares no ambiente escolar tem sido recomendada por organismos internacionais (OPAS, 1999), uma vez que a implementação de programas de educação nutricional nas escolas e a consequente criação de um ambiente favorável à saúde e à promoção de práticas alimentares e estilo de vida saudáveis constituem-se em estratégias para enfrentar problemas alimentares e nutricionais como obesidade e doenças crônicas não transmissíveis associadas (BUSS, 1999).

Avaliando a população atendida nas escolas percebe-se grande heterogeneidade, coexistindo crianças e jovens com baixo peso, eutróficos, com sobrepeso e obesos em um mesmo ambiente, além das diferenças demográficas, socioeconômicas e culturais (PEIXINHO et al., 2011). Assim sendo, o ambiente escolar passa a atuar como um dos meios de educação nutricional para os escolares, baseado no contexto da transição nutricional que o país atravessa (LUCERO et al., 2010).

Iniciativas de EAN para promoção da alimentação saudável de crianças e adolescentes que trabalhem com segmentos sociais relacionados, como pais e professores, são de fundamental importância, sobretudo na efetividade das ações quando se pensa em mudanças que perpetuem pela vida. O conhecimento dos pais relacionado à nutrição, suas influências na escolha dos alimentos, padrões da alimentação em casa, seus níveis de atividade física e hábitos sedentários, como assistir televisão, são também determinantes no desenvolvimento dos hábitos dos sujeitos em questão (LYTLE, 2003; SILVA et al., 2005).

Observa-se que as iniciativas de EAN quando realizadas por equipes multiprofissionais agem permitindo o entendimento das informações e facilitando as

modificações de pensamentos, ações e sentimentos relacionados ao comportamento alimentar (FELIPPE et al., 2011). Esses efeitos positivos podem ser notados no trabalho de Monteiro et al. (2004), em que a ação conjunta de nutricionistas e educadores físicos atuaram para maior perda de peso corporal e mudanças no consumo da alimentação habitual da população avaliada.

Nessa mesma direção, as ações de EAN atuam auxiliando nas modificações do estilo de vida do público alvo e acabam gerando melhorias no tratamento e gerenciamento das doenças crônicas, permitindo a melhoria da qualidade de vida (SARTORELLI et al., 2004).

Em relação ao tempo de duração das ações de EAN, deve-se estar atento que intervenções de longa duração podem melhorar a qualidade da informação apresentada e ocasionar mudanças efetivas no comportamento, e o longo período de tempo permitem o amadurecimento e o entendimento além de incluir a realidade dos participantes (PRADO et al., 2012).

Além do tempo das intervenções, outra característica importante de ser considerada nas ações de EAN são as atividades desenvolvidas em grupos que facilitam a participação dos integrantes por propiciar a construção coletiva do conhecimento levando os mesmos a refletir em as suas próprias atitudes frente às práticas alimentares adotadas. A participação em grupo instiga a reflexão e possui a intenção de permitir e facilitar que os participantes expressem suas opiniões, percepções e sentimentos em relação aos tópicos propostos (OSIS et al., 2004).

O único trabalho que tem foco nas mudanças alimentares da família e não apenas do indivíduo é o de Jaime et al. (2007). Faz-se necessário trazer a informação que, ainda que a unidade de estudo abordada seja a família, as ações realizadas pelos autores foram com o responsável pela aquisição e preparo dos alimentos no domicílio. Provavelmente essa escolha se deve ao fato de que este indivíduo tem grande influência na escolha dos alimentos existentes no domicílio, assim como a forma como eles serão consumidos pela família. Torna-se então um sujeito que quando emponderado sobre a relação entre alimentação e saúde, será agente de mudança da alimentação familiar.

As abordagens educativas e pedagógicas adotadas em EAN devem privilegiar os processos ativos, que ao incorporar os conhecimentos e práticas populares, contextualizados à realidade do indivíduo de sua família e grupos, que possibilitará a integração permanente entre teoria e prática. O fortalecimento da participação ativa e a ampliação da autonomia, para as escolhas e práticas alimentares implicam, por um lado,

o aumento da capacidade de interpretação e a análise do sujeito sobre si e sobre o mundo e, complementarmente a capacidade de fazer escolhas, governar, transformar e produzir a própria vida. Para tanto, é importante que ele desenvolva ceno crítico frente a diversas situações criando estratégias adequadas para lidar com elas, portanto a decisão ativa e informada significa reconhecer possibilidades (BRASIL, 2012).

Chama a atenção, a execução das ações de EAN utilizando atividades lúdicas que também se mostram efetivas por, possivelmente, não se basearem na simples transmissão de informações que são insuficientes para mudanças das práticas alimentares, principalmente quando envolvem crianças e adolescentes (PRADO et al., 2012). Atividades utilizando esse tipo de metodologia foram empregadas pela maioria dos artigos selecionados (DEMINICE et al., 2007; FERNANDES et al., 2009; ALVAREZ; ZANELLA, 2009; ZANIRATI et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2013; JAIME et al., 2007, COSTA et al., 2009; ANDRADE et al., 2012; GAGLIONE et al., 2006; ZANCUL et al., 2009; SILVA et al., 2012).

Observou-se que as abordagens das ações de EAN de Sartorelli et. al (2004) e Costa et al. (2009) focaram no papel do nutriente ao invés de alimentos. Ações como essas ou até mesmo associando alimentos e nutrientes correm o risco de impossibilitar a manutenção das melhorias alcançadas no consumo alimentar em longo prazo, uma vez que o indivíduo se alimenta de alimento e não de nutriente e a alimentação coexiste em um ambiente que é também social e cultural como uns dos vários determinantes do comportamento alimentar.

Valorizar a comida e o alimento nas ações de EAN é um dos princípios do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (BRASIL, 2012), justamente porque a alimentação envolve diferentes aspectos que manifestam valores culturais, sociais afetivos e sensoriais. Assim, as pessoas diferentemente dos demais seres vivos se alimentam de alimentos e preparações escolhidas e combinadas de maneira particular, com cheiro, cor, sabor temperatura e textura, além de se alimentarem também de seus significados e aspectos simbólicos (DA MATTA, 1987).

Em contrapartida, muitas das ações de educação nutricional que têm sido desenvolvidas têm caráter prescritivo e normativo. Ainda que as ações de EAN sejam muito heterogêneas quanto ao seu conteúdo, a forma de abordagem e ao público de interesse, é necessário observar que o foco central das discussões tem sido a difusão de informação sobre os benefícios de determinados alimentos e nutrientes e os malefícios

de outros (CASTRO et al., 2007). O fundamental é conhecer previamente a população para traçar protocolos que melhor definam os instrumentos utilizados na promoção e avaliação de possíveis mudanças em relação aos hábitos alimentares, garantindo dessa forma êxito nas ações de EAN (TEIXEIRA et al., 2013).

Um ponto importante para ser considerado nas ações de EAN e parte importante do sucesso das mesmas é a execução de avaliações durante, após e em longo prazo das atividades. A avaliação consiste em um instrumento indispensável para assegurar e reestruturar as atividades de comunicação. Significa efetuar uma análise crítica, objetiva e sistemática das realizações e resultados de um projeto ou de uma atividade frente aos objetivos propostos, às estratégias utilizadas e aos recursos (FAO, 2000). Em todo programa de EAN é recomendável efetuar avaliação dos resultados para ter mesmo que de maneira simples, dados sobre modificações de conhecimento, atitudes, de comportamentos e talvez à longo prazo no estado nutricional do indivíduo e da coletividade (CERVATO-MANCUSO, 2012).

Dessa forma, a educação alimentar apresenta papel importante na relação do processo de transformação e mudanças, à recuperação e à promoção de hábitos alimentares saudáveis, que podem proporcionar conhecimentos necessários à autotomada de decisão de adotar atitudes, hábitos e práticas alimentares sadias e variadas (TEIXEIRA et al., 2013). Trabalhos que em suas intervenções educativas buscam a autonomia e autocuidado, assim como as que estimulam habilidades, reconhecem a essencialidade deste processo para que a efetividade das ações não se resume a um comportamento momentâneo, mas que se ampliem contribuindo com a adoção, a mudança e manutenção de comportamentos promovendo a saúde, e a formação de um ambiente saudável e sustentável (BRASIL, 2012).

O autocuidado e o processo de mudança de comportamento centrado na pessoa, na sua disponibilidade e na sua necessidade são um dos principais caminhos para se garantir o envolvimento do indivíduo nas ações e EAN (BRASIL, 2012).

Considerações Finais

As ações de EAN desenvolvidas também no Brasil tem ganhado destaque e tem sido aplicadas de forma diversa na população de idosos, adultos, crianças, famílias e mulheres. Os estudos demonstram modificações positivas das ações relacionadas à alimentação, atividade física e cuidado relativo às doenças crônicas.

A amplitude dos efeitos positivos observados fortalece a hipótese da educação alimentar e nutricional possibilitar mudanças principalmente no que se diz respeito ao consumo alimentar, buscando uma alimentação saudável e adequada.

Algumas lacunas podem ser encontradas nas ações desenvolvidas, como a falta de avaliações do impacto a curto e longo prazo, foco do impacto das ações no consumo de nutrientes e não de alimentos, a não abordagem dos alimentos regionais e do modo tradicional de se alimentar, além da sazonalidade.

Mais especificamente àquelas lacunas relacionadas aos processos de avaliação, os quais não foram realizados em grande parte dos estudos, observamos a não possibilidade de afirmar que estes trabalhos avaliados contribuíram para o desenvolvimento de habilidades e atitudes saudáveis que perpetuem por toda a vida. Quanto aos efeitos negativos não apresentados também em grande parte dos estudos, gera outra limitação, que é o não direcionamento metodológico à outras pesquisas que virão no sentido de “o que fazer e o que não fazer”.

É importante perceber que as ações de EAN que levam em consideração os hábitos de uma determinada população, as práticas locais assim como a sazonalidade dos alimentos podem conduzir para o fortalecimento dos hábitos regionais, valorização social e consumo de uma alimentação mais adequada.

A utilização de metodologias ativas e participativas, em grupos e que contem com a participação de uma equipe multiprofissional permitem a inserção do sujeito no processo de mudança, gera o êxito das atividades e garante a construção coletiva do conhecimento, contribuindo para efetividade das ações ao longo do tempo.

Referências Bibliográficas

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

ANDRADE, M. E. R.; COSTA, N. M. B.; CASTRO, L. C. V. Nutritional profile of preschoolers before and after nutritional education intervention in daycare centers in Viçosa-MG. **Nutrire**, v.37, n.2, p.133-146, 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, 2012. 68p.

BUSS, P. M. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. **Cad Saude Publica**, v.15, n.2, p. 177-185, 1999.

CASTRO, I. R. R.; SOUZA, T. S. N.; MALDONADO, L. A.; CANINÉ, E. S.; ROTENBERG, S.; GUGELMIN, S. A. A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. **Rev. Nutr**, v. 20, n. 6, p. 571-588, 2007.

CERVATO, A. M.; DERNTL, A. M.; LATORRE, M. R. D. O.; MARUCCI, M. F. N. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Unidade Aberta da Terceira Idade. **Rev. Nutr**, v. 18, n. 1, p. 41-52, 2005.

CERVATO-MANCUSO, A. M. Elaboração de programas de educação nutricional. In: DIEZ-GARCIA, R. W; CERVATO-MANCUSO, A. M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

COMENTÁRIO GERAL NÚMERO 12: o direito humano à alimentação (art. 11). Disponível em: <<http://www.abrandh.org.br/downloads/Comentario12.pdf>>. Acesso em: 15 de julho de 2015.

COSTA, A. G. M.; GONÇALVES, A. R.; SUART, D. A.; SUDA, G.; PIERNAS, P.; LOURENA, L. R.; CORNACINI, M. C. M. Avaliação da influência da educação nutricional no hábito alimentar de crianças. **Rev Inst Ciênc Saúde**, v. 27, n3, p. 237-243, 2009.

DAMATTA, R. Sobre o Simbolismo da Comida no Brasil. In.: **O Correio da Unesco**, v. 15, n. 7, p.22-23, 1987.

DEMINICE, R.; LAUS, M. F.; MARINS, T. M.; SILVEIRA, S. D. O.; DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E. Impacto de um programa de educação alimentar sobre conhecimentos, práticas alimentares e estado nutricional de escolares. **Alim. Nutr**, v. 18, n. 1, p. 35-40, 2007.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Manejos de projetos comunitários de alimentação e nutrição** – Guia didático. Recife, 2000.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O Estado de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Um Retrato Multidimensional**. Relatório 2014. Brasília: FAO; 2014.

FELIPPE, F.; BALESTRIN, L.; SILVA, F. M.; SCHNEIDER, A. P. Qualidade da dieta de indivíduos expostos e não expostos a um programa de reeducação alimentar. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 24, n. 6, p. 833-844, 2011.

FERNANDES, P. S.; BERNARDO, C. O.; CAMPOS, R. M. M. B.; VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. **Jornal de Pediatria**, v.85, n. 4, p. 315-321, 2009.

GABRIEL, C. G.; SANTOS, M. V.; VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, v. 8, n. 3, p. 299-308, 2008.

GAGLIONE, C. P.; TADDEI, J. A. A. C.; COLUGNATI, F. A. B.; MAGALHÃES, C. G.; DAVANÇO, G. M.; MACEDO, L.; LOPEZ, F.A. Nutrition education in public elementary schools of São Paulo, Brazil: the reducing risks of illness and death in adulthood project. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 19, n. 3, p. 309-320, 2006.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por amostras de domicílios** – PNAD - Segurança alimentar. 2004/2009. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. 2010; 183p.

JAIME, P. C.; MACHADO, F. M. S.; WHESTEPHAL, M. F.; MONTEIRO, C. A. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. **Rev. Saúde Pública**, 2007.

LUCERO, L. M.; PIOVESAN, C. B.; FERNANDES, D. D.; GHISLENI, D. R.; COLPO, E. Nutritional follow-up of low income children enrolled in the national school nutrition program (PNAE). **Revista da AMRIGS**, v. 54, n. 2, p.156-161, 2010.

LYTLE, L. A. Predicting adolescents' intake of fruit and vegetables. **Journal of nutrition education & behavior**, v. 35, p. 170-178, 2003.

MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Individual outpatient care versus group education programs. Which leads to greater change in dietary and physical activity habits for obese children? **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 6, p. 468-474, 2004.

MONTEIRO, R. C. A.; RIETHER, P. T. A.; BURINI, R. C. 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**, v. 17, n. 4, p. 479-489, 2004.

OPAS - ORGANIZACIÓN PAN-AMERICANA DE LA SALUD. **Rede Latinoamericana de Escuelas Promotoras de la Salud**. Washington, DC: FAO; 1999.

OSIS, M. J. D.; DUARTE, G. A.; PÁDUA, K. S.; HARDY, E.; SANDOVAL, L. E. M.; BENTO, S. F. Exclusive breastfeeding among working women with free daycare available at workplace. **Rev Saúde Pública**, v.38, n. 2, p. 172-179, 2004.

PEIXINHO, A.; BALABAN, D.; RIMKUS, L.; SCHWARTZAM, F.; GALANTE, A. P. Alimentação escolar no Brasil e nos Estados Unidos. **O Mundo da Saúde**, v.35, n. 2, p. 128-136, 2011.

PRADO, B. G.; GUIMARÃES, L. V.; LOPES, M. A. L.; BERGAMASCHI, D. P. The effect of educational activities on food consumption in school environments. **Nutrire**, v.37, n. 2, p. 281-291, 2012.

SARTORELLI, D. S.; SCIARRA, E. C.; FRANCO, L. J; CARDOSO, M. A. Primary prevention of type 2 diabetes through nutritional counseling. **Diabetes Care**, 2004.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Health in Brazil. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, n. 377, 2011.

SICOLI, J. L. Pactuando conceitos fundamentais para a construção de um sistema de monitoramento da SAN. **Instituto Pólis**, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.polis.org.br/download/65.pdf>. Acessado em: 02 de outubro de 2014.

SILVA, G. A. P.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev Bras Saúde Matern Infant**. 2005.

SILVA, R. A.; JACINTO, P. V. O.; DAVIS, J. R. P.; SANTOS, L. C. Nutritional intervention integrated with the practice of Lian Gong among hypertensive users of a primary healthcare unit in Belo Horizonte, Minas Gerais. **Rev APS**, v. 15, n. 3, p. 356-363, 2012.

TEIXEIRA, P. D. S.; REIS, B. Z.; VIEIRA, D. A. S.; COSTA, D.; COSTA, J. O.; RAPOSO, O. F. F.; WARTHA, E. R. S. A.; NETTO, R. S. M. Intervenção nutricional educativa como ferramenta eficaz para mudança de hábitos alimentares e peso corporal entre praticantes de atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 347-356, 2013.

ZANCUL, M. S.; VALETA, L. N. Nutritional education in elementary school: results of an intervention study. **Nutrire**, v.34, n. 3, p. 125-140, 2009.

ZANIRATI, V. F.; DE PAULA, D. V.; BOTELHO, L. P.; LOPES, A. C. S.; DOS SANTOS, L. C. Impact of nutrition education workshops in the nutritional profile of children inserted in the integrated school program. **Rev APS**, v. 14, n. 4, p. 408-416, 2011.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Promover Segurança Alimentar e Nutricional de famílias rurais do município de Viçosa - MG, produtoras de alimentos para autoconsumo, a partir de estratégias de educação alimentar e nutricional.

2.2. Específicos

- Caracterizar as famílias avaliadas quanto a características sociodemográficas, antropométricas, bioquímicas, quanto à disponibilidade domiciliar de alimentos e quanto à rotina alimentar (Artigo 1).
- Desenvolver uma proposta de educação alimentar e nutricional que promova segurança alimentar e nutricional junto a famílias rurais praticantes da produção para o autoconsumo (Artigo 1).
- Investigar o efeito das ações de educação alimentar e nutricional nas práticas alimentares das famílias, a partir da identificação e caracterização de processos de mudança de atitudes (Artigo 2).
- Avaliar a situação de (In) segurança alimentar e nutricional e a disponibilidade domiciliar de alimentos das famílias após intervenção nutricional educativa (Artigo 3).

3. METODOLOGIA

3.1. Desenho Geral e Casuística

Trata-se de um estudo de intervenção comunitária que tem a família e o indivíduo como unidades de estudo. Participaram do estudo famílias residentes no setor da Piúna, pertencente à zona rural do município de Viçosa, Minas Gerais.

O município Viçosa localiza-se na Zona da Mata de Minas Gerais, abrangendo quatro distritos: a Sede, Silvestre, Cachoeira de Santa Cruz e São José do Triunfo. Ocupa uma área de 299,481km², dos quais 232,40km² correspondem ao meio rural (77,6% do território) (IBGE, 2010a). Segundo o Instituto de Geografia e Estatística a população estimada em 2013 foi de 2013 76,147 habitantes, dos quais 6,8% residiam na zona rural. Sua estrutura fundiária mostra-se constituída predominantemente por minifúndios explorados pela agricultura familiar, sendo que 60% das propriedades têm menos de 20 hectares. Este município é dividido em 12 setores rurais, subdivididas em cerca de 60 comunidades rurais (Anexo 1).

Quanto à Piúna, trata-se de um conjunto de comunidades rurais, compostas por 92 famílias segundo relatos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG).

Segundo dados obtidos pela pesquisa “Retrato Social Rural de Viçosa-MG” realizada em 2014 pelo Centro de Promoção do Desenvolvimento Sustentável de Viçosa (CENSUS), estas famílias vivem em um ambiente de alta vulnerabilidade social, caracterizado por: baixo número de fossas nos domicílios; ausência de coleta pública de lixo; dificuldade de acesso à telefonia pela ausência de torre de celular; dificuldade de acesso a recursos técnicos voltados à zona rural; ausência de manutenção das estradas locais de acesso principalmente de ônibus escolares; baixa conscientização dos moradores para questões ambientais; ausência de fiscalização pública de serviços gerais de saúde; pouca variedade de horários de ônibus para acesso a outras localidades, inclusive a zona central de Viçosa-MG; baixa escolaridade da população e ausência de creches (CENSUS, 2014).

3.2. Critério de Inclusão

Incluiu-se famílias residentes na zona rural de Viçosa- MG, no setor da Piúna, que usufruísse de alimentos por eles produzidos, que tivesse no mínimo uma mulher de idade maior ou igual a 20 anos vinculada à alimentação familiar e que aceitassem participar do estudo, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.3. Seleção Amostral

A escolha do setor rural deu-se de forma aleatória, sendo convidadas à participar todas as famílias que atendiam aos critérios de inclusão do estudo.

Inicialmente, foi feito contato com a EMATER a fim de apresentar o projeto, conhecer o número de famílias da localidade selecionada e planejar estratégia de recrutamento. A EMATER foi o ponto de partida para condução do presente estudo por possuir contato direto com estas famílias. O contato inicial para esclarecimento da pesquisa aos possíveis participantes foi realizado por reunião previamente agendada com toda a comunidade, e depois reforçado nos domicílios, onde se obteve consentimento ou não para participação no estudo.

3.4. Coleta de Dados

3.4.1. Caracterização da População – Diagnóstico Inicial

Com intuito de caracterizar a população a ser estudada foram consideradas variáveis: socioeconômicas; da disponibilidade domiciliar de alimentos; da situação de segurança alimentar e de segurança alimentar e nutricional; do estado nutricional e da rotina e costumes alimentares. Ocorreu por entrevista e avaliação realizadas nos domicílios por pesquisadores treinados, consiste na primeira fase do estudo.

Caracterização Socioeconômica

As variáveis consideradas foram: sexo; idade; estado civil; número de indivíduos no domicílio; escolaridade dos moradores adultos e idosos; condições de habitação, segundo classificação da Pesquisa sobre Padrões de Vida (IBGE, 1995/Anexo 2); condições de saneamento básico (tipo de água consumida, acesso à rede pública de esgoto, tipo de abastecimento hídrico, destino do lixo) e renda familiar per capita

calculada pela soma da renda autorreferida ao valor monetário economizado pela produção de alimentos para o autoconsumo dividida pelo número de habitantes no domicílio (TAKAGI, 2001) e a partir deste dado classificação da situação de pobreza (MALUF, 2007). Estas informações foram obtidas com auxílio de questionário semiestruturado (Anexo 3).

Caracterização da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos

A disponibilidade alimentar foi informada pelo responsável pela compra/preparo dos alimentos no domicílio visitado. O entrevistador contou com auxílio de um questionário composto por 154 itens alimentícios, com espaço para registro da procedência de cada gênero, assim como das quantidades relatadas como disponíveis no domicílio nos últimos 30 dias (Apêndice 1). A determinação de quais itens iriam compor o instrumento de coleta de dados deu-se a partir estudo piloto a fim de adaptar o questionário aplicado por Dutra (2011) em estudo semelhante. A procedência dos alimentos foi questionada para fins de caracterização da aquisição alimentar e para que fosse possível calcular a contribuição da produção para autoconsumo na renda.

Para análise destes dados, com auxílio do programa Microsoft Excel[®], primeiramente foi realizada padronização em gramas das quantidades registradas de cada alimento. Em seguida para o cálculo da participação relativa e absoluta dos conjuntos de alimentos na disponibilidade, categorizou-se os dados de três diferentes formas: cálculo da disponibilidade de energia pela conversão das quantidades em gramas de alimento para quilocalorias com auxílio do software de avaliação nutricional Avanutri[®] (versão 4.0); separação em grupos de alimentos (GA1): alimentos in natura¹ e minimamente processados², alimentos processados³, alimentos ultraprocessados⁴,

¹ São aqueles alimentos obtidos diretamente de plantas ou de animais, como folhas e frutos ou ovos e leite, e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza (BRASIL, 2014).

² São alimentos in natura que antes da sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas, como grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carnes resfriados ou congelados e leite pasteurizado (BRASIL, 2014).

³ Corresponde aos produtos fabricados com adição de sal ou de açúcar (ou outra substância de uso culinário como óleo ou vinagre) a um alimento in natura ou minimamente processado, como legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães. As técnicas de processamento destes produtos se assemelham a técnicas culinárias, podendo incluir cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento em latas ou vidros e uso de métodos de conservação como salga, salmoura, cura e defumação. São facilmente reconhecidos como versões modificadas do alimento original (BRASIL, 2014).

⁴ É representado por produtos cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, muito deles de uso exclusivamente industrial. Exemplos incluem refrigerantes,

açúcar, sal e óleos e gorduras; separação também em grupos de alimentos (GA2): cereais e tubérculos, feijões, carnes e ovos, legumes, verduras, frutas, leite e derivados e doces.

As duas últimas formas de categorização dos dados foram realizadas com auxílio do programa Microsoft Excel[®] chegando ao cálculo da disponibilidade per capita diária de cada um dos grupos formados, tomando como base os grupos alimentares apresentados no Guia Alimentar para a População Brasileira (2014). Para separação dos alimentos nos grupos do GA2 foram considerados apenas alimentos do tipo in natura ou minimamente processado ou processado.

No cálculo da quantidade de calorias disponíveis no domicílio, realizado com auxílio do software referido, adotou-se preferencialmente dados da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (2006) e, quando inviável os da Tabela de Composição de Alimentos (PHILIPPI, 2002).

Avaliação da (In)Segurança Alimentar

Para avaliação direta da situação de segurança alimentar foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) em sua versão revisada para a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios – PNAD, em 2009, constando de 14 questões com respostas do tipo sim ou não (IBGE, 2010b) (Anexo 4).

Trata-se de um instrumento que avalia a percepção das famílias frente à situação alimentar referente aos três meses antecedentes da data da entrevista. Ela apresenta pontos de gravidade crescente, indo desde a preocupação com a falta de alimentos no domicílio até a situação de necessidade de restrição quantitativa da alimentação. A escala somente foi aplicada na íntegra quando o domicílio contava com a presença de pelo menos um indivíduo de idade inferior a 18 anos, e na ausência foi aplicada somente até a oitava questão. Cada resposta positiva conta 1 ponto e a classificação das famílias, segundo a segurança alimentar e graus de insegurança foi realizada segundo a metodologia da EBIA apresentada no Quadro 1 (PEREZ-ESCAMILLA, 2004).

biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”. Quando presentes, alimentos in natura ou minimamente processados representam proporção reduzida dos ingredientes de produtos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

Quadro 1. Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar.

Categoria	Nº de Pontos – Famílias com menores de 18 anos	Nº de pontos p Famílias com moradores de 18 anos ou mais
Segurança Alimentar	0	0
Insegurança Alimentar Leve	1 – 5	1 – 3
Insegurança Alimentar Moderada	6 – 9	4 – 6
Insegurança Alimentar Grave	10 – 14	7 – 8

Fonte: IBGE, 2010a

Avaliação da (In)Segurança Alimentar e Nutricional

Por a análise da disponibilidade per capita de energia ser indicador de acesso ao alimento, uma vez que refere-se à quantidade suficiente de quilocalorias provenientes de alimentos imediatamente disponíveis para o consumo da família em um determinado período de tempo, a quantidade total de calorias totais disponíveis para consumo nos domicílios foi dividida pelo número de componentes da família e por 30 dias (disponibilidade calórica per capita diária) e utilizada para avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) segundo metodologia proposta por Smith e Subandoro (2007).

Uma disponibilidade per capita inferior a 2050 kcal/dia foi considerada muito baixa, maior ou igual à 2050 e menor à 2500kcal/dia considerada baixa, maior ou igual à 2500 e menor ou igual à 3000kcal/dia considerada média e aquela maior que 3000 kcal/dia foi classificada como alta/excessiva. As famílias que tinham disponível por pessoa menos que 2500 kcal/dia (baixa e muito baixa) foram consideradas em situação de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) (SMITH; SUBANDORO, 2007).

Avaliação Nutricional

Avaliação Antropométrica

As variáveis que compuseram a avaliação antropométrica dos moradores do domicílio foram: peso, estatura, perímetro da cintura e perímetro da panturrilha de idosos (Anexo 5), seguindo as recomendações do Ministério da Saúde (FAGUNDES et

al., 2004). A partir destes dados foi calculado índice de massa corporal (IMC) e relação cintura/estatura (RCE) para todas as faixas etárias.

O peso foi obtido por meio de balança digital eletrônica com capacidade de 150 kg e subdivisão de 50 gramas com o indivíduo descalço e com o mínimo de roupas possível. A estatura foi aferida utilizando-se de antropômetro vertical, com régua de madeira e base metálica, dividido em centímetros e subdividido em milímetros, com extensão de 2,13m (Alturaexata[®]). O IMC (kg/m^2) calculado foi utilizado para predizer o estado nutricional dos indivíduos (GARROW; WEBSTER, 1985), de acordo com a idade e sexo.

Para classificar o estado nutricional foram observados os escores correspondentes, segundo a idade e sexo, dos índices Estatura/Idade (E/I), Peso/Idade (P/I), Peso/Estatura (P/E), IMC/Idade (IMC/I) para crianças e IMC/I e E/I para adolescentes expressos em valor Z em relação à mediana da população de referência (WHO, 2006; 2007). Para, adultos adotou-se a avaliação segundo IMC (WHO, 1995; 1998) e índice E/I considerando idade máxima obtida nas curvas (19 anos) e ponto de corte < -2 escore-Z para baixa estatura, que corresponde à estatura inferior a 161,9 cm para homens e 150,1 cm para mulheres (WHO, 2007), com intuito de verificar presença de déficit nutricional cumulativo (WORLD BANK, 2004; OLIVEIRA et al., 2009).

Para a classificação do estado nutricional de idosos o índice utilizado foi o IMC segundo a WHO (2001a), complementado pela classificação da adequação da quantidade de massa muscular dos idosos pela avaliação do perímetro da panturrilha (PP) segundo recomendações da Organização Mundial de Saúde (1995) e para gestantes foi utilizado o IMC/semana gestacional (ATALAH, 1997).

O perímetro da cintura (PC) foi aferido em indivíduos de idade maior ou igual à 10 anos, durante a expiração normal, em triplicata, na cicatriz umbilical, com o participante na posição ereta, abdômen relaxado e braços estendidos ao longo do corpo (NATIONAL HEALTH INSTITUTES, 2000; WHO, 1998; HEYWARD e STOLARCZYK, 2000). O valor mediano obtido foi dividido pela estatura (em centímetros), para obtenção da relação cintura/estatura (RCE), o qual foi analisado pelo ponto de corte menor que 0,5, (HEYWARD e STOLARCZYK, 2000; LI et al., 2006; McCARTHY e ASHWELL, 2006). O PP de idosos foi obtido também em triplicata com as pernas relaxadas, no perímetro máximo do músculo da panturrilha. Os perímetros foram obtidos com auxílio de fita métrica flexível e inelástica com limite de 2 metros, subdividida em centímetros e milímetros.

Os dados referentes a peso, estatura, sexo e idade de crianças e adolescentes foram avaliados no software WHO Anthro Plus versão 1.02, e as informações antropométricas referentes às outras faixas etárias no software Avanutri® versão 4.0.

Dosagem de Hemoglobina

Com objetivo de detectar anemia, a dosagem de hemoglobina foi verificada através de um hemoglobinômetro portátil, marca HemoCue®, para leitura direta da amostra sanguínea obtida por punção do pé ou do dedo da mão.

Uma amostra de sangue de aproximadamente 10uL de cada indivíduo foi introduzida na cavidade de microcuveta própria ao hemoglobinômetro, por ação capilar. A medição ocorreu no analisador, que faz o seguimento da absorbância do sangue total em um ponto isobéstico de Hb/HbO₂ até que se atinja a condição estacionária.

Para diagnóstico foram utilizados os pontos de corte em g/dL, segundo sexo e faixa etária, preconizados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2001b).

Caracterização da rotina e costumes alimentares

Após todas as visitas domiciliares, as mulheres responsáveis pela alimentação familiar foram convidadas a participar de grupos focais (BARBOUR, 2009). Com auxílio das técnicas Círculos de Cultura de Paulo Freire (BRANDÃO, 2010) e Rotina Diária (COELHO, 2014), as entrevistas em grupo objetivaram compreender e discutir como se dá a rotina alimentar das famílias (horários, alimentos presentes, atores sociais participantes, comportamentos relacionados ao comer e outras características) e qual a percepção e significado da alimentação para elas.

As mulheres foram divididas em sete grupos focais, segundo a localidade de sua residência. A palavra geradora, as perguntas geradoras e as perguntas norteadoras desenvolvidas para identificação das questões abordadas no parágrafo anterior estão apresentadas no Quadro 2 e o plano de ações no Apêndice 2.

Quadro 2. Palavra geradora, perguntas geradoras e perguntas norteadoras empregadas em grupos focais para caracterização da rotina alimentar e fatores associados de famílias rurais, Viçosa – MG.

Palavra Geradora	Perguntas Geradoras	Perguntas Norteadoras
Alimento	<ul style="list-style-type: none"> - Para você o que significa/representa o alimento? - Quais sentimentos eles trazem para a sua família? 	<ul style="list-style-type: none"> - Como é a rotina de alimentação da sua casa? - Que horas começa o preparo? - O que prepara? - Quem prepara? - Porque prepara? - Onde a família faz cada refeição? - Quem participa desse momento? - Se tem visita muda alguma coisa? - Se é final de semana muda alguma coisa? - Quanto do seu tempo você gasta envolvida com as atividades relacionadas à alimentação da família? - Qual alimento você considera como não saudável? Qual alimento você considera como saudável?

3.4.2. Intervenção Nutricional Educativa

Após o diagnóstico (item 4.2.1.) seguiu-se a etapa de intervenção nutricional educativa (INE), composta por quatro encontros de educação alimentar e nutricional (EAN) com duração média de 2 horas cada, que ocorreram em semanas subsequentes e trataram de temas relacionados. Nesta etapa foram convidadas apenas as mulheres responsáveis pela alimentação da família, que foram divididas em grupos segundo localização de sua moradia.

A justificativa para priorizar que a participação nos encontros fosse por mulheres embasa-se fato que até os dias atuais, as mulheres, independente da classificação do seu trabalho, sejam urbanas ou rurais, são consideradas socialmente fundamentais na cadeia alimentar, da amamentação ao preparo dos alimentos, tanto no âmbito doméstico-familiar como nos espaços públicos do trabalho (SILVA, DUQUE-ARAZOLA, 2006).

Para tanto, são potenciais instrumentos de transformação do contexto da alimentação da família.

As ações baseadas em metodologia ativa e participativa objetivaram promoção da alimentação adequada e saudável e consequentemente da situação de segurança alimentar e nutricional. Foram conduzidas por uma nutricionista (mediador) e apoiadas por economista doméstica e por extensionistas da EMATER-MG.

A concepção, formulação, implementação e avaliação das ações seguiram recomendações do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (BRASIL, 2012b) e orientações do Guia Metodológico de Comunicação Social em Nutrição (FAO, 1999) e estão detalhadas no Artigo 1. O material utilizado como base teórica para o planejamento e desenvolvimento das mensagens de EAN foi a segunda edição recém-lançada do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

O conteúdo do guia foi dividido em quatro subconteúdos principais, sendo cada abordado em um encontro e respeitando a sequência apresentada: boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar; o uso de sal, açúcar, óleos e gorduras no preparo de alimentos; os alimentos segundo o grau de processamento – os novos grupos de alimentos e as refeições, o comer e a comensalidade. Para cada encontro foi construído um plano de ações (Apêndice 3), composto por: título, objetivos, temas principais, pergunta geradora, perguntas norteadoras, metodologia didática empregada, materiais de apoio utilizados, passo a passo das atividades, recursos necessários, avaliação e referências bibliográficas utilizadas.

O primeiro encontro discutiu a importância das boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar, para uma alimentação segura e saudável. Os temas (higiene da casa, higiene pessoal e higiene dos alimentos – da produção ao consumo) foram abordados por meio da dinâmica “varal de ideias”, em que os pontos principais foram traduzidos em mensagens centrais, impressos na forma de cartazes e dispostos em um varal. Na condução da atividade, o mediador introduzia as problemáticas relacionadas a cada subtema buscando a participação do grupo por meio de questionamentos e orientado pelas mensagens do varal. As respostas geravam tempestades de ideias, que proporcionavam a associação dos saberes populares com o científico, viabilizando a formulação de orientações finais de maneira participativa. Ao final, para avaliação da retenção de mensagens foi realizado um jogo de perguntas. Neste momento cada participante retirava de um saco uma ou mais perguntas

relacionadas aos temas abordados, sendo responsável por respondê-las, mas com auxílio do grupo para complementações.

No segundo encontro a abordagem sobre os temas, uso adequado do sal, uso adequado do açúcar e uso adequado dos óleos e/ou gorduras buscou incentivar à adoção de práticas alimentares saudáveis no cotidiano familiar no que diz respeito à adição destes em preparações culinárias. As metodologias didáticas utilizadas foram roda de conversa e jogo de perguntas. A atividade foi direcionada por perguntas escritas em tiras de papel, enumeradas e colocadas em uma caixa que rodava entre as participantes, que as liam e respondiam sendo permitida a complementação das respostas pelo grupo. Os questionamentos tratavam sobre: a importância do sal, açúcar, óleos e gorduras na alimentação humana; quantidades utilizadas de cada um desses alimentos versus quantidades de consumo seguras para a saúde; diferenças entre os tipos de sal, de açúcar e de óleos e gorduras e quais os riscos estão relacionados ao uso excessivo destes. Para avaliação da compreensão do conteúdo, o grupo foi convidado a montar coletivamente orientações e estratégias para o consumo adequado destes itens alimentícios.

O terceiro encontro objetivou: estimular escolhas alimentares saudáveis no âmbito familiar por meio da conscientização sobre a superioridade dos alimentos in natura ou minimamente processados em relação aos alimentos processados e ultraprocessados no que diz respeito tanto à alimentação quanto à sistemas alimentares. Para alcançar os objetivos, utilizou-se da aprendizagem baseada em problemas empregada na dinâmica “descobrimos novos grupos de alimentos”. O mediador iniciou a dinâmica pelo questionamento “o que seria processamento de alimentos?”. Partindo das respostas, prosseguiu pela conceituação e caracterização dos três grupos de alimentos. Em seguida as participantes foram convidadas a separar alimentos previamente expostos em uma mesa em três caixas – uma para cada grupo alimentar trabalhado. Feito isto, o grupo reunia-se novamente para refletir sobre a caracterização de cada grupo alimentar e se necessário realizar mudanças dos alimentos de caixa. O mediador após a separação dos alimentos iniciou uma discussão reflexiva e participativa sobre os impactos de cada tipo de alimento na saúde e nos sistemas alimentares. Por fim, para avaliar aprendizagem, cada participante recebeu três discos, um verde, um amarelo e um vermelho. Seguindo a mesma lógica do semáforo, elas deveriam atribuir a cor verde àquele grupo alimentar que o consumo deveria ser a base da alimentação, a cor amarela àquele grupo que o consumo deveria ser limitado, e vermelho àquele grupo que o consumo deveria ser evitado.

No quarto utilizando a metodologia de mapa conceitual, foi proposta a construção de um “painel de ideias” com objetivo de tratar sobre o papel nutricional de cada grupo de alimentos e da combinação deles nas refeições para a alimentação saudável. O encontro também foi sobre as refeições. A dinâmica “monte seu prato saudável” objetivou uma construção coletiva sobre as melhores formas de combinar alimentos nas refeições e montar opções saudáveis das grandes refeições – café da manhã, almoço e jantar. Como foi o último encontro, a fim de fechar as orientações sobre uma alimentação adequada e saudável, a dinâmica “sorte do dia” foi proposta para gerar uma reflexão sobre o ato de comer e sobre a comensalidade, delineando quais são os principais fatores dificultadores para práticas alimentares saudáveis e quais seriam as principais estratégias que poderiam superar as dificuldades em busca de uma maior qualidade de vida.

Como reforço da INE, utilizou-se o programa de rádio semanal “falando para o meio rural”, de responsabilidade da EMATER-MG em que mensagens relacionadas à cada encontro eram veiculadas durante o programa. Cartilhas educativas também foram elaboradas para reforço em longo prazo e acesso à informação daquelas famílias que não participaram dos encontros.

3.4.3. Avaliação – Diagnóstico Final

A fim de avaliar o efeito das ações educativas (identificar mudanças), cerca de 30 dias após encerradas as atividades educativas realizou-se a reavaliação do PC das mulheres participantes, da disponibilidade alimentar, dos dados socioeconômicos, da segurança alimentar e nutricional e avaliação do impacto das ações nas atitudes relacionadas às práticas alimentares. A reavaliação das variáveis seguiu a mesma metodologia delas descrita no item 4.4.1. e a avaliação a cerca das atitudes foi por entrevistas realizadas com todas as mulheres (independente da participação na INE), de maneira padronizada por duas pesquisadoras devidamente treinadas. Em cada casa uma mulher foi entrevistada e as respostas obtidas referem-se ao impacto nas famílias.

O roteiro de perguntas (Apêndice 4) buscou identificar segundo cada tema abordado: se houveram mudanças de atitudes; quais foram; quais motivos levaram a elas; quais foram as dificuldades encontradas no processo e quais os motivos que impediram as mudanças. A fim de avaliar a não participação arguiu-se sobre quais as dificuldades encontradas para participar. Questionou-se também sobre a importância

atribuída pela família às mudanças implementadas, sobre a colaboração dos familiares para as mudanças e sobre a importância que elas atribuem às atividades educativas. As respostas obtidas foram transcritas e revisadas por apenas uma das pesquisadoras, seguindo uma codificação estabelecida para identificação das participantes em relação às famílias (E01, E02, E03...).

3.5. Piloto

Estudo piloto foi conduzido com 10 famílias também moradoras da zona rural de Viçosa-MG, visando identificar sobre a necessidade de adaptações nos instrumentos de coleta de dados e testar a logística de condução do estudo.

3.6. Análise estatística

Inicialmente os dados coletados foram digitados no Microsoft Excel[®]. A análise dos dados foi realizada no programa estatístico Statistical Program for Social Science (SPSS) versão 20.0 for Windows. O nível de significância adotado foi de 5%.

A normalidade das variáveis foi verificada usando o teste de Kolmogorov-Smirnov. Em seguida, a amostra foi caracterizada por análise descritiva, incluindo distribuições de frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas, média e desvio padrão para as variáveis com distribuição normal e mediana, mínimo e máximo para as variáveis para as que não apresentaram normalidade.

Para comparações intergrupos de dados quantitativos do diagnóstico inicial com os do diagnóstico final foi realizado qui-quadrado quando variáveis categóricas, Mann-Whitney para variáveis contínuas não paramétricas e o Teste t de Student quando os dados eram contínuos e paramétricos. Para comparações do tipo antes-depois (T0xT1) intragrupos usou-se Wilcoxon para variáveis contínuas não paramétricas, Teste t pareado para as contínuas paramétricas e McNemar para variáveis categóricas.

O efeito da intervenção será avaliado por meio da verificação de mudanças na disponibilidade domiciliar de alimentos, na situação de segurança alimentar e nutricional e no PC das participantes após intervenção.

3.7. Análise Qualitativa

O corpus dos dados qualitativos foi composto pelas respostas das entrevistas de avaliação, analisado pela análise de conteúdo do tipo temática, seguindo três etapas de análise proposta por Bardin (2011) e baseadas nas orientações técnicas de Minayo (2013): (1) pré-análise, (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

3.8. Aspectos Éticos

O presente foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, MG sob o número de registro 1.052.836/2015 (Anexo 5). Os participantes e seus respectivos responsáveis foram esclarecidos sobre a pesquisa e a participação somente efetivou-se após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 5). Os menores de 18 anos participantes foram acompanhados por responsáveis durante as avaliações e retornos e assinaram o Termo de Assentimento do Menor (Apêndice 6).

Durante a realização da coleta de dados os riscos possíveis incluíam: constrangimento e intimidação no momento de responder as perguntas dos questionários assim como quando da realização de avaliação antropométrica; incômodo/desconforto causado pela picada de agulha para coleta de sangue em um dos dedos da mão ou do pé; risco quanto à segurança higiênico-sanitária tanto do pesquisador quanto do voluntário também no momento da coleta de sangue. Todos os procedimentos para garantir a segurança do voluntário e do pesquisador foram tomados, e a autonomia do voluntário em interromper sua participação quando lhe achasse conveniente foi preservada sem atribuição de qualquer prejuízo.

Após a realização do diagnóstico nutricional e de segurança alimentar e nutricional, foi realizado retorno aos participantes, por meio de esclarecimento sobre a situação de saúde individual, além de orientação nutricional e encaminhamento a outros profissionais de saúde do município, quando necessário. Aqueles indivíduos detectados com anemia foram encaminhados à assistência de saúde do município a fim de receber tratamento.

Relatório com resultados será confeccionado e apresentado à EMATER de Viçosa, MG, à Secretaria Municipal de Saúde e de Agricultura e ao Conselho Municipal

de Desenvolvimento Rural Sustentável com propostas para melhorar a situação de segurança alimentar e nutricional na população rural e incentivar a continuidade, assim como o fortalecimento de ações educativas com objetivo semelhante desta pesquisa.

Referências Bibliográficas

ATALAH, S.E.; CASTILLO, L.C.; CASTRO, S.R., ALDEA, P.A.. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. **Rev Med Chile**, v.125, n.12, p.1429-36, 1997.

BARBOUR, R. **Grupos Focais**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 216p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Editora Edições 70, 2011.

BRANDÃO, C.R. Círculo de Cultura. In: ZITKOSKI, J.J.; REDIN, E.; STRECK, D.R. **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. P. 69-70.

CENSUS - CENTRO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE VIÇOSA. **Retrato Social Rural de Viçosa**. Viçosa: 2014. 50p.

COELHO, F.M.G. **A arte das orientações técnicas no campo**: concepções e métodos. 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Suprema, 2014. 188p.

DUTRA, L. V.; PRIORE, S.E.; SANTOS, R.H.S; SANTANA, L.F.R. **Alimentos disponíveis no domicílio de famílias residentes na zona rural de São Miguel do Anta - MG: situação de segurança ou insegurança alimentar**. 2011. Disponível em: < <http://www.dns.ufv.br/?area=alimentos-disponiveis> > Acesso em: 10/04/2014.

FAGUNDES, A. A.; BARROS, D. C.; DUAR, H. A.; SARDINHA, L. M. V.; PEREIRA, M. M.; LEÃO, M. M. SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional): **orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informações em serviços de saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2004.

GARROW, J.S.; WEBSTER, J. Quetele's index (w/h²) as a measure of fatness. **International Journal of Obesity**, v.9, n.2, p. 147-153, 1985.

HEYWARD, V.H.; STOLARCZYK, L.M. Métodos de dobras cutâneas. In: _____. **Avaliação da composição corporal aplicada**. São Paulo: Manole. 2000. cap. 2, p. 23-46.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2010a.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa sobre padrões de vida**. Rio de Janeiro, 1995.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro; 2010b. 150p.

LI, C.; FORD, E. S.; MOKDAD, A. H.; COOK, S. Recent trends in waist circumference and waist-height ratio among US children and adolescents. **Pediatrics**, v. 118, p. 1390-1398, 2006.

MALUF, R. S. J. Definindo segurança alimentar e nutricional. In: **Segurança Alimentar e nutricional**. Vozes, Petrópolis, Rio de Janeiro, p. 17-19, 2007.

McCARTHY, H. D.; ASHWELL, M. A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message—keep your waist circumference to less than half your height. **Int J Obes**, v. 30, p. 988-992, 2006.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. rev. ampl. São Paulo, HUCITEC, 2013.

NATIONAL HEALTH INSTITUTES. Obesity Education Initiative. The practical guide: Identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. National Institutes of Health, 2000.

OLIVEIRA, J. S. LIRA, P. I. C.; ANDRADE, S. L. L. S.; SALES, A. C.; MAIA, S. R.; BATISTA FILHO, M. Insegurança alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semi-árido do Nordeste. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, n. 3, p. 413-423, 2009.

PEREZ-ESCAMILLA, R., SEGALL-CORRÊA, A.M., MARANHA, L.K., SAMPAIO, M.F.A., MARÍN-LEÓN, L., PANIGASSI, G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **J Nutr**, v. 135, p. 1923-8, 2004.

PHILIPPI, S.T. **Tabela de composição de alimentos**: suporte para decisão nutricional. 2ª Ed. Manole, 2002. 135p.

SILVA, M. Z. T.; DUQUE-ARAZOLA, L. S. Mulher, Política Pública de Segurança Alimentar e Relações de Gênero: Proposta para um debate. Resumo: Gênero, Segurança Alimentar e Meio Ambiente. Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2006.

SMITH, L.C., SUBANDORO, A. **Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys**. Washington DC: International Food Policy Research Institute, 2007. 147 p.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS – **TACO**. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA) – UNICAMP. 2ª Ed. Campinas, São Paulo, 2006.

TAKAGI, M.; SILVA, J. G.; GROSSI, M. D. **Pobreza e Fome: em busca de uma metodologia para quantificação do problema no Brasil.** Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 101, 2001.

WHO - World Health Organization. Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. **Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe.** Washington (DC): World Health Organization, 2001a.

WORLD BANK. **World development indicators.** Washington. The World Bank, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. ONIS, M.; ONYANGO, A.W.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. **Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents.** Bulletin of the World Health Organization 2007, p. 660-667.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **WHO Child Growth Standards:** Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

World Health Organization (WHO). **Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control.** A guide for programme managers. Geneva: WHO/Unicef/UNU, 2001b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation.** Geneva: World Health Organization; 1998 (Technical Report Series, n°894).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Artigo Original 1 - Ações de educação alimentar e nutricional promotoras de segurança alimentar e nutricional de famílias rurais: concepção e formulação

Resumo: A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é instrumento de promoção da alimentação adequada e saudável, indiretamente sendo também promotora da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Para que esta relação se estabeleça, as ações educativas devem fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem este sistema. Ações de promoção que buscam efetividade têm objetivos claros e precisos, utiliza de meios de comunicação apropriados, e contam com um processo de avaliação adequado e contínuo. Assim sendo, o objetivo deste artigo é apresentar as etapas de concepção e formulação de uma proposta de EAN desenvolvida para promover SAN junto a famílias rurais praticantes da produção para o autoconsumo.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional, Segurança Alimentar e Nutricional, Família, Zona Rural

Introdução

O mais recente conceito de educação alimentar e nutricional (EAN) foi construído coletivamente no contexto da segurança alimentar e nutricional (SAN) e do direito humano à alimentação adequada (DHAA) sendo definido como “*um campo de conhecimento e prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis*”. A atualização do conceito considerou a evolução histórica e política da EAN no Brasil, as múltiplas dimensões da alimentação e do alimento, assim como os diferentes campos de saberes e práticas envolvidos, conformando uma ação que integre o conhecimento científico e popular (BRASIL, 2012).

Existe uma relação bem definida e evidenciada entre EAN e SAN: a EAN possibilita a formação e proteção de hábitos saudáveis, contribuindo para a prevenção

de doenças e promoção da saúde, enquanto que inadequações do estado nutricional e doenças relacionadas à hábitos alimentares ruins são documentadas como formas de manifestação da insegurança alimentar e nutricional. Portanto, se EAN promove a alimentação adequada e saudável, está indiretamente promovendo a SAN. Para que esta relação benéfica se estabeleça, 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 fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem este sistema (SANTOS 2005; BRASIL 2012; FAO, 2014).

A necessidade de desenvolver tecnologia de educação que promova a alimentação saudável no contexto rural está fundamentada na existência de elevadas prevalências de insegurança alimentar (IBGE 2010) associada muitas vezes à vulnerabilidade social existente no campo, caracterizada por baixa renda, menor escolaridade, condições inadequadas de habitação e dificuldade de acesso à terra e à produção de alimentos (COSTA, 2006; LANG et al., 2011; MONDINI et al., 2011; MORAIS, 2014). Esta necessidade baseia-se também no fato paradoxal de que é justamente nestas áreas que se encontra o menor consumo de frutas, verduras e legumes dentre outros alimentos in natura (JAIME e MONTEIRO, 2005; LEVY-COSTA et al., 2005).

Em contrapartida, existe na zona rural a prática de produzir alimentos para o autoconsumo. Trata-se de uma estratégia que garante a autonomia das unidades familiares sobre a alimentação, que possibilita acesso direto e variado à alimentos naturais, do seu gosto e costume, além de diminuir a vulnerabilidade das famílias quanto à flutuação dos preços pagos ao consumidor, pois ao consumir alimentos produzidos por ele durante parte do ano, reduz o momento que são apenas compradoras destes, beneficiando inclusive o acesso à outras necessidades essenciais (GARCIA Jr, 1989; GRISA et al., 2010). Por a produção para autoconsumo ter aspectos fundamentais à promoção da SAN e auxiliar na redução da pobreza no campo (GAZOLLA, 2004), as ações de EAN realizadas com comunidades rurais devem buscar a valorização e incentivo à prática.

A EAN é efetiva somente quando suas ações estão baseadas em uma análise profunda dos problemas alimentares e nutricionais da população, quando têm objetivos claros e precisos, se utiliza de meios de comunicação apropriados, e contando com um processo de avaliação adequado e contínuo. Delinear as etapas acima citadas

(diagnóstico situacional; definição de objetivos, mensagens e meios de comunicação; avaliação) significa elaborar um plano multimeios, instrumento sistemático de apoio ao desenvolvimento das estratégias de intervenção (FAO, 1999; CERVATO-MANCUSO, 2012).

A lógica do planejamento de uma intervenção em comunicação social em nutrição prevê quatro etapas, a saber: concepção; formulação; implementação e avaliação. A primeira é a fase inicial do processo de planejamento e consiste no estudo e análise dos problemas alimentares e nutricionais da comunidade na qual se pretende atuar, identificando os fatores causais que serão considerados pela intervenção para definição dos objetivos educacionais. A segunda trata da definição dos objetivos gerais e específicos, desenho das mensagens e dos materiais de apoio, determinação dos canais de comunicação e elaboração dos planos de ação das estratégias a serem implementadas. A terceira diz respeito à produção dos materiais de apoio, capacitação da equipe envolvida e aplicação prática das estratégias. E a última fase consiste em analisar durante a prática sobre a necessidade de reestruturação das atividades de comunicação assim como ao final sobre o alcance dos objetivos e expectativas (FAO, 1995; FAO, 1999).

Diante do exposto, o objetivo deste artigo é apresentar as etapas de concepção e formulação de uma proposta de educação alimentar e nutricional desenvolvida para promover segurança alimentar e nutricional junto a famílias rurais praticantes da produção para o autoconsumo.

Metodologia

Trata-se de um estudo de intervenção comunitária, de curto prazo, realizado com famílias residentes no setor rural da Piúna, composto por oito comunidades rurais (Caratinga, Pedreira, Alto do Leite, Terreirão, Espinhão, Piúna-piúna e Itaguaçu de Baixo) localizado em Viçosa, Minas Gerais, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (Of. N. 1.052.836/2015). Para participarem do estudo, estas deveriam produzir alimentos para o consumo, contar com no mínimo uma mulher de idade maior ou igual a 20 anos envolvida com questões relacionadas à alimentação, residir na casa visitada e voluntariamente assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

Inicialmente foi feito contato com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), visto que esta possui contato direto com essas famílias, viabilizando a formação de um sistema de comunicação (rede). Foi agendada uma reunião com a comunidade para convidá-las a participar, esclarecendo os objetivos e condições para a participação da pesquisa.

O delineamento metodológico deste estudo está descrito aqui dividido em dois tópicos: concepção e formulação. O primeiro tópico abrange o diagnóstico situacional, e o segundo, os objetivos e o plano multimeios (mensagens, canais de comunicação, estratégias de intervenção com planos de ação, materiais de apoio e métodos de avaliação).

A. Concepção: diagnóstico situacional

Ocorreu por entrevista e avaliação realizadas em ambiente domiciliar para caracterização socioeconômica, da disponibilidade domiciliar de alimentos e da rotina alimentar; avaliação da segurança alimentar e do estado nutricional.

A avaliação dos indicadores citados acima (quantitativos e qualitativos) permitiram compreensão da(s) situação(s)/problema(s) e possíveis fatores associados, do contexto de vida dos participantes, direcionando os objetivos educacionais e de comunicação do programa, bem como o conteúdo programático – quais componentes precisam ser mudados? Quais componentes afetivos, cognitivos e situacionais compõem o comportamento a ser mudado? O que/como é preciso fazer para que as mudanças esperadas sejam realizadas?

A vivência e convivência permitiram o envolvimento entre equipe e comunidade, fundamental para preceder ações de modelo participativo, pois a participação não se dá por “geração espontânea”, se dá a partir das pessoas, quando se vai até elas, até sua realidade. A partir disto, as mensagens não serão alheias, mas reconhecidas por aqueles que a receberem (CERVATO-MANCUSO, 2012).

Caracterização socioeconômica

As informações relacionadas à caracterização socioeconômicas foram obtidas através de entrevista, em que os pesquisadores auxiliados por um questionário semiestruturado arguiram os responsáveis pelo domicílio visitado.

O questionário foi composto por: caracterização da composição familiar (nome, sexo, idade/data de nascimento, escolaridade, estado civil e ocupação de cada indivíduo); renda familiar per capita calculada pela soma da renda autorreferida ao valor monetário economizado pela produção de alimentos para o autoconsumo dividida pelo número de habitantes no domicílio (TAKAGI, 2001) e a partir deste dado classificação da situação de pobreza (MALUF, 2007); condições de saneamento básico (tipo de água consumida, acesso à rede pública de esgoto, tipo de abastecimento hídrico, destino do lixo); número de pessoas residentes no domicílio; escolaridade dos adultos e idosos, e classificação das condições de moradia segundo critério utilizado pela Pesquisa sobre Padrões de Vida (IBGE, 1995).

Avaliação direta da segurança alimentar

A segurança alimentar foi avaliada diretamente pela aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). O entrevistador devidamente treinado aplicou o questionário na sua totalidade (14 perguntas) àquele responsável pela alimentação familiar do domicílio que contava com a presença de pelo menos um morador com idade inferior a 18 anos. Quando a família era composta apenas por adultos e/ou idosos, o responsável respondia ao entrevistador apenas as oito primeiras perguntas da escala. O objetivo do instrumento já validado para população brasileira é identificar segurança alimentar ou três graus distintos de insegurança (leve, moderada, grave) nos 90 dias antecedentes à data da entrevista. Trata-se de uma escala psicométrica em que as perguntas apresentam pontos de gravidade crescente, indo desde a preocupação com a falta de alimentos no domicílio até a situação de necessidade de restrição quantitativa da alimentação (PEREZ-ESCAMILLA, 2004).

Caracterização da disponibilidade domiciliar de alimentos

A disponibilidade alimentar foi informada também pelo responsável pela compra/preparo dos alimentos. O entrevistador contou com auxílio de um questionário composto por 154 itens alimentícios, com espaço para registro da procedência de cada gênero, assim como das quantidades relatadas como disponíveis no domicílio nos últimos 30 dias. A determinação de quais itens alimentícios iriam compor o instrumento de coleta de dados deu-se a partir estudo piloto realizado com 10 famílias também

moradoras da zona rural de Viçosa-MG com utilização do questionário aplicado por Dutra (2011) em estudo semelhante. A procedência dos alimentos foi questionada para fins de caracterização da aquisição alimentar e para que fosse possível calcular a contribuição da produção para autoconsumo na renda.

Para análise destes dados, primeiramente foi realizada padronização das quantidades referidas em gramas, utilizando-se do programa Microsoft Excel. Esta etapa foi seguida de categorização dos gêneros em alimentos in natura⁵, alimentos minimamente processados⁶, alimentos processados⁷ e alimentos ultraprocessados⁸, para cálculo da participação relativa de cada categoria na disponibilidade. As quantidades per capita de açúcar, sal e óleos e gorduras foram utilizadas para avaliar adequação segundo recomendações brasileiras para alimentação saudável (BRASIL, 2006).

A quantidade total de alimentos foi também convertida em calorias totais disponíveis para consumo humano com auxílio software de avaliação nutricional Avanutri® (versão 4.0), dividida pelo número de componentes da família e por 30 dias (disponibilidade calórica per capita diária) para avaliação da SAN segundo metodologia proposta por Smith e Subandoro (2007).

A análise da disponibilidade per capita de energia é indicador de acesso ao alimento, por referir-se à quantidade suficiente de quilocalorias provenientes de alimentos imediatamente disponíveis para o consumo da família em um determinado período de tempo. Uma disponibilidade per capita inferior a 2050 kcal/dia foi considerada muito baixa, maior ou igual à 2050 e menor à 2500kcal/dia considerada baixa, maior ou igual à 2500 e menor ou igual à 3000kcal/dia considerada média e aquela maior que 3000 kcal/dia foi classificada como alta/excessiva. As famílias que tinham disponível por pessoa menos que 2500 kcal/dia (baixa e muito baixa) foram

⁵ São aqueles alimentos obtidos diretamente de plantas ou de animais, como folhas e frutos ou ovos e leite, e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza (BRASIL, 2014).

⁶ São alimentos in natura que antes da sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas, como grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carnes resfriados ou congelados e leite pasteurizado (BRASIL, 2014).

⁷ Corresponde aos produtos fabricados com adição de sal ou de açúcar (ou outra substância de uso culinário como óleo ou vinagre) a um alimento in natura ou minimamente processado, como legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães. As técnicas de processamento destes produtos se assemelham a técnicas culinárias, podendo incluir cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento em latas ou vidros e uso de métodos de conservação como salga, salmoura, cura e defumação. São facilmente reconhecidos como versões modificadas do alimento original (BRASIL, 2014).

⁸ É representado por produtos cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, muito deles de uso exclusivamente industrial. Exemplos incluem refrigerantes, biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”. Quando presentes, alimentos in natura ou minimamente processados representam proporção reduzida dos ingredientes de produtos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

consideradas em situação de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) (SMITH; SUBANDORO, 2007).

Avaliação do estado nutricional

A avaliação do estado nutricional abrangeu a avaliação antropométrica e triagem de anemia. Os dados foram obtidos de pelo menos 75% dos componentes familiares. As adequações e inadequações foram identificadas a partir de referências adotadas internacionalmente (WHO, 2001; WHO, 2000; WHO, 2001a; WHO 2006; WHO 2007).

A antropometria compreendeu avaliação do peso, altura, perímetro da cintura e perímetro da panturrilha dos indivíduos maiores de 2 anos de idade, seguindo recomendações do Ministério da Saúde (FAGUNDES et al., 2004). Os perímetros foram realizados em triplicata, sendo o da panturrilha realizado apenas com idosos e o da cintura não realizado com crianças. A partir dos dados obtidos, calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) e relação cintura-estatura (RCE).

A dosagem de hemoglobina foi obtida por punção capilar, sendo verificada por hemoglobímetro portátil. A classificação do indivíduo como anêmico ou não anêmico considerou os pontos de corte determinados segundo sexo, faixa etária e estado fisiológico (WHO, 2001).

Identificação da rotina alimentar e de costumes

Após todas as visitas domiciliares, as mulheres responsáveis pela alimentação familiar foram convidadas a participar de grupos focais (BARBOUR, 2009). Com auxílio das técnicas Círculos de Cultura de Paulo Freire (BRANDÃO, 2010) e Rotina Diária (COELHO, 2014), as entrevistas em grupo objetivaram compreender e discutir como se dá a rotina alimentar das famílias (horários, alimentos presentes, atores sociais participantes, comportamentos relacionados ao comer e outras características) e qual a percepção e significado da alimentação para elas.

A compreensão da rotina alimentar e do significado da alimentação para as famílias foi incluída no diagnóstico situacional baseado em premissa proposta pela educação popular de Paulo Freire. Segundo o autor, partir da realidade concreta supõe levantar tanto a visão de mundo dos educandos quanto os dados objetivos do contexto no qual acontecerão as práticas sociais e as experiências educativas. Isto é, a educação

popular busca romper com uma percepção “conteudista”, sem vínculo e relação com a realidade dos sujeitos envolvidos (BRASIL, 2014b).

As mulheres foram divididas em sete grupos focais, segundo a localidade de sua residência. A palavra geradora, as perguntas geradoras e as perguntas norteadoras desenvolvidas para identificação das questões abordadas no parágrafo anterior estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Palavra geradora, perguntas geradoras e perguntas norteadoras empregadas em grupos focais para caracterização da rotina alimentar e fatores associados de famílias rurais, Viçosa – MG.

Palavra Geradora	Perguntas Geradoras	Perguntas Norteadoras
Alimento	<ul style="list-style-type: none"> - Para você o que significa/representa o alimento? - Quais sentimentos eles trazem para a sua família? 	<ul style="list-style-type: none"> - Como é a rotina de alimentação da sua casa? - Que horas começa o preparo? - O que prepara? - Quem prepara? - Porque prepara? - Onde a família faz cada refeição? - Quem participa desse momento? - Se tem visita muda alguma coisa? - Se é final de semana muda alguma coisa? - Quanto do seu tempo você gasta envolvida com as atividades relacionadas à alimentação da família? - Qual alimento você considera como não saudável? Qual alimento você considera como saudável?

B. Formulação

Definição dos objetivos

A partir da identificação da(s) problemática(s) pelo diagnóstico situacional e possíveis fatores causais, para definição dos objetivos da intervenção, seguiu-se orientação de Cervato-Mancuso (2012) e do Guia Metodológico de Comunicação Social em Nutrição (FAO, 1999). Estes sugerem que o objetivo geral seja substituído por um primário – mudança de conduta dentro de um objetivo à longo prazo, e os específicos por intermediários – relacionados com as mudanças de motivação, conhecimento, autoestima, decisão e destreza.

Os materiais definem como objetivo geral de qualquer intervenção nutricional, a melhoria do estado nutricional do grupo alvo, e como objetivo específico, mudanças

duradoras das condutas que afetem o estado nutricional. Justifica a inviabilidade da maioria dos programas educativos em usá-los, por serem alcançáveis apenas à longo prazo e passíveis de diversos interferentes externos relacionados ao estado nutricional e que fogem do controle da intervenção. Para tanto, os objetivos primário e intermediário, desde que bem delineados e conduzidos, provavelmente conduzirão ao alcance destes objetivos geral e específico.

Seguiram-se as recomendações de que fossem formulados objetivos os mais operacionais possíveis, possibilitando bases para uma avaliação objetiva da intervenção, ou seja, para cada objetivo também foi definido os critérios de avaliação. Foi também considerado a interseção entre a problemática detectada e os diferentes fatores que influenciam a conduta do indivíduo em níveis individuais e sociais Para um objetivo ser considerado operacional ele deve estabelecer claramente: que condutas observáveis indicarão que se alcançou o objetivo? Que pessoas mostrarão as diversas condutas? Quais serão os resultados da nova conduta? Sob quais condições a conduta será mostrada? Que critérios determinam se o resultado desejado foi alcançado ou não? (FAO, 1999).

Formulação do plano multimeios

Seguindo a definição dos objetivos, foram desenhadas pela equipe de trabalho ideias/conceitos a serem transmitidos para a população específica (desenho das mensagens) coerentes com os objetivos, que fossem persuasivas e que carregassem significado/simbolismo, potencializando a efetividade da retenção das mensagens educativas, processo indispensável à mudança de condutas. Depois de desenhadas, buscou-se identificar os possíveis canais de comunicação (meios através dos quais se transmitem as mensagens) que se combinassem da melhor forma para alcançar a efetividade da comunicação.

A comunicação foi baseada em metodologias ativas e participativas seguindo recomendações do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (BRASIL, 2012). Este tipo de metodologia toma como base a comunicação dialógica, buscando estimular a própria tomada de decisão, baseada nas informações acessadas – coerentes com as mudanças de condutas definidas nos objetivos, para resolução de problemas identificados (individuais e coletivos). Neste momento, o educador buscará desenvolver “empatia”, colocar-se no lugar do outro, e

com ele, problematizar a saúde e a doença no contexto do viver, para que ao mesmo tempo em que seja possível para as participantes aprender novos conteúdos, elas conseguissem desenvolver habilidade de pensar, decidir, planejar e agir (CERVATO-MANCUSO, 2012).

A escolha das estratégias de intervenção deu-se após a definição das mensagens e canais de comunicação que melhor se adequassem à efetividade do programa (atender ao objetivo). No momento de criação e escolha das didáticas empregadas buscou-se variedade e flexibilidade, assim não haveria repetição de práticas e recursos e ficaria claro que o desenvolvimento das atividades deveria ser sempre direcionado pela demanda dos participantes. Estes princípios dizem respeito à individualidade de cada realidade que elas representam quando se trata de alimentação. Assim sendo, cada grupo comportaria de maneira diferenciada, construindo coletivamente diferentes realidades. Para cada atividade desenvolvida, um plano de ação foi construído.

A definição de quais recursos necessários (físicos, humanos, financeiros e simbólicos) e destes quais eram possíveis, os conteúdos das mensagens, assim como as características do grupo a intervir (dispersão geográfica, convívio social, escolaridade, faixa etária, necessidades especiais, etc.) orientaram quais/como seriam as atividades educativas a serem desenvolvidas.

Para as atividades educativas, as mulheres foram convidadas a participar, visto a inviabilidade operacional de se trabalhar com toda a família, e por ela ser considerada no contexto familiar como agente singular na transformação do comportamento alimentar. Para tanto a consideramos como principal agente de mudança. Uma nutricionista foi responsável por mediar e orientar todos os encontros, contando com apoio de extensionistas da EMATER-MG, e um responsável de apoio por fazer os relatórios.

As mulheres foram sempre representantes de suas famílias, e todas as ações educativas abordaram mensagens que fossem voltadas à família/ambiente familiar. A hipótese aqui construída é: as participantes levarão o conhecimento construído coletivamente para seu cotidiano, dividindo a responsabilidade de mudança com sua família e comunidade, promoverão habilidades e atitudes saudáveis.

Estava previsto no plano multimeios e nos planos de ação metodologias avaliativas traduzidas em instrumentos que possibilitassem ponderar se os objetivos educativos do programa previamente estabelecidos estariam sendo atendidos (avaliação em curso ou formativa), se foram alcançados (avaliação terminal ou somativa), assim

como o impacto posteriori na disponibilidade de alimentos e em medidas antropométricas das participantes.

Resultados

A. Concepção: caracterização da comunidade e identificação das situações problema

Caracterização socioeconômica

Foram visitadas 92 residências, das quais 73 atendiam aos critérios de inclusão e destas 60 aceitaram fazer parte do estudo. A média de moradores por domicílio foi de 3,83 com mínimo de 1 e máximo de 10 moradores/domicílio visitado, o universo de indivíduos avaliados com idade superior à 2 anos foi 213 (11 crianças, 38 adolescentes, 106 adultos e 58 idosos).

Quanto à caracterização socioeconômica, 31,67% (n=19) viviam com menos de ½ salário mínimo per capita (situação de pobreza) e 3,33% (n=2) com menos de ¼ de salário mínimo vigente per capita (situação de extrema pobreza), somando mais de 1/3 da população em condições desfavoráveis de renda para a vida. Já em relação às condições de habitação, 91,7% (n=55) foram classificadas como B: domicílios em condições intermediárias entre adequado e precário. Sobre saneamento básico, todas as famílias usavam água de nascente ou poço artesiano e não tinham acesso à rede pública de esgoto, 96,7% (n=58) relataram queimar ou enterrar o lixo por não existir coleta pública e 23,3% (n=14) não usam filtrar ou ferver desta água para ingestão. Do total de 164 adultos e idosos avaliados, 55,5% (n=91) menos de quatro anos, e 20,1% (n=33) estudaram menos de um ano. Os resultados demonstram a alta vulnerabilidade social das famílias estudadas.

Situação de (In) Segurança Alimentar

Segundo aplicação da EBIA: 61,7% (n=37) das famílias estavam em situação de segurança alimentar, e demais em insegurança alimentar leve (IAL) (38,33%/n=23). A prevalência de insegurança encontrada é superior à de Minas Gerais (25,5%) e à da zona rural do Brasil (35,1%) (IBGE, 2010).

Disponibilidade domiciliar de alimentos: caracterização e situação de insegurança alimentar e nutricional

Quando avaliada a segurança alimentar e nutricional segundo a disponibilidade domiciliar de calorias para o consumo humano (SMITH E SUBANDORO, 2007), 85% (n=51) das famílias tem disponível alta quantidade per capita/dia e 6,7% (n=4) tem baixa e muito baixa, classificando quatro domicílios em situação de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) por calorias insuficientes para alimentar a família. Avaliando a disponibilidade das 23 famílias classificadas em IAL pela EBIA, duas (8,7%) têm disponível quantidade insuficiente de calorias, estando em INSAN, e 20 (87%) por sua vez possuem alta quantidade.

A observação dos dados apresentados acima nos leva a perceber que há discordância entre os métodos utilizados para avaliação da situação de segurança alimentar familiar, uma vez que a alta prevalência encontrada pela EBIA torna-se 4,4 vezes menor quando utiliza-se a disponibilidade domiciliar de calorias para o consumo. Tal contradição é esperada, visto que a EBIA é uma escala psicométrica e avalia a percepção do respondente quanto à situação familiar relacionada à alimentação, e a disponibilidade avalia a suficiência dos alimentos em termos de calorias para alimentar esta mesma família.

Encontrar 85% das famílias com disponibilidade maior que 3000kcal/pessoa/dia lembra dos desafios vividos no Brasil trazidos pelo fenômeno da transição alimentar e nutricional, no qual o excesso de calorias pode estar relacionado ao aumento da prevalência de excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis na população. Estas são formas de manifestação da insegurança alimentar e nutricional tão graves quanto o baixo peso e doenças carenciais associadas por sua vez à insuficiência de calorias/pessoa/dia (FAO, 2014).

Observou-se inadequação da disponibilidade per capita/dia de sal (superior à 5g/pessoa/dia), açúcar (superior à 50g/pessoa/dia) e gordura (superior à 73 kcal/pessoa/dia) em 95% (n=57), 93,3%(n=56) e 100%(n=60) dos domicílios visitados respectivamente. As médias de disponibilidade/pessoa/dia foram: 23g de sal, 156g de açúcar e 706,9kcal de óleos e gorduras.

Dentre os alimentos disponíveis domicílio nos 30 dias antecedentes à entrevista, a maior prevalência foi de alimentos in natura ou minimamente processados (69%), seguido por alimentos ultraprocessados (19,2%) e processados (11,7%).

Ainda que a maior proporção dos alimentos disponíveis no domicílio sejam naturais ou minimamente processados, observa-se prevalência considerável de alimentos ultraprocessados e processados, além da inadequação das quantidades de sal, açúcar e gorduras que são indicativos de preparo equivocado dos alimentos, provavelmente dos naturais e minimamente processados, o que diminui a qualidade nutricional das refeições além de impactar diretamente na saúde dos indivíduos.

A rotina alimentar e os costumes relacionados à alimentação

Participaram dos grupos focais 34 mulheres (34 famílias) de toda a região estudada. O agrupamento das respostas delas para o roteiro de perguntas permitiu-nos identificar características importantes e complementares às apresentadas até o momento.

Quase todas são responsáveis pelas tarefas relacionadas à alimentação familiar, com presença do companheiro ou filhos (as) em situação de substituição (quando elas trabalham fora do lar) ou como auxiliares (fazendo café, ou ajudando na limpeza da cozinha). São poucas famílias que realizam refeições coletivamente, sentados à mesa, o hábito comum é cada um segundo sua necessidade se alimentar na hora viável e em frente à televisão.

Quanto às refeições: no café da manhã de todas está presente do café; no almoço o arroz, feijão e angu; o jantar em quase todas as casas é a “sobra” do almoço aquecido, e frutas são relatadas apenas como parte do lanche da manhã e/ou da tarde de algumas participantes.

Existe influência dos demais componentes familiares na determinação de quais preparações serão ou não por elas preparadas, uma vez que foi observada uma preocupação em preparar o que cada um gosta de comer, ou até mesmo o que alguém faz questão de comer – “... não fica sem angu porque meu marido gosta muito!”. Fato este percebido também com a mudança das preparações para outras mais elaboradas nos finais de semana: macarronada, feijão tropeiro, salpicão, lasanha, que quase sempre vem acompanhado pela justificativa – “porque meu marido gosta muito” ou “faço o que eles pedem” quando questionadas sobre o que preparam nos finais de semana e porque prepararam.

Quando solicitadas a escolher um alimento que fosse para elas saudável, todas escolheram algum alimento in natura ou minimamente processado, às vezes relacionando-o à condição de ser produzido por elas e livre de agrotóxicos. Já para alimento não saudável todas escolheram um alimento ultraprocessado. O primeiro grupo alimentar está presente em todos os domicílios no almoço e jantar predominantemente na rotina semanal, e o segundo grupo nos finais de semana, associado aos almoços de domingo, bem representado pelo refrigerante.

Alimentação foi por elas representada pelas seguintes palavras: saúde, vida, sobrevivência, essencial, tudo, sustentação/sustento, Deus e força, nos fazendo perceber a centralidade do tema para estas mulheres, principalmente no que se diz respeito a seu papel na família.

Avaliação do estado nutricional

Ao observar os resultados da classificação do estado nutricional, obtidos pela avaliação do índice de massa corporal e da adequação da estatura para idade (Figura 1), chama atenção as prevalências das distrofias nutricionais (baixo peso, excesso de peso, baixa estatura) em todas as faixas etárias. Para crianças, adultos, idosos e nos resultados da população estudada (total), se somada a prevalência de baixo peso com a de excesso de peso, o resultado obtido é superior à prevalência de eutrofia. Observa-se também em adultos uma prevalência de déficit de estatura superior ao mesmo déficit avaliado em menores de 20 anos de idade, e a maior prevalência de excesso de peso encontrada.

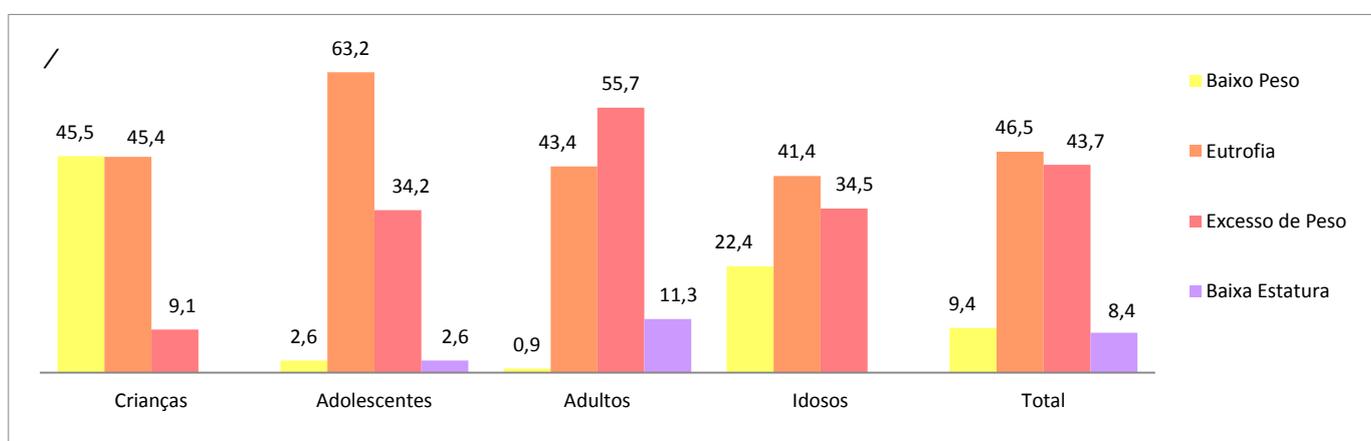


Figura 1- Prevalências de baixo peso, eutrofia, excesso de peso e baixa estatura por segmento populacional da população avaliada.

O rastreamento de anemia resultou em 102 casos (47,9%), com maior número de observações em adultos (n=51) e maior prevalência em idosos (62,1%/n=36/Figura 2). Com base na proposta da Organização Mundial de Saúde (OMS/WHO), prevalências de anemia de 40% ou mais evidenciam grave problema de saúde pública na população estudada e apontam para 100% de deficiência de ferro (WHO, 2001b).

Ainda sobre a figura 3, as altas prevalências de inadequação da relação cintura-estatura (quando maior que 0,5) prediz uma comunidade com alto risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A precocidade deste risco em adolescentes sugere mais atenção e maior gravidade do problema. Caracterizando a avaliação do perímetro da panturrilha em idosos (indicador da quantidade de massa muscular), daqueles com classificação de inadequação (n=12), 66,7% (n=8) tinham RCE acima de 0,5 e 50% (n=6) tinham baixo peso segundo IMC.

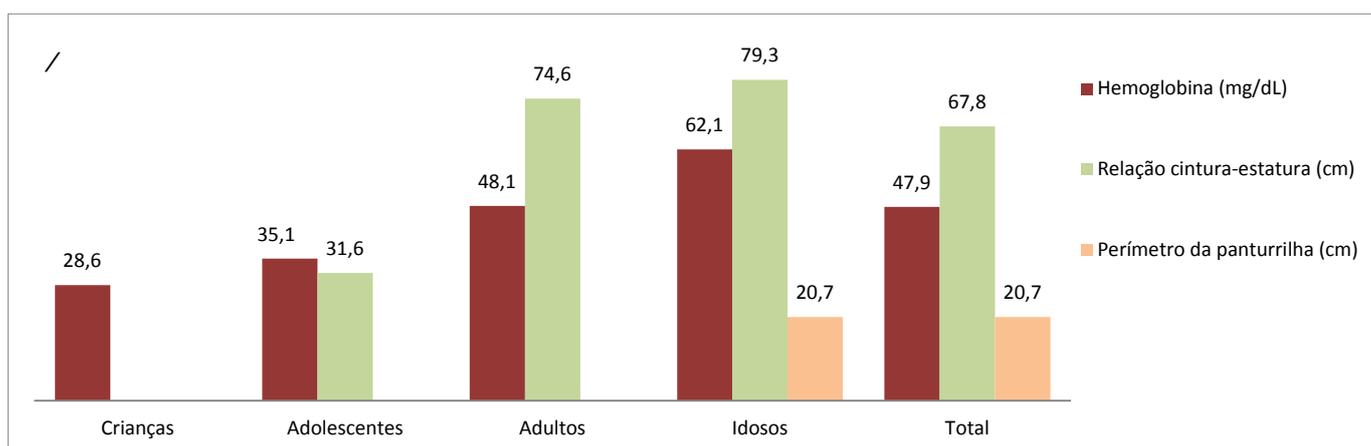


Figura 2 - Prevalências de inadequação da dosagem de hemoglobina, da relação cintura-estatura e do perímetro da panturrilha por segmento populacional avaliado.

B. Formulação das ações de Educação Alimentar e Nutricional

Fase 1: definição dos objetivos da intervenção

O objetivo geral da intervenção foi desenvolvido a partir dos dados apresentados no diagnóstico inicial. Buscou-se a promoção de práticas alimentares saudáveis e adequadas pela mudança de condutas. Os objetivos intermediários por sua vez, correspondem aos objetivos de cada atividade realizada (Quadro 1).

Para o êxito do programa foi necessário considerar que a alimentação familiar está intimamente relacionada com as características da comunidade a ser trabalhada, principalmente das participantes, como renda, escolaridade, estado nutricional, condições de habitação e com as características individuais que interferem no comportamento alimentar, na escolha dos alimentos.

Fase 2: determinando as mensagens

Buscando a exposição de mensagens que possibilitassem a mudança de comportamento no sentido de alcançar práticas alimentares mais saudáveis e adequadas, e à longo prazo auxiliar na promoção do adequado estado nutricional dos indivíduos, o conteúdo escolhido para se trabalhar foi alimentação adequada e saudável no contexto do direito humano à alimentação adequada (DHAA). Para tanto, o material base de apoio selecionado foi o Guia Alimentar para a População Brasileira – 2ª edição (BRASIL, 2014).

A escolha deste material deu-se por tratar da nova edição de um documento oficial, que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no Sistema Único de Saúde (SUS) e também nos outros setores, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias para a promoção e a realização do direito humano à alimentação adequada, portanto, coerente com o objetivo geral delineado para a intervenção deste estudo.

Fase 3: identificação dos canais de comunicação

A escolha dos canais de comunicação (meios através dos quais se transmitem as mensagens) foi por comunicação interpessoal em grupo, completada por meios de massa (radiodifusão e impressos) e materiais de apoio (visuais e impressos), a fim de que o conjunto reforçasse a comunicação oral entre “educador” e seu público-alvo e para que a melhor combinação possibilitasse a efetividade da comunicação.

A comunicação interpessoal em grupo deu-se pela relação equipe/interlocutor – participantes, que possibilitou envio das mensagens pelas participantes aos seus familiares e demais membros da comunidade. A partir daí todos àqueles que tiveram acesso às mensagens, independente de estarem presentes nas atividades, tornaram-se

capazes de serem multiplicadores da EAN. O resumo do plano multimeios encontra-se na Figura 1 e apresenta-se como proposta eficaz para o desenvolvimento das atividades de EAN.

O programa de rádio “*Falando para o meio rural*” acontecia sempre nos sábados sob coordenação da EMATER-MG. Ele foi utilizado para veicular mensagens curtas, objetivando reforçar o conteúdo dos encontros ocorridos durante a semana, e também para lembrar as datas, horários e temas dos encontros seguintes.

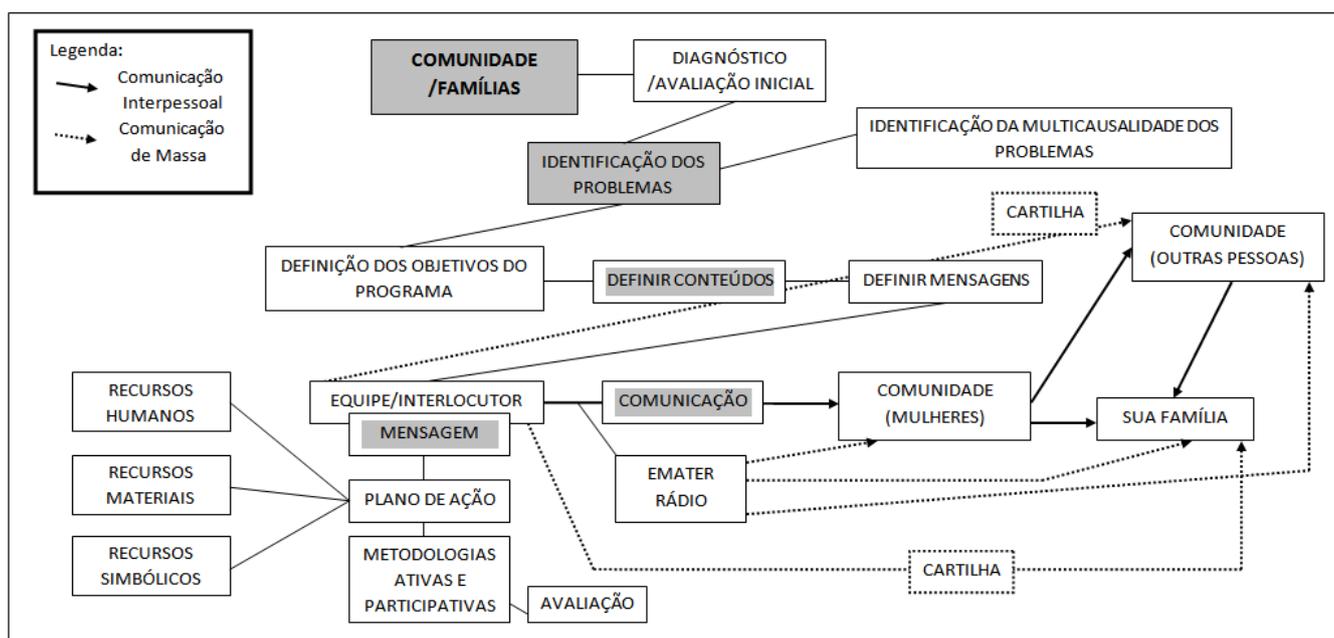


Figura 3 - Passos percorridos para elaboração do plano multimeios utilizado para desenvolvimento de estratégias de educação alimentar e nutricional.

Fase 4: As estratégias de intervenção

Dividimos o conteúdo do guia em quatro subconteúdos principais: I. Boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar; II. O uso de sal, açúcar, óleos e gorduras no preparo de alimentos; III. Os alimentos segundo o grau de processamento – os novos grupos de alimentos e IV. As refeições, o comer e a comensalidade. Cada subconteúdo destes foi abordado em um encontro, resultando em quatro encontros. Para elaboração das atividades educativas, cada subconteúdo foi dividido em temas e cada tema estava relacionado à mensagens principais (Quadro 1). As atividades foram realizadas cada uma oito vezes (uma vez em cada comunidade rural).

Para que houvesse integração entre as ações, a cada início de um subconteúdo, era estabelecida relação deste com os subconteúdos já trabalhados e com o objetivo da intervenção, buscando sempre relembrar as participantes da importância de estarem presentes durante todo o ciclo de atividades, da importância do que estava sendo tratado para a promoção da alimentação saudável e adequada e também para situá-las no processo. A caracterização e o passo a passo das ações de EAN estão descritas de forma detalhada nos quadros 2 e 3.

Considerações Finais

Criar ações de educação alimentar e nutricional desde que bem planejadas e buscando ampliação da interpretação do que determina/influencia escolhas alimentares, viabiliza que os conhecimentos transmitidos ao público alvo das ações contribuam na melhoria da alimentação e saúde de quem participa e talvez de todos segmentos sociais envolvidos, vez que os participantes tornam-se multiplicadores de tais práticas alimentares saudáveis. O conhecimento deste projeto servirá para o desenvolvimento de alternativas de intervenções futuras com esta e outras populações, além de um exemplo de como utilizar novo documento do ministério da saúde para promoção da saúde.

Quadro 2 - Caracterização das Ações de Educação Alimentar e Nutricional

Título	Objetivo(s)	Conteúdo/Temas	Mensagens Principais	Metodologia da Didática	Tipo de Comunicação	Recursos
Lavando, limpando e higienizando	Orientar sobre a importância das boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar, para uma alimentação segura e saudável.	- Higiene da casa; - Higiene pessoal; - Higiene dos alimentos.	- A boa higiene contribui para uma melhor alimentação; - A boa higiene contribui para uma melhor saúde.	- Exposição dialogada; - “Varal de Idéias”.	- Comunicação verbal (exposição dialogada); - Comunicação não verbal (varal de ideias).	Humanos, materiais e simbólicos.
Temperando, adoçando e cozinhando	Incentivar à adoção de práticas alimentares saudáveis no cotidiano familiar no que diz respeito à adição de sal, açúcar, óleos e gorduras em preparações culinárias.	- Uso adequado do sal; - Uso adequado do açúcar; - Uso adequado dos óleos e/ou gorduras.	- Usar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades para temperar e cozinhar alimentos deixa a alimentação mais saborosa e saudável.	- Exposição dialogada; - Roda de conversa; - Jogo de perguntas.	- Comunicação verbal (exposição dialogada, jogo de perguntas e roda de conversas); - Comunicação não verbal (pela visualização de porções)	Humanos, materiais e simbólicos.
Comer o fruto ou o produto?	- Construir coletivamente conscientização sobre a superioridade dos alimentos in natura ou minimamente processados em relação aos alimentos processados e ultraprocessados; - Gerar discussão e reflexão sobre o papel da escolha dos alimentos na composição de uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa e culturalmente apropriada e, ao mesmo tempo, promotora de sistemas alimentares socialmente e ambientalmente sustentáveis.	A escolha dos alimentos.	- A escolha por alimentos in natura ou minimamente processados contribui para uma melhor alimentação; - A escolha por alimentos ultraprocessados leva à riscos para saúde; - Alimentos processados devem ter o consumo limitado.	- Aprendizagem baseada em problemas; - Descobrir novos grupos de alimentos;	- Comunicação verbal e não verbal	Humanos, materiais e simbólicos.
Dos alimentos à refeição.	- Construir coletivamente conscientização sobre as melhores	- As refeições; - O comer;	- A combinação variada dos alimentos nas	- Mapa conceitual; - Paineis de ideias;	- Comunicação verbal e não verbal	Humanos, materiais e

	<p>formas de combinar alimentos nas refeições;</p> <p>- Gerar discussão e reflexão sobre o papel nutricional de cada grupo de alimento e da combinação deles nas refeições para a alimentação saudável;</p> <p>- Construir opções saudáveis das grandes refeições – café da manhã, almoço e jantar;</p> <p>- Refletir coletivamente sobre o ato de comer e sobre a comensalidade.</p>	- A comensalidade.	<p>refeições leva à uma alimentação mais saudável;</p> <p>- Comer com regularidade e atenção é importante para saúde;</p> <p>- Comer em ambientes adequados é importante para saúde;</p> <p>- Comer em ambientes adequados e em companhia é importante para saúde;</p> <p>- Devemos desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias;</p> <p>- Devemos ser críticos quanto à informações sobre alimentação vindas de comerciais e propagandas.</p>	- Monte seu prato saudável.		simbólicos.
--	---	--------------------	---	-----------------------------	--	-------------

Quadro 3 - Passo a passo das ações de educação alimentar e nutricional

Título	Duração Máxima	Materiais	Responsáveis	Como fazer?
Lavando, limpando e higienizando	Duas horas.	Varal, pegadores, impressões com o conteúdo a ser exposto no “varal de	- 1 pesquisador para mediar a discussão; - 1 pesquisador	<p>1. Apresentação</p> <p>- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;</p> <p>- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos.</p>

		ideias”, fita adesiva, água sanitária, cloro ativo, pedaços de papel para escrever as perguntas, saco de tecido para guardar as perguntas, uma escala hedônica, caneta, caderno para diário de campo.	para registrar no diário de campo.	<p>2. Desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com auxílio de um varal e de “cartazes” impressos ,o mediador iniciará a técnica partindo de uma primeira imagem de um prato com uma refeição “perfeita” visualmente, e fará a seguinte pergunta: “Se vocês recebessem um belo prato como esse, com comida colorida, bonita, cheirosa, arroz, feijão, carne e salada, comeriam?”. - A partir das respostas das participantes, o mediador deve começar a problematizar sobre a questão de que existem diversas formas do alimento estar impróprio para o consumo, que inclusive existem formas de contaminação que não podemos enxergar, não sentimos o cheiro e que não deixa o alimento com “jeito de comida estragada”. Ele deve então seguir perguntando se “Alguém já comeu algo muito gostoso, que foi muito bem feito e depois passou mal?”. - Direcionada pelas perguntas norteadoras trazidas pelo mediador, a exposição dialogada passará então por todos os temas propostos, trazendo sempre as devidas orientações que os envolvem, usando do varal como facilitador da discussão, onde as impressões estarão relacionadas com as perguntas norteadoras. - Assim que for encerrada esta etapa, é importante que o mediador repasse rapidamente sobre o objetivo da oficina, questionando se alguém tem dúvidas. Se sim, o mediador deve trazer os demais participantes para construírem coletivamente a resposta. <p>3. Avaliação *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para avaliação da compreensão do conteúdo, será utilizado um jogo de perguntas abordando os principais pontos de cada tema. As questões serão escritas em pedacinhos de papel e serão colocados dentro de um saco de tecido. Cada participante retirará uma pergunta ou mais caso necessário, sendo responsável por respondê-las. O grupo poderá ajudar e complementar cada resposta;
Temperando, adoçando e cozinhando	Duas horas.	Açúcar cristal, açúcar mascavo, sal, azeite de oliva, óleo de soja,	- 1 pesquisador para mediar a discussão;	<p>1. Apresentação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reapresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;

		<p>margarina, manteiga, gordura de porco, temperos industrializados diversos, papel para escrever as perguntas, caixa para guardar as perguntas, escala hedônica, caneta, papel pautado.</p>	<p>- 1 pesquisador para registrar no diário de campo.</p>	<p>- Retomar brevemente conteúdo do encontro passado relacionando com o tema da atividade a ser realizada;</p> <p>- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos.</p> <p>1. Desenvolvimento</p> <p>- O grupo deverá estar sentado em roda. O mediador passará a caixinha com as perguntas dobradas, que devem ser enumeradas por fora solicitando que cada participante retire um número X de perguntas.</p> <p>- Após todas as perguntas serem distribuídas o mediador solicitará que o indivíduo que está com a pergunta um, abra, leia e responda. Neste momento o mediador deve deixar claro que se algum participante sentir dificuldade com a leitura, alguém irá auxiliá-lo. O grupo deve participar das respostas. O mediador deve sempre perguntar se alguém deseja completar a resposta do colega, ou se tem uma opinião/vivência diferente à pergunta. Este ciclo acontecerá até todas as perguntas serem lidas e problematizadas;</p> <p>- Caberá ao mediador gerar problematização com outras perguntas relacionadas ao objetivo de instigar que os participantes pensem e repensem as situações que estão expostas em casa, sempre buscando estratégias para atitudes saudáveis em relação à sal, açúcar, óleos e gorduras.</p> <p>- No momento em que as perguntas forem respondidas, o mediador ao final da colocação das participantes deverá trazer as orientações sobre sal, açúcar, óleos e gorduras, complementando as ideias formuladas pelo grupo.</p> <p>- A orientação geral à ser adotada por essa dinâmica é dada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014a), e complementada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2006), assim como pelo livro Pirâmide dos Alimentos – fundamentos básicos da nutrição (PHILIPPI, 2008).</p> <p><u>Perguntas:</u></p> <p>- Qual a importância do açúcar?</p> <p>- Tem diferença entre os tipos de açúcar?</p>
--	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> - Quando o açúcar traz riscos para a saúde? Quais são os riscos? - Em quais preparações gastamos mais açúcar na nossa casa? - Qual a quantidade de açúcar que vocês gastam em casa em um mês? - Qual a quantidade de açúcar devemos usar para o preparo de 1L de café ou 1L de suco? - Qual a importância do sal? - Tem diferença entre o sal mineral e o sal de cozinha? - E em relação aos temperos prontos que são comercializados quanto de “sal” que tem? - Quando o sal traz riscos para a saúde? Quais os riscos? - Quanto de sal você gasta em sua casa em um mês? - Quanto de sal por dia podemos ingerir? - Quanto de sal por mês uma família com cerca de 6 pessoas pode gastar? - Para que usamos óleos, gorduras, margarinas, manteigas? - Qual a importância desses alimentos para a saúde? - Quais tipos de gordura vocês usam em casa e para que? - Qual a quantidade que vocês gastam de cada tipo de gordura em casa em um mês? - Tem diferenças entre os tipos de óleos e gorduras? - Quando esses alimentos prejudicam a saúde? - Quanto de óleo de soja e quanto de gordura de porco podemos usar em uma casa com 4 pessoas? - Quais são boas estratégias para reduzir a quantidade de sal, de açúcar e de gordura em nossa casa? <p style="text-align: center;">2. Avaliação*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para avaliação da compreensão do conteúdo, o grupo será convidado à montar coletivamente orientações sobre o consumo de sal, açúcar óleos e gorduras, assim como deverá montar estratégias que ajudem na redução do uso destes itens.
Comer o fruto ou o	Duas horas.	- 3 caixas de papelão; - 3 fichas de	- 1 pesquisador para mediar a	<p style="text-align: center;">1. Montagem da dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em uma mesa estará exposto todos os alimentos/embalagens/figuras que serão

produto?		<p>identificação para as caixas: alimentos in natura ou minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados;</p> <p>- Círculos coloridos que representem um semáforo: amarelos, vermelhos e verdes</p> <p>- Fichas com a caracterização de cada um dos grupos alimentares;</p> <p>- Fichas exemplos de cada um dos grupos alimentares;</p> <p>- Fichas com orientação para a escolha entre os dos grupos alimentares com a explicação para orientação resumida;</p> <p>- Alimentos que representem os grupos (embalagens, figuras);</p>	<p>discussão;</p> <p>- 1 pesquisador para registrar no diário de campo.</p>	<p>utilizados na dinâmica segundo consta na lista de materiais.</p> <p>- Em outra mesa estarão três caixas, identificadas com fichas: 1) alimentos in natura ou minimamente processados 2) alimentos processados 3) alimentos ultraprocessados.</p> <p>- O mediador deverá ficar com as demais fichas: as de caracterização, as de exemplos e as de orientação.</p> <p>2. Apresentação</p> <p>- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;</p> <p>- Retomar brevemente conteúdo dos encontros passados relacionando com o tema da atividade a ser realizada;</p> <p>- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos.</p> <p>3. Desenvolvimento</p> <p>3.1.Introdução à temática da oficina</p> <p>- Após a apresentação da atividade e de seu tema, o mediador iniciará a atividade com as duas perguntas geradoras, buscando a interlocução entre os participantes e instigando a discussão para que o grupo chegue à respostas.</p> <p>- Se nenhum participante conseguir dizer sobre o que é ou o que já ouviu dizer sobre processamento de alimentos, o mediador deverá responder a pergunta, usando de exemplos que relacione alimentos, por exemplo: goiaba, goiabada e suco artificial de goiaba ou milho em espiga, milho em conserva e salgadinho de milho de pacote. Neste momento a ideia é problematizar o conteúdo de cada alimento quanto aos ingredientes.</p> <p>3.2.Descobrimo novos grupos de alimentos</p> <p>- Após a introdução e geração de discussão citada no item 3.1. o mediador convidará as participantes à se dirigir às mesas onde estão os alimentos e as caixas. Elas</p>
----------	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Escala hedônica; - Caneta; - 2 mesas; - Papel pautado. 	<p>deverão com base em conhecimento prévio e em comum acordo separar os alimentos nas caixas segundo a identificação de cada, formando 3 grupos de alimentos: 1) alimentos in natura ou minimamente processados 2) alimentos processados 3) alimentos ultraprocessados.</p> <p>- Assim que os alimentos estiverem alocados nas caixas, o mediador deverá pegar a primeira caixa, retirar os alimentos de dentro apresentando ao grupo quais alimentos que determinaram ser in natura ou minimamente processado. Neste momento, o mediador deverá ler com elas o conceito desse grupo de alimentos que está escrito em uma ficha. A partir da explicação deste conceito, elas terão a oportunidade de retirar da casa alimentos caso achem que estes não pertençam ao grupo em discussão. O mediador deverá fazer o mesmo com as duas outras caixas.</p> <p>- Após a conceituação dos grupo, aqueles alimentos que foram separados para troca de caixas deverá ser alocado novamente pelo grupo, sendo essa etapa então uma “reavaliação”. Neste momento o mediador deverá ler com o grupo os exemplos que incluem cada grupo, lembrando alimentos que possam não estar representados.</p> <p>- Passado a etapa de conceituação dos grupos de alimentos, o mediador deverá abordar cada grupo problematizando com o grupo sobre o papel da escolha dos alimentos na composição de uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa e culturalmente apropriada e, ao mesmo tempo, promotora de sistemas alimentares socialmente e ambientalmente sustentáveis. Com essa discussão, as participantes serão convidadas a refletir sobre os sistemas alimentares, impactos ambientais e culturais e impactos na saúde que cada grupo de alimentos está relacionado.</p> <p style="text-align: center;">3.3.Semáforo da Alimentação/Avaliação</p> <p>- A partir da conceituação, caracterização e problematização de aspectos relacionados à cada grupo, elas deverão com auxílio de um “semáforo” atribuir significados para cada grupo quanto às escolhas alimentares.</p> <p>- O mediador deverá explicar que a cor verde representará o grupo que deve representar a base de uma alimentação saudável, o amarelo o grupo que deverá ter seu consumo limitado e por fim, o vermelho aquele que o consumo deverá ser</p>
--	--	---	--

				<p>evitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elas deverão justificar o porquê da escolha de cada cor para cada grupo com base na discussão gerada na dinâmica. - O mediador deverá complementar as justificativas com base nas orientações propostas no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), que estará resumidamente escritas em fichas também. Ele deverá também incitar nova discussão sobre como o grupo que recebeu “sinal verde” para o consumo poderá tornar-se amarelo ou até mesmo vermelho. A discussão sobre a mudança das cores no mesmo grupo deverá ser pautada nas oficinas anteriores, buscando situações que envolvam inadequação da higiene, na produção dos alimentos e na preparação dos mesmos. <p style="text-align: center;">3.4.Fechamento/Avaliação*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com objetivo de fechar a discussão, o mediador deverá fazer a seguinte pergunta: “Vocês então preferem comer o fruto ou o produto?”.
Dos alimentos à refeição.	Duas horas.	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ficha grande de cartolina escrito alimentação saudável; - 8 Setas grandes estampadas com os grupos alimentares: feijões, cereais, raízes e tubérculos, legumes e verduras, frutas, leites e queijos, carnes e ovos, água; - 3 Círculos estampados sal, açúcar, óleos e gorduras; 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 pesquisador para mediar a discussão; - 1 pesquisador para registrar no diário de campo. 	<p>1. Montagem da dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em uma mesa estará exposto todos os alimentos/embalagens/figuras que serão utilizados na dinâmica segundo consta na lista de materiais. - A outra mesa deverá ser dividida em três partes, identificadas pelas targetas: café da manhã, almoço, jantar. - Em uma parede livre: fixar a ficha: alimentação saudável. - Reservar em um local tiras de fita crepe para o desenvolvimento da atividade. <p>2. Apresentação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e informando que será o último encontro; - Retomar brevemente conteúdo dos encontros passados relacionando com o tema da atividade a ser realizada; - Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos.

	<ul style="list-style-type: none"> - 8 Tarjetas de cada: vitaminas, minerais, fibras, proteínas, carboidratos, gorduras; - 3 tarjetas: café da manhã, almoço, jantar; - Fichas com as frases da dinâmica sorte do dia; - Alimentos (embalagens, figuras) que façam parte dos grupos alimentares e que reproduzam o hábito alimentar do grupo – ideal ter exemplos repetidos; - Fita crepe; - Escala hedônica; - Caneta; - 2 mesas; - Papel pautado. 		<p>3. Desenvolvimento</p> <p>a. Introdução à temática da oficina</p> <ul style="list-style-type: none"> - O mediador iniciará a atividade com pergunta: “A forma como se combina alimentos no nosso café da manhã, no almoço e no jantar podem interferir na saúde? Porque?”, buscando a interlocução entre os participantes e instigando a discussão para que o grupo chegue a respostas; - Se nenhum participante conseguir dizer por que a forma como se combina alimentos nas principais refeições podem interferir na saúde o mediador deverá trazer aspectos que respondem a pergunta. Neste momento a ideia é começar a problematizar a importância da combinação de diferentes alimentos para a saúde. <p>b. Painel de Ideias</p> <p>Para gerar discussão e reflexão sobre o papel nutricional de cada grupo de alimento para a alimentação saudável, abordando a diversidade e individualidade de nutrientes existentes em cada grupo de alimentos, será montado em uma parede um painel de ideias. Neste momento as perguntas a serem abordadas serão: Se pensarmos em grupos de alimentos como famílias, quais famílias poderemos formar? Existe superioridade de um grupo de alimentos em relação à outros? Quais grupos de nutrientes são encontrados em cada grupo de alimento? Existe diferença de um mesmo nutriente quando ele está em diferentes alimentos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - O mediador deverá seguir com a seguinte pergunta: “Se pensarmos em grupos de alimentos como famílias, quais famílias poderemos formar?”. Os participantes deverão responder à pergunta citando os grupos alimentares, e o mediador deverá colar, com ajuda de um auxiliar, as setas que estampadas de cada grupo alimentar na medida que forem citados, em volta da fecha alimentação saudável que já estava fixada na parede. Caso necessário, o mediador deverá auxiliar nas respostas para que nenhum grupo alimentar seja esquecido. - Após todas as setas estarem presas no “painel de ideias” o mediador iniciará novo ponto de discussão, com a segunda pergunta: “Existe superioridade de um grupo de alimentos em relação à outros?”. O objetivo deste momento é problematizar com o
--	--	--	---

			<p>grupo sobre a complementaridade de cada grupo alimentar, onde a ausência de algum no decorrer do tempo (dia, semana, mês) implicará no não alcance de uma alimentação saudável. É importante gerar a reflexão que esta complementaridade existe devido a especificidade de cada grupo na promoção da saúde, deixando o link para o próximo ponto de discussão.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para encerrar a dinâmica aprofundando na especificidade nutricional de cada grupo alimentar, os participantes deverão receber as targetas com os nutrientes. Todos deverão receber mais de uma opção. O mediador então perguntará de um a um quais nutrientes ele tem e em quais grupos alimentares ele acha que está este nutriente. O mediador deverá então receber as tarjetas dos participantes e complementar o painel. O objetivo é gerar discussão sobre: “Quais grupos de nutrientes são encontrados em cada grupo de alimento?”, “Existe diferença de um mesmo nutriente quando ele está em diferentes alimentos?”. Caso alguma tarjeta seja posicionada incorretamente, o mediador deverá reposicioná-la explicando o porque do equívoco, sempre com cuidado para não constranger quem deu esta resposta. - É importante abordar neste ponto a função de cada nutriente, e dizer de maneira acessível o que são nutrientes e quais são eles. <p style="text-align: center;">c. Avaliação/Monte Seu Prato Saudável</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma vez discutido no item acima a singularidade e a complementaridade nutricional proveniente da alimentação para a promoção da saúde coletiva, as participantes serão convidadas à montar opções saudáveis das três principais refeições diárias: café da manhã, almoço e jantar. - O grupo deverá ser dividido em três, em que cada subgrupo será responsável por uma refeição, e os demais subgrupos serão convidados a contribuir com a refeição que não montou, sempre pensando numa alimentação saudável. - A discussão no decorrer da dinâmica deverá esgotar as possibilidades de respostas para as questões: “Se temos uma variedade muito grande de alimentos, como podemos combiná-los no decorrer do dia para alcançar uma alimentação saudável?”, “Se temos uma variedade muito grande de alimentos, como podemos combiná-los no
--	--	--	---

				<p>decorrer da semana ou do mês para alcançar uma alimentação saudável?”.</p> <p style="text-align: center;">d. Avaliação/Fechamento: Sorte do Dia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com objetivo de fechar a atividade, esta dinâmica abordará o ato de comer e a comensalidade , assim como algumas das recomendações propostas pelos dez passos do Guia Alimentar para População Brasileira (2014), na forma de sorte do dia. - Uma caixa com os papéis dobrados passará pelas mãos das participantes, que deverão retirar um papel, ler ou pedir ajuda para alguém ler, e o grupo deverá refletir se aquela informação é verdadeira ou falsa, se ela tem importância e o porque da sua importância. - A caixa deverá rodar até que todos os papéis forem retirados.
--	--	--	--	--

*Para mensurar a aceitação em relação à cada atividade, será utilizada escala hedônica facial de 5 pontos (adorei, gostei, tanto faz, não gostei, detestei). Será realizada de maneira individual e secreta, onde cada participante escolherá sua ficha e colocará dentro de uma urna. Para evitar constrangimento, a apuração de votos não será realizada no ambiente da oficina.

Referências Bibliográficas

- BARBOUR, R. **Grupos Focais**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 216p.
- BRANDÃO, C.R. Círculo de Cultura. In: ZITKOSKI, J.J.; REDIN, E.; STRECK, D.R. **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. P. 69-70.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília, 2006. 210p.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, 2012. 68p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, 2014. 156p.
- CERVATO-MANCUSO A.M. Elaboração de programas de educação nutricional. In: DIEZ-GARCIA R.W, CERVATO-MANCUSO A.M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. P. 187-197.
- COELHO, F.M.G. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Suprema, 2014. 188p.
- COSTA, A.M. **Pobreza e vulnerabilidade de agricultores familiares de Santo Cristo/RS: uma análise da seca a partir da abordagem das capacitações**. [Mestrado em Desenvolvimento Rural]. 152p. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.
- DEMAYER, E.M. Preventing and controlling iron deficiency anaemia through primary health care. Geneva : WHO, 1989. 58p.
- DUTRA, L. V. **Alimentos disponíveis no domicílio de famílias residentes na zona rural de São Miguel do Anta - MG: situação de segurança ou insegurança alimentar**. Viçosa, 2011. 51 p. [Trabalho de conclusão de curso em Nutrição]. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- FAGUNDES, A. A.; BARROS, D. C.; DUAR, H. A.; SARDINHA, L. M. V.; PEREIRA, M. M.; LEÃO, M. M. **SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional): orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informações em serviços de saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2004.
- FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Manejo de proyectos de alimentación y nutrición em comunidades**. Guía didáctica. Roma, 1995. 241p.
- FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Guia metodológico de comunicação social em nutrição**. Roma, 1999.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil.** Um retrato multidimensional. Relatório. Brasília, 2014. 90p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por amostras de domicílios – PNAD - Segurança alimentar.** 2004/2009. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. 2010. 183p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa sobre padrões de vida.** Rio de Janeiro, 1995.

JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults. **Cad Saúde Pública**, v. 21, p. 19-24, 2005.

LANG, R.M.F.; ALMEIDA, C.C.B.; TADDEI, J.A.A.C. Segurança alimentar e nutricional de crianças menores de dois anos de famílias de trabalhadores rurais Sem Terra. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.7, p. 3111-3118, 2011.

LEVY-COSTA, R.B.; SICHIERI, R; PONTES, N.S.; MONTEIRO, C.A. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Rev Saúde Pública**, v.39, n.4, p.52-60, 2005.

MONDINI, L.; ROSA, T.E.; GUBERT, M.B.; SATO, G.S.; BENÍCIO, M.H.D. Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos associados nas áreas urbana e rural do Brasil. **Informações Econômicas**, v.41, n.2, p.52-60, 2011.

MORAIS, D.C. **(In) segurança alimentar e nutricional e relação com indicadores sociais, econômicos e nutricionais de famílias residentes de zona rural.** 2014. 142p. [Mestrado em Avaliação Nutricional de Grupos Populacionais]. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

PEREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A.M.; MARANHA, L.K.; SAMPAIO, M.F.A.; MARÍN-LEÓN, L.; PANIGASSI, G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **J Nutr**, v. 135, p. 1923-8, 2004.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 681-692, 2005.

LISA C. SMITH, L.C; SUBANDORO, A. **Measuring food security using household expenditure surveys.** Food Security in Practice technical guide series. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, 2007.

TAKAGI, M.; SILVA, J. G.; GROSSI, M. D. **Pobreza e fome: em busca de uma metodologia para quantificação do problema no Brasil.** Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 101, 2001.

WHO - World Health Organization. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic – Report of a WHO consultation on obesity.** WHO Technical Report Series n. 894. Geneva, Switzerland: WHO, 2000.

WHO - World Health Organization. Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. **Encuesta multicéntrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe.** Washington (DC): World Health Organization, 2001.

World Health Organization (WHO). **Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control.** A guide for programme managers. Geneva: WHO/Unicef/UNU, 2001b.

WHO - World Health Organization. **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development.** WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

WHO - World Health Organization. ONIS, M.; ONYANGO, A.W.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. **Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents.** Bulletin of the World Health Organization, 2007, p. 660-667.

4.2. Artigo Original 2 - Efeito de ações de educação alimentar e nutricional nas práticas alimentares de mulheres rurais e de suas famílias

Resumo: Este trabalho explora o efeito de um programa de educação alimentar e nutricional nas práticas alimentares de mulheres rurais e de suas famílias, a partir da caracterização dos processos de mudança de atitudes relatados. A metodologia utilizada foi análise de conteúdo das falas de 61 mulheres, residentes no setor rural da Piúna-Viçosa/MG, obtidas por entrevista. Os processos de mudanças foram caracterizados pelos relatos de mudanças ocorridas após participação na intervenção nutricional educativa, aliados aos motivos que às justificam e às dificuldades encontradas durante o desenvolvimento das novas habilidades e atitudes. Os motivos que impediram o desenvolvimento de novas atitudes também foram caracterizados. Das famílias convidadas a participar, 36 tiveram representação em pelo menos um encontro. As maiores proporções de mudanças de atitudes estiveram relacionadas ao uso culinário do sal, açúcar, óleos e gorduras e à escolha na compra de alimentos, justificadas pela busca de melhorias na saúde e bem estar da família. As participantes relataram em maiores proporções não ter encontrado dificuldades durante o processo de mudança. Os temas que estiveram mais frequentemente relacionados ao não desenvolvimento de novas atitudes foram a produção de alimentos para o autoconsumo, a combinação dos alimentos nas refeições, o tempo e o local de alimentar-se e a divisão de tarefas relacionadas à alimentação. As barreiras relatadas refletiram tanto um estágio de contemplação/satisfação, como um estágio de incapacidade/insatisfação. Atribui-se os bons resultados alcançados ao delineamento das ações educativas, baseadas em metodologia ativa e participativa que ao promoverem autonomia e emponderamento das participantes possibilitou que elas se tornassem agentes de mudança em seus lares, em busca de práticas alimentares adequadas e saudáveis.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional; Práticas Alimentares; Zona Rural.

Introdução

O Marco EAN define alimentação como prática social que resulta da integração das dimensões biológica, social, cultural, antropológica, ambiental e econômica (BRASIL, 2012; ASSIS E NAHAS, 1999) e considera que as práticas alimentares

resultam da disponibilidade e acesso aos alimentos, além dos comportamentos, práticas e atitudes envolvidas nas escolhas, nas preferências, nas formas de preparação e no consumo dos alimentos (BRASIL, 2012; BRASIL, 2013).

Tomando essa característica multideterminada das práticas alimentares a Política Nacional de Alimentação e Nutrição define que para se considerar uma alimentação adequada e saudável deve-se observar nas práticas alimentares os aspectos biológicos e socioculturais dos indivíduos, bem como ao uso do meio ambiente. Justificando o argumento, o desenho da política explica:

“ Ou seja, deve estar em acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida e com as necessidades alimentares especiais; referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade; baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis com quantidades mínimas de contaminantes físicos, químicos e biológicos” (BRASIL, 2012, p ...).

As escolhas alimentares variam entre indivíduos segundo idade, gênero e aspectos socioeconômicos e sofrem influência de determinantes individuais e coletivos. Entre os individuais estão as experiências ao longo do tempo; conhecimentos e fatores pessoais; recursos; contexto alimentar; aspectos sensoriais e percepção sobre alimentação saudável. Já entre os coletivos, reúnem-se fatores econômicos, sociais e culturais, como por exemplo, os modos e estilo de vida; acessibilidade à alimentos saudáveis; mídia marketing e tecnologia de alimentos; alimentação saudável em instituições, dentre outros (BRASIL, 2013).

A ocidentalização da alimentação que leva à perda da identidade alimentar também é encontrada na zona rural, onde a preservação da cultura alimentar, com práticas tradicionais mantidas entre as gerações, cede espaço ao baixo consumo de frutas, verduras e legumes e presença de alimentos industrializados que começam a substituir alimentos naturais e suas preparações. É neste contexto de transição alimentar e nutricional que faz-se necessário desenvolver tecnologia de educação para a promoção da alimentação saudável (JAIME et al., 2007; LEVY-COSTA et al., 2005; OSÓRIO et al., 2009), incentivando o resgate do consumo e produção de alimentos naturais e da prática culinária.

Assim, o objetivo deste artigo consiste em avaliar o efeito de um programa de educação alimentar e nutricional nas práticas alimentares de mulheres rurais e de suas famílias, a partir da caracterização dos processos de mudança de atitudes relatados.

Metodologia

Descrição espaço-temporal e população estudada

Trata-se de um estudo de intervenção, realizado no período de janeiro a setembro de 2015, com 92 famílias residentes no setor rural da Piúna, localizado em Viçosa-MG.

Segundo dados obtidos pela pesquisa “Retrato Social Rural de Viçosa-MG” realizada em 2014 pelo Centro de Promoção do Desenvolvimento Sustentável de Viçosa (CENSUS), estas famílias dividem-se em sete comunidades rurais, vivem em um ambiente de alta vulnerabilidade social, caracterizado por: baixo número de fossas domiciliares; ausência de coleta pública de lixo; dificuldade de acesso à telefonia pela ausência de torre de celular; dificuldade de acesso à recursos técnicos voltados à zona rural; ausência de manutenção das estradas locais de acesso principalmente de ônibus escolares; baixa conscientização dos moradores para questões ambientais; ausência de fiscalização pública de serviços gerais de saúde; pouca variedade de horários de ônibus para acesso à outras localidades, inclusive a zona central do município; baixa escolaridade da população e ausência de creches (CENSUS, 2014).

Desenho do estudo e coleta de dados

Este artigo apresenta parte dos dados resultantes de pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição - Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa (DNS/UFV) (Fase 3: Figura 1). A pesquisa objetivou estimular práticas alimentares adequadas e saudáveis a partir de ações de EAN realizadas com estas famílias. Durante os encontros/oficinas, ocorridos no período de abril a junho de 2015, cada família foi representada por pelo menos uma mulher. Esta escolha deu-se por elas em todos os domicílios serem as principais responsáveis pela alimentação familiar. O delineamento metodológico resumido desta pesquisa está representado na figura 1.

Para o planejamento da intervenção nutricional educativa (INE) foi levado em consideração situações problemas e características da comunidade identificadas no diagnóstico situacional realizado (Fase 1: Figura 1). Assim sendo chegou-se à escolha da alimentação adequada e saudável no contexto do direito humano à alimentação adequada (DHAA) como tema central das ações, e o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) foi adotado como principal material de apoio. Dentro deste tema central foram escolhidos quatro pontos a serem abordados em quatro encontros subsequentes realizados na seguinte ordem: boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar (oficina 1); uso de sal, açúcar, óleos e gorduras em preparações culinárias (oficina 2); os alimentos segundo o grau de processamento – os novos grupos de alimentos (oficina 3) e as refeições, o comer e a comensalidade (oficina 4) (Fase 2: Figura 1).

A abordagem educativa foi baseada em metodologia ativa e participativa, em que, durante as atividades as participantes foram convidadas a adotar postura reflexiva identificando nos exemplos e recomendações a sua realidade, e assim sinalizando quais seriam as atitudes inadequadas a serem modificadas, e quais àquelas que deveriam ser fortalecidas. Foi utilizada comunicação verbal e não verbal, e recursos humanos, materiais e simbólicos para auxiliarem no desenvolvimento das mensagens. As mensagens por sua vez foram delineadas para serem persuasivas, e para que carregassem significado, potencializando a construção de conhecimento, indispensável à mudança de condutas.

As ações foram conduzidas por uma nutricionista (mediador) e apoiadas por economista doméstica e extensionistas da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG). A fim de facilitar a participação, as mulheres foram divididas em grupos segundo localização das comunidades, portanto, cada oficina foi realizada oito vezes em diferentes locais e em dias e horários definidos coletivamente. A equipe de pesquisadores buscou incentivar a troca de saberes e experiências, e também resgatar a realidade por elas vivida. Compreender esta realidade possibilitou que o grupo refletisse estratégias para o enfrentamento de barreiras que existissem relacionadas a atitudes saudáveis.

Para cada encontro foi construído um plano de ações, composto por: título, objetivos, temas principais, pergunta geradora, perguntas norteadoras, metodologia didática empregada, materiais de apoio utilizados, passo a passo das atividades, recursos necessários, avaliação e referências bibliográficas utilizadas. Como reforço da INE,

utilizou-se o programa de rádio semanal *“falando para o meio rural”*, de responsabilidade da EMATER-MG em que mensagens relacionadas a cada encontro eram veiculadas durante o programa e cartilhas educativas também foram elaboradas.

Os dados foram coletados por entrevista, auxiliada por questionário semiestruturado, realizadas nos domicílios depois de decorrido uma média de 30 dias do último encontro. As entrevistas foram realizadas com as mulheres que participaram de no mínimo um dos encontros, de maneira padronizada por duas pesquisadoras devidamente treinadas. Em cada casa uma mulher foi entrevistada e os dados apresentados referem-se ao impacto das ações educativas nas práticas alimentares das famílias.

O roteiro de perguntas buscou identificar segundo cada tema abordado: se houveram mudanças de atitudes; quais foram; quais motivos levaram a elas; quais foram as dificuldades encontradas no processo e no caso de não ter havido mudanças quais os motivos que a impediram. As respostas obtidas foram transcritas seguindo uma codificação estabelecida para identificação das participantes em relação às famílias (E01, E02, E03...) e em seguida revisadas. Esta etapa foi realizada por apenas uma das pesquisadoras. Também foram questionados variáveis sociodemográficas (idade, escolaridade, ocupação, estado civil, número de moradores no domicílio e renda), para caracterização da população.

Análise de dados

O corpus dos dados qualitativos foi analisado pela análise de conteúdo do tipo temática, seguindo três etapas de análise proposta por Bardin (2011) e baseadas nas orientações técnicas de Minayo (2013): (1) pré-análise, (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

O cálculo das proporções de famílias que realizaram e que não realizaram mudanças foi feito com base no total de participantes de cada oficina. As frequências das categorias de palavras que representaram as mudanças de atitude foram calculadas usando-se o total de famílias que relataram mudanças relacionadas a cada subtema de cada oficina, este mesmo cálculo foi utilizado para caracterizar presença ou ausência de dificuldades atribuídas às mudanças de atitudes. As frequências das categorias que representaram os motivos que justificaram as mudanças e os motivos atribuídos à não mudança foram calculadas usando o total de falas de mudança de atitudes e o total de

falas de não mudança, respectivamente e para cada oficina. As frequências das categorias que representaram os motivos atribuídos à não mudança dos temas que foram mais prevalentes a não mudança foram calculadas com base no total de falas de não mudança de cada subtema.

Os dados quantitativos apresentados para caracterizar o perfil das entrevistadas e a participação foram analisados com auxílio dos softwares Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0 for Windows e Microsoft Excel.

Aspectos éticos

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (Of. N°1.052.836/2015), em consonância com os requisitos dispostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde.

Resultados

Caracterização da população estudada

Das 92 famílias pertencentes à comunidade, 60 autorizaram as visitas domiciliares (Fase 1) e destas 34 fizeram parte dos grupos focais. Na fase 2, uma família foi acrescentada ao grupo, totalizando 61 famílias convidadas à participar das oficinas. Nesta etapa, 36 famílias tiveram representação em pelo menos um encontro e 25 em nenhum. As maiores frequências foram de três e quatro encontros (Figura1/Tabela 1). Das 36 mulheres que foram designadas por suas famílias a participar dos encontros, duas eram filhas e as demais mães (n=34).

Tabela 1. Participação das famílias segundo número de encontros

Número de encontros	n (%)
0	25 (41,0)
1	4 (6,6)
2	4 (6,6)
3	16 (26,1)
4	12 (19,7)
Total	61 (100,0)

Quanto à faixa etária, 63,9% (n=39) eram adultas e as demais idosas, sendo a mediana de idade encontrada de 55 anos (mínimo: 26 anos; máximo: 87 anos). A maioria (65,6%; n=40) estudou de 1 a 4 anos e 13,1% (n=8) mais de 8 anos, das quais três tinham ensino superior completo.

Em relação à ocupação declarada, 70,5% (n=43) eram donas de casa, 19,7% (n=12) produtoras/agricultoras e as demais empregadas domésticas/faxineiras (6,6%; n =4), auxiliar de serviços gerais (1,6%; n=1), e professora (1,6%; n=1), sendo 42,3% (n=27) aposentadas. Sobre o estado civil, 77,1% (n=47) eram casadas, 13,1% (n=8) viúvas e 9,8% (n=6) solteiras. A mediana de moradores por domicílio foi de 3 sendo o mínimo de 1 e o máximo de 10 moradores.

A renda familiar per capita mensal mediana foi de R\$ 560,10 (mínimo: R\$ 169,70; máximo R\$ 2770,9). Quanto à situação de pobreza, 31,15% (n=19) viviam com menos de ½ salário mínimo per capita/mês (situação de pobreza) e 3,3% (n=2) com menos de ¼ de salário mínimo vigente (R\$ 788,00) per capita/mês (situação de extrema pobreza), somando mais de 1/3 da população.

Os processos de mudança de atitudes identificados após participação no programa de Educação Alimentar e Nutricional

Os processos de mudanças estão aqui caracterizados pelos relatos de mudanças ocorridas após participação na INE, aliados aos motivos que às justificam e às dificuldades encontradas durante o desenvolvimento das novas habilidades e atitudes.

Os quadro 1 apresenta a caracterização das oficinas segundo temas, subtemas e número de famílias participantes e o quadro 2 as proporções das participantes que relataram ter realizado mudanças e que não realizaram mudanças de atitudes em suas casas.

Observa-se que as maiores participações foram nas oficinas 2 e 4 (Quadro1). As maiores proporções de mudanças de atitudes estão relacionadas ao uso culinário dos óleos e gorduras (76,7%), do açúcar (73,3%) e do sal (63,3%), e à escolha na compra de alimentos (70,4%). As menores prevalências por sua vez, estão relacionadas aos subtemas da oficina 4: a combinação de alimentos nas refeições (37,9%); o tempo e o local de alimentar-se (20,7%), chamando atenção a ausência de novas atitudes para o tema divisão de tarefas relacionadas à alimentação (Quadro 2).

Quadro 1. Caracterização das oficinas

Oficina	Título	n (%*)	Subtemas
1	Lavando, limpando e higienizando.	24 (39,3)	1.Higiene do lar
			2.Higiene dos alimentos
			3.Higiene pessoal
			4.Compra e armazenamento de alimentos
2	Temperando, adoçando e cozinhando.	30 (49,2)	1.Uso culinário do sal
			2.Uso culinário do açúcar
			3.Uso culinário dos óleos e gorduras
3	Comer o fruto ou o produto?	27 (44,3)	1.Escolha na compra de alimentos
			2.Escolha dos alimentos produzidos
4	Dos alimentos à refeição.	29 (47,5)	1.A combinação de alimentos nas refeições
			2.O tempo e o local de alimentar-se
			3.Divisão de tarefas relacionadas à alimentação

*percentual calculado segundo o total de famílias participantes da pesquisa (n=61 famílias)

Quadro 2. Proporção das mulheres que realizaram mudança e das que não realizaram mudança segundo subtema abordado por oficina

Oficina/Subtema	Realizaram mudança (n/%*)	Não realizaram mudança (n/%*)	Total de participantes
1	1	13 (54,2)	24
	2	10 (41,7)	
	3	6 (25)	
	4	14 (58,3)	
2	1	19 (63,3)	30
	2	22 (73,3)	
	3	23 (76,7)	
3	1	19 (70,4)	27
	2	9 (33,3)	
4	1	11 (37,9)	29
	2	6 (20,7)	
	3	-	

*Percentuais calculados segundo o total de participantes de cada oficina

No quadro 3 estão as mudanças de atitudes relatadas nas entrevistas segundo subtema de cada oficina. Encontram-se representadas por categorias de palavras com suas correspondentes frequências e ilustradas por exemplos de verbalizações.

As palavras, expressões e o tempo verbal empregados nas falas evidenciam a existência de novas atitudes, desenvolvidas após a participação nos encontros de EAN:

“Estou **usando mais** o cloro ativo ...”

“Não deixo mais pano molhado na pia.”

“Comecei a lavar os alimentos ...”

“... antes era menos, agora depois da reunião é bem mais.”

“Os meninos passaram a escovar dente...”

“Sempre que vou fazer comprar lembro de vocês, aí ...”

“Diminui a quantidade de óleo que usava na comida.”

“Diminuiu muita coisa que eu comprava e não compro mais...”

“Mudou sim, aumentamos a variedade...”

Ao observar os dados, podemos perceber que as mudanças de atitudes adotadas pelas famílias mais frequentes são: oficina 1 - trocar a bucha da cozinha com maior periodicidade (61,54%), usar cloro para higienização de alimentos (60%), lavar os alimentos (50%), lavar as mãos (50%), cuidados relacionados ao congelamento e/ou descongelamento de alimentos (64,3%); oficina 2 – redução do uso culinário do sal e do açúcar (100%), redução do uso culinário de óleos e gorduras sem discriminar qual tipo (39,1%); redução do uso culinário do óleo (39,1%), redução do uso culinário da gordura de porco (39,1%); oficina 3 – deixou de comprar alimentos industrializados e itens alimentícios desnecessários (73,7%), começou a plantar maior variedade de alimentos (77,8%) e oficina 4 – a família passou a consumir mais frutas (36,4%), a consumir mais

verduras (36,4%), a consumir mais saladas (27,3%), deixou de se alimentar em frente à televisão (50%), passou à alimentar-se à mesa (Quadro 3).

Quadro 3. Palavras que representam as mudanças de atitudes extraídas por análise de conteúdo segundo subtema de cada oficina.

Oficina 1			
Subtema 1: Higiene do lar			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Trocar bucha	13	8 (61,5)	<i>“Agora troco a bucha da cozinha toda semana.”</i> <i>“Estou agora usando bucha vegetal para lavar a louça e trocando toda semana.”</i>
Uso do cloro		2 (15,4)	<i>“Estou usando mais o cloro ativo para limpar o chão e as superfícies.”</i>
Manipulação do lixo		2 (15,4)	<i>“Evito agora de queimar o lixo, agora eu to juntando para levar no lixão.”</i> <i>“Não acumulo mais lixo...”</i>
Uso do pano		2 (15,4)	<i>“Não deixo mais pano molhado na pia.”</i> <i>“Agora passo pano com sabão no chão...”</i>
Organização		1 (7,7)	<i>“Arrumar tudo antes de mexer no fogão, antes acordava e colocava o sujo de lado.”</i>
Uso do detergente		1 (7,7)	<i>“... aprendi a usar detergente para limpar o chão...”</i>
Uso do vinagre		1 (7,7)	<i>“Estou usando mais o vinagre para limpar o chão e as superfícies...”</i>
Subtema 2: Higiene dos alimentos			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Uso do cloro	10	6 (60,0)	<i>“... agora deixo de molho na receita do cloro...”</i>
Lavar os alimentos		5 (50,0)	<i>“Comecei a lavar os alimentos antes de guardar e antes de usar novamente.”</i>
Uso da bucha		2 (20,0)	<i>“Comecei separar a bucha de lavar louça da bucha de lavar alimento, e deixar sempre de molho no cloro a bucha.”</i>
Subtema 3: Higiene pessoal			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Lavar as mãos	6	3 (50,0)	<i>“Lavar mais as mãos.”</i>
Uso do avental		2 (33,3)	<i>“Agora uso sempre avental...”</i>
Lavar a cabeça		1 (16,7)	<i>“Mudou lavar a cabeça ... antes era menos, agora depois da reunião é bem mais.”</i>
Uso do sabão		1 (16,7)	<i>“...usar mais sabão.”</i>
Escovar os dentes		1 (16,7)	<i>“Os meninos passaram a escovar dente, tem que brigar muito, eles não gostam, mas escova.”</i>
Uso da touca		1 (16,7)	<i>“Agora uso sempre uma touca.”</i>
Banho		1 (16,7)	<i>“Mudou os banhos... antes era menos, agora depois da reunião é bem mais.”</i>
Subtema 4: Compra e armazenamento de alimentos			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Descongelar carne na geladeira		5 (35,7)	<i>“O modo de descongelar a carne, antes colocava na água, agora em baixo na geladeira.”</i>
Descongelar e congelar alimentos		4 (28,6)	<i>“Para descongelar alguma coisa agora dentro da geladeira.”</i>
Ovo na porta da		4 (28,6)	<i>“Mudei nos ovos. Agora não guardo mais na porta</i>

geladeira	14		da geladeira, eu não sabia que estragava se colocasse na porta.”
Congelar porções		3 (21,4)	“Aí agora eu divido a carne nas porções certinho e ponho as partes separadas pra congelar.”
Arrumar o armário		3 (21,4)	“Sempre que vou fazer comprar lembro de vocês, aí passo a sobra do mês passado para a frente do armário e coloco a nova no fundo pra usar primeiro o que vai estragar primeiro.”
Validade de alimentos		3 (21,4)	“... e olhando a validade dos alimentos.”
Alimentos na geladeira		2 (14,3)	“... o que é pra guardar fora da geladeira fica fora e o que precisa ficar na geladeira guardo lá.”
Não congelar fruta		1 (7,15)	“Não estou deixando fruta congelada por muito tempo no congelador, eu deixava até esquecia.”
Consumir rápido		1 (7,15)	“E buscar consumir mais rápido possível.”
Oficina 2: Temperando, adoçando e cozinhando			
Subtema 1: Uso culinário do sal			
Palavra	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Diminui	19	19 (100,0)	“Diminui a quantidade de sal e de tempero pronto.”
Subtema 2: Uso culinário do açúcar			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Diminui o açúcar	22	22 (100,0)	“Diminuíu bastante mesmo.”
Usando rapadura		3 (16,6)	“... coloquei a rapadura no lugar.”
Usando adoçante		2 (9,1)	“Agora usa adoçante.”
Subtema 3: Uso culinário do óleos e gorduras			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Diminui quantidade	23	9 (39,1)	“Diminuíu bastante mesmo.”
Diminui óleo		9 (39,1)	“Diminui a quantidade de óleo que usava na comida.”
Diminui gordura de porco		7 (30,4)	“Antes usava só gordura de porco, e agora uso mais o óleo que a gordura.”
Diminui frituras		3 (13,0)	“... depois das oficinas diminuimos as frituras.”
Deixei gordura de porco		2 (8,7)	“... deixei de usar gordura de porco.”
Oficina 3: Comer o fruto ou o produto?			
Subtema 1: Escolha nas compras de alimentos			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização
Deixei comprar	19	14 (73,7)	“Deixei de comprar: suco de pacotinho, todinho, caldo knorr, sazón.”
Diminui compra		7 (38,8)	“Diminui a quantidade da compra de arroz, açúcar, óleo, o caldo de galinha e a carne também.”
Usando menos		4 (21,1)	“Diminuíu muita coisa que eu comprava e não compro mais, o que não faz bem não compro mais.”
Usando mais naturais		3 (15,8)	“Aproveito agora o que tem de natural, o que não é eu não compro mais.”
Aumentou frutas		1 (5,3)	“Aumentou a quantidade de fruta que come.”
Mais atenção compra		1 (5,3)	“...agora quando eu entro no mercado eu olho mais.”
Subtema 2: Escolha na produção de alimentos			
Palavras	Participantes (n)*	n (%)**	Exemplo de verbalização

Plantando maior variedade	9	7 (77,8)	<i>“Mudou sim, aumentamos a variedade: agora tem também espinafre, açafreão e lobrobrô.”</i>
Plantando mais		2 (22,2)	<i>“Tô plantando mais verduras a partir de agora.”</i>
Comecei horta		2 (22,2)	<i>“Planejei e comecei com uma horta.”</i>
Mudei adubo		1 (11,1)	<i>“Estamos mudando o adubo.”</i>
Oficina 4: Dos alimentos à refeição.			
Subtema 1: A combinação dos alimentos nas refeições			
Palavras	Participantes (n)[*]	n (%)^{**}	Exemplo de verbalização
Mais fruta	11	4 (36,4)	<i>“...agora uso mais a fruta.”</i>
Mais verduras		4 (36,4)	<i>“Na janta sim, antes quando não tinha verdura que sobrava do almoço comia sem, agora procuro uma verdurinha.”</i>
Mais salada		3 (27,3)	<i>“É assim, faço mais salada de alface e tomate...”</i>
Menos doces		2 (18,2)	<i>“Não como mais tanto doce quanto antes...”</i>
Menos verdura refogada		2 (18,2)	<i>“Fazendo mais salada crua e menos verdura refogada.”</i>
Menos frituras		1 (9,1)	<i>“Fritura diminui demais.”</i>
Mais legumes		1 (9,1)	<i>“Estou mais preocupada em fazer legumes no jantar.”</i>
Menos massas		1 (9,1)	<i>“No almoço não estamos fazendo mais duas massas pra evitar de exagerar.”</i>
Usando aveia		1 (9,1)	<i>“Começamos usar aveia.”</i>
Evitar comida pesada		1 (9,1)	<i>“E no jantar estamos tentar evitar comida pesada. Antes fazia um mexidão. Agora faço uma carne, uma salada.”</i>
Subtema 2: O tempo e o local de se alimentar.			
Palavras	Participantes (n)[*]	n (%)^{**}	Exemplo de verbalização
Não alimentar frente televisão	6	3 (50,0)	<i>“Porque aqui pra comer ficava na frente da televisão, agora come fora dela.”</i>
Alimentar na mesa		3 (50)	<i>“...agora almoço e jantar só na mesa.”</i>
Preocupação horário comer		2 (33,3)	<i>“Começamos a preocupar mais com os horários para alimentar...”</i>
Refeição em família		1 (16,7)	<i>“Agora eu e meu marido almoçamos juntos. Já fazia antes, agora é mais.”</i>

* Total de participantes que realizaram mudanças por subtema abordado em cada oficina. ** Frequências calculadas com base no total de participantes que realizaram mudanças por subtema abordado em cada oficina.

Em seguida estão apresentados os motivos atribuídos às mudanças de atitudes (Quadro 4) e as dificuldades encontradas para realizar estas mudanças relatadas (Quadro 5). Estão representados por categorias, suas respectivas frequências e verbalizações que às exemplifiquem.

Dentre os motivos relatados que justificaram as mudanças do comportamento das famílias em relação aos temas abordados nos encontros, podemos destacar como principais (categorias com maiores frequências): oficina 1 – noções adquiridas sobre boas práticas (68,9%); oficina 2 – saúde e bem estar (85,9%); oficina 3 – saúde e bem estar (39,3%) e natural x química (39,3%); oficina 4 – saúde e bem estar (58,8%).

Além da categoria saúde e bem estar, as categorias conscientização obtida pela participação e economia também apareceram representando motivo atribuído à mudança de comportamento relacionada a mais de um tema, sendo a primeira relacionada à todos os temas, e a segunda à boas práticas de higiene e à aquisição domiciliar de alimentos.

Fica clara a construção de mensagens (conhecimentos), vez que as mulheres conseguiram justificar as novas atitudes com informações obtidas pela participação nas atividades. As mensagens utilizadas durante a INE que buscaram estabelecer relação direta entre a necessidade de se adotar práticas alimentares adequadas e saudáveis para a promoção da saúde encontram-se ilustradas nas verbalizações:

*“Sal faz mal para a pressão, faz inchar.
Diminuir é melhorar pra gente.”*

*Porque polui muito a natureza, e a
fumaça que fica no ar faz mal pra gente.”*

*“Porque estou pensando na minha saúde
e da minha família. Porque se pensar bem
o que é melhor: viver bem ou ficar
comprando essas coisas?”*

*“Porque aí agora todo dia tem uma
verdurinha, é bom pra anemia.”*

*“Porque se come na frente da TV, engole
o comer sem ver, fora dela a gente come
melhor parece.”*

A análise das justificativas demonstra também que a aprendizagem foi significativa: as participantes a partir dos novos conhecimentos identificaram comportamentos inadequados, conseguiram modificá-lo, transpondo barreiras e relacionando a atitude antiga com um malefício/prejuízo e a nova com um benefício:

“Porque estraga a carne colocar na água, e eu tirava da geladeira e colocava na água.”

“Sal faz mal para a pressão, faz inchar.
Diminuir é melhorar pra gente.”

“Porque o outro adubo que usava antes é mais química e esse é mais natural, então pode sair uma verdura mais miudinha, mas é uma planta mais saudável.”

Portanto, por as participantes portarem de novos conhecimentos, ilustrados nos motivos atribuídos à mudança, conseguiram desenvolver novas habilidades, também ilustradas nos relatos de motivos, e em consequência geraram novas atitudes, descritas acima na análise das mudanças de comportamento.

As habilidades identificadas nas falas foram apresentadas em quatro categorias temáticas com alguns exemplos a seguir: **reflexão** - “Pensei bem e vi que tava certo a menina dizer que tinha que trocar a bucha”, “Depois do que eu vi ali na reunião, eu não compro mais porque é mal pra saúde né”; **conhecimento** - “Aprendi e com vocês comecei a prestar mais atenção na hora de trocar a bucha”, “Participando a gente passa a conhecer o que é bom e o que não é”; **motivação** - “Mudei porque limpar com detergente gasta menos que sabão em pó, e gasta menos água também”, “É bom que a família dialoga agora.” e **conscientização** - “Não tinha necessidade de usar tanto como usava.”, “Eu vi que o consumo não era necessário e todo mundo concordou”.

Quadro 4. Motivos atribuídos às mudanças de atitudes das participantes extraídos por análise de conteúdo por oficina.

Oficina 1: Lavando, limpando e higienizando (n [*] =43)			
Categoria	Título	n (%) ^{**}	Exemplos de verbalização
1	Noções adquiridas sobre boas práticas	30 (69,8)	“Porque se você lava com uma bucha contaminada, acha que lavou e não lavou.” “Porque para evitar de contaminar o alimento.” “Porque estraga a carne colocar na água, e eu tirava da geladeira e colocava na água.” “Porque polui muito a natureza, e a fumaça que fica no ar faz mal pra gente.”
2	Conscientização	17 (39,5)	“Pensei bem e vi que tava certo a menina dizer que tinha que

	obtida pela participação		<i>trocar.</i> ” (a bucha). “Aprendi e com vocês comecei a prestar mais atenção na hora de trocar a bucha”. “Fiquei mais preocupada com essas coisas depois da reunião.”
3	Saúde e bem estar	11 (25,6)	“É bom pra saúde.”
4	Economia	2 (4,7)	“Mudei porque limpar com detergente gasta menos que sabão em pó, e gasta menos água também. A bucha gasta menos bucha ...”
Oficina 2: Temperando, adoçando e cozinhando (n* =64)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplo de verbalização
1	Saúde e bem estar	64 (85,9)	“Sal faz mal para a pressão, faz inchar. Diminuir é melhorar pra gente.” “Para não ter problema com diabetes.” (o açúcar). “Porque meu diabetes tava aumentando muito. A minha família já tem tendência a ter diabetes, aí com os filhos diminuindo o açúcar já previne de uma vez o diabetes.” “Fala que faz mal, e quero uma saúde melhor.” (óleos e gorduras). “É bom pra tratar o colesterol. Gordura demais também engorda muito.”
2	Conscientização obtida pela participação	7 (10,9)	“É importante diminuir aos poucos a quantidade, a oficina veio para reforçar a importância de diminuir.”
3	Excesso	5 (7,8)	“Não tinha necessidade de usar tanto como usava.”
4	Gordura e porco é forte x óleo é fraco	4 (6,3)	“Porque a gordura de porco é muito forte.” “Porque o óleo é mais fraco que a gordura de porco.”
Oficina 3: Comer o fruto ou o produto? (n* =28)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplo de verbalização
1	Saúde e bem estar	11 (39,3)	“Porque estou pensando na minha saúde e da minha família. Porque se pensar bem o que é melhor: viver bem ou ficar comprando essas coisas?” “Porque aí agora todo dia tem uma verdurinha, é bom pra anemia.”
2	Natural x Química	11 (39,3)	“Porque o outro adubo que usava antes é mais química e esse é mais natural, então pode sair uma verdura mais miudinha, mas é uma planta mais saudável.” “Porque a gente tem em casa e os que compra tem química, já o de casa não tem química.”
3	Conscientização obtida pela participação	10 (35,7)	“Depois do que eu vi ali na reunião, eu não compro mais porque é mal pra saúde né.” “Por causa da reunião. Participando a gente passa a conhecer o que é bom e o que não é.”
4	Não era necessário	4 (14,3)	“Não faz bem pra gente, então pra que vai comprar? Aí depois vai comprar o remédio porque comeu isso.” “Eu vi que o consumo não era necessário e todo mundo concordou. Agora estamos fazendo sempre a seguinte pergunta: eu quero ou eu preciso? Se for preciso compra, se for quero, não compra.”
5	Economia	4 (14,3)	“Porque plantando a gente deixa de comprar e tem mais natural em casa.” “Compramos menos pra gastar menos mesmo, que aí não gasta muito e não atrapalha a saúde.”
6	Sazonalidade	1 (3,6)	“Plantei couve e melancia, porque agora é época.”
Oficina 4: Dos alimentos à refeição (n* =17)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplo de verbalização
1	Saúde e bem	10 (58,8)	“Para melhorar a saúde da família.”

	estar		<i>“Para melhorar a qualidade de vida e o bem viver da família.”</i>
2	Melhorar o hábito alimentar	5 (29,4)	<i>“Para colorir mais o prato e mudar o hábito alimentar.”</i> <i>“Porque se come na frente da TV, engole o comer sem ver, fora dela a gente come melhor parece.”</i> <i>“Pra comer na hora certa, no lugar certo... de três em três horas conforme é bom. Beliscar engana a fome e não é um bom hábito.”</i>
3	Conscientização obtida pela participação	5 (29,4)	<i>“Porque eu vi no vocês explicarem que é bom, é mais saudável.”</i> (comer mais frutas).
4	União da família	3 (17,7)	<i>“Agora dá pra gente ficar junto pelo menos no almoço, é bom pra união da família.”</i> <i>“É bom que a família dialoga agora.”</i>

*Número total de falas que representam as mudanças referentes aos temas de cada oficina (número de processos de mudança identificados) – base para o cálculo das frequências **.

As frequências de dificuldades e de não dificuldades para a realização de mudanças apresentadas no quadro 5, mostram que a maioria relata não ter encontrado barreiras ao processo de mudança de atitudes em busca de práticas alimentares mais saudáveis.

Todavia, em relação ao uso culinário de sal, açúcar e gordura, assim como para a escolha na produção de alimentos e para o tempo e o local destinados à alimentação as dificuldades encontradas tem frequências consideráveis.

Quando o tema é a comensalidade e o cozinhar, as barreiras têm características culturais e sociais – hábito, costume, rotinas e em relação à produção de alimentos as barreiras são estruturais – dificuldade de acesso à água e ao mercado para venda de alimentos, e dificuldade do manejo da plantação.

Quadro 5. Dificuldades atribuídas às mudanças de atitudes extraídas por análise de conteúdo segundo subtema de cada oficina.

Oficinas	Subtemas (n)**	Dificuldade n (%)		Exemplos de verbalização das dificuldades
		Sim*	Não*	
Oficina 1: Lavando, limpando e higienizando.	Higiene do lar (13)	2 (15,4)	11 (84,6)	<i>“Esquecimento e para lavar e secar.”</i> <i>“Alergia e tosse com o uso do cloro.”</i>
	Higiene dos Alimentos (10)	1 (10,0)	9 (90,0)	<i>“... esperar o tomate amadurecer demora muito pra consumir né.”</i>
	Higiene Pessoal (6)	1 (16,7)	5 (83,3)	<i>“Tem que brigar, mas tão fazendo.”</i>
	Compra e armazenamento dos alimentos (14)	1 (7,1)	13 (92,9)	<i>“A única dificuldade foi ter que planejar com antecedência o almoço e o jantar para descobrir quanto tempo demora cada tipo de carne para descongelar na geladeira. Fui fazendo experiências e agora já sei, não tem dificuldade mais.”</i>
Oficina 2: Temperando,	Uso culinário do sal, açúcar, óleos e gorduras	30 (46,2)	34 (53,8)	<i>“Difícil diminuir porque desde pequenininha estou acostumada.”</i>

adoçando e cozinhando.	(64)			<p><i>“É o gosto no começo que é bem ruim mesmo”.</i></p> <p><i>“O sal e o açúcar são difíceis por conta do hábito, e a gordura quando é pouca perde o paladar da comida, porque gordura dá sabor.”</i></p>
Oficina 3: Comer o fruto ou o produto?	Escolha na compra de alimentos (19)	0 (0)	19 (100)	<i>“Não tem dificuldade. É até menos gasto e ainda cuida da saúde.”</i>
	Escolha na produção de alimentos (9)	3 (33,3)	6 (66,7)	<p><i>“Dificuldade é só a água que tem que buscar lá na mina pra aguar a horta.”</i></p> <p><i>“Demorei de plantar porque a venda tá ruim. Meu esposo não gosta de comer verdura, aí não compensa.”</i></p> <p><i>“Manter a horta, porque ninguém cuida porque todos ficam fora de casa o dia todo.”</i></p>
Oficina 4: Dos alimentos à refeição.	A combinação dos alimentos nas refeições (11)	2 (18,2)	9 (81,8)	<p><i>“Tem dia que dá vontade de comer doce.”</i></p> <p><i>“É o hábito de fazer que eu não tenho, e chego do trabalho muito cansada.”</i></p>
	O tempo e o local de se alimentar (6)	4 (66,7)	2 (33,3)	<p><i>“Difícil demais. Tem uns desenhos e o tal do globo esporte que eles gostam demais.”</i></p> <p><i>“Os horários que são muito diferentes um do outro.”</i></p> <p><i>“A dificuldade é o hábito de fazer coisa errada.”</i></p>

*Frequências calculadas com base no número total (**) de famílias que relataram realizar mudanças para cada subtema.

As barreiras ao processo de mudança de atitudes identificadas após participação no programa de Educação Alimentar e Nutricional

Anteriormente foram descritas e exemplificadas as barreiras encontradas pelas participantes para implementarem mudança de comportamentos após frequentarem encontros de EAN. Agora, abordaremos os motivos que impediram as participantes que não realizaram mudanças de realizá-las. Os dados também estão apresentados na forma de categorias temáticas, suas respectivas frequências e exemplos de verbalização (Quadro 6).

Ao analisar as categorias representativas dos motivos que impediram que os conhecimentos adquiridos gerassem novas habilidades e, portanto, uma mudança de atitude, percebemos que eles refletem com maiores frequências um estágio de satisfação/contemplação e com menores frequências estágio de insatisfação/incapacidade.

Quando dizemos que a participante encontra-se num estágio de satisfação relacionado à mudança, entende-se que a mesma não identificou necessidade para realizá-las. Neste contexto, a informação é ilustrada pelas categorias: já fazia o correto; já sabia, não precisou mudar; já usava pouco; já usava o necessário; manteve o hábito e já produzia alimentos que fazem parte do hábito (Quadro 6).

O estágio voltado à insatisfação por sua vez, demonstra que as respondentes identificaram nas suas atitudes ou da sua família após a participação, a necessidade de mudança, mas que as dificuldades/barreiras foram maiores que a vontade/empenho/necessidade sendo portanto, impeditivo ao desenvolvimento novas habilidades que gerassem novas atitudes. As categorias que aclararam estas circunstâncias são: não foi possível mudar, e é difícil mudar.

Das 175 falas referentes à não mudança, o maior número de relatos está relacionados à oficina 4 (n=70/40,0%), com maior representação sobre a divisão de tarefas relacionadas à alimentação (plantio, compra, preparo, organização) (n=29/41,4%) e sobre o tempo e o local de alimentar-se (n=23/32,9%), em que as mulheres mais frequentemente justificaram não ter mudado de atitude, por ter escolhido manter o hábito. Para as oficinas 2 e 3 por sua vez, encontram-se os menores números de falas (n=26/14,9%) referentes à manutenções de atitudes antigas relacionadas ao uso culinário do sal (n=11/42,3%) e à produção de alimentos para autoconsumo (n=18/69,2%), justificado por elas pela adequação nas práticas (categorias: já usava pouco; já fazia o correto).

Quadro 6. Motivos atribuídos às não mudanças de atitudes das participantes extraídos por análise de conteúdo por oficina.

Oficina 1: Lavando, limpando e higienizando (n*=53)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplos de verbalização
1	Já fazia o correto	47 (88,7)	<i>“Precisou não sabe, porque a casa eu limpo direito, sou boa de limpeza mesmo sabe.”</i> <i>“Já fazia antes, no elas falar eu continuei a fazer.”</i> <i>“Já tinha hábitos de higiene satisfatórios.”</i> <i>“Já fazia antes. Sempre que vou a supermercado a primeira coisa é olhar a validade, não mudou nada como armazeno, na verdade tem mais que prestar atenção mesmo.”</i>
2	Não foi possível mudar	4 (7,6)	<i>“...só o cloro que não usava. Até tentei, mas não acostumei usar.”</i> <i>“E o filtro eu vou até comprar um, mas tá caro demais.”</i>
3	Já sabia	2 (3,8)	<i>“A gente já sabia essas coisas, mas foi bom porque a gente aprendeu muito com as pessoas que vieram.”</i>
4	Não precisou	1 (1,9)	<i>“Não precisou mudar.”</i>

	mudar		
Oficina 2: Temperando, adoçando e cozinhando (n*=26)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplo de verbalização
1	Já usava pouco	17 (65,4)	<p><i>“Já usava pouco sal, nunca gostei de muito sal.”</i></p> <p><i>“Não usava muito, não precisou diminuir.”</i></p> <p><i>“Já usava pouco e raramente faço frituras.”</i></p>
2	Já usava o necessário	7 (26,9)	<p><i>“Uso a mesma quantidade de sempre. A quantidade que gasto é o que é necessário.”</i></p> <p><i>“Porque peguei a receita da reunião e conferi com minha medida de açúcar para o café, e vi que a quantidade tá certa, aí não precisou diminuir.”</i></p> <p><i>“Já usava o tanto que podia usar, não precisei diminuir.” (óleos e gorduras).</i></p>
3	Manteve o hábito	5 (19,2)	<p><i>“Compro o que já estou acostumada a comprar mesmo.”</i></p>
Oficina 3: Comer o fruto ou o produto? (n*=26)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplo de verbalização
1	Já fazia o correto	20 (76,9)	<p><i>“Porque acho que temos uma variedade boa, e quando não tem aqui eu vou buscar.”</i></p> <p><i>“Essas coisas muito de supermercado já é muito difícil de comprar e de usar muito.”</i></p>
2	É difícil mudar	3 (11,5)	<p><i>“Não tenho lugar pra fazer horta aqui, o lugar que planto não tá desenvolvendo.”</i></p> <p><i>“Não tem jeito de mudar não né? Comer tem que comer, não dá para deixar de comprar.”</i></p>
3	Já produzia alimentos que fazem parte do hábito	3 (11,5)	<p><i>“Só planta o que come mesmo.”</i></p>
Oficina 4: Dos alimentos à refeição (n*=70)			
Categoria	Título	n (%)**	Exemplo de verbalização
1	Manteve o hábito.	35 (50,0)	<p><i>“É só a mulher mesmo, é cansativo sozinha, mas homem não gosta de mexer com fogão.”</i></p> <p><i>“O café da manhã precisava mudar, mas é muito corrido no café da manhã, então continua a mesma coisa. Não tem fruta nesse horário porque a gente não tem o hábito mesmo.”</i></p> <p><i>“Continuou com os mesmos alimentos que já tinha costume já.”</i></p>
2	Já fazia o correto	21 (30,0)	<p><i>“Já era costume da gente aqui se alimentar como foi dito lá na reunião.”</i></p> <p><i>“Já estamos acostumados a comer na mesa e juntos.”</i></p> <p><i>“Porque já tem uma divisão de tarefas aqui, meu esposo me ajuda muito.”</i></p>
3	É difícil de mudar	15 (21,4)	<p><i>“Apesar de saber que a mudança é importante, o comodismo não deixou mudar.”</i></p> <p><i>“É do hábito, é difícil de mudar.”</i></p> <p><i>“Os meninos pequenos que costumam ficar na televisão na hora do comer continuam, é difícil de tirar.”</i></p>

*Número total de falas que representam os motivos que explicam a não mudança de atitude pelas participantes após a participação de cada oficina, utilizado para o cálculo das frequências.

No quadro 7, também estão apresentados os motivos que as participantes atribuíram à não terem desenvolvido novas atitudes, mas especificamente daqueles

temas em que as frequências de não mudanças foram superiores à de mudança (Quadro 2).

Em relação às boas práticas de higiene, as justificativas mais frequentes também referem-se à um estágio de satisfação, em que a interpretação das falas apresentadas nos permite concluir que para elas não era necessário mudar, mas porque já faziam o que é correto. A categoria “*não consegui mudar*” demonstra que houve conscientização mas que a tentativa não obteve êxito, por ter faltado tempo e insistência:

“...o cloro que não usava. Até tentei, mas
não acostumei usar”.

“*É só a mulher mesmo, é cansativo
sozinha, mas homem não gosta de mexer
com fogão.*”

Quanto à produção de alimentos para o autoconsumo, ainda que tenha havido conscientização dos benefícios e da necessidade, a dificuldade de acesso à terra e água foi condição impeditiva para que a família melhorasse-a ou modificasse-a buscando fortalecê-la como prática e assim contribuir para a alimentação mais saudável e adequada:

“*Não tenho lugar pra fazer horta aqui, o
lugar que planto não tá desenvolvendo.*”

“*A dificuldade é água pra produzir que tá
pouca.*”

Em relação ao que comer, como comer, com quem comer e onde comer, ou seja à comensalidade, o maior agente dificultador identificado pelas participantes, para se ter comportamentos alimentares mais condizentes à saúde é o hábito: de alimentar-se à frente da televisão, de se alimentar dos mesmos alimentos, de produzir e comprar o alimento que tem hábito de comer e de não estar em família para alimentar-se.

Por fim, sobre a divisão familiar das tarefas relacionadas à alimentação, temos o resultado mais expressivo, em que 100% das participantes não foram capazes de

desenvolver mudanças em seus domicílios. Segundo as categorias apresentadas ou uma nova divisão não era necessária porque já existia um trabalho compartilhado (n=9/31%) ou simplesmente a ausência da divisão permaneceu, justificado porque as mulheres são consideradas como as únicas responsáveis pela alimentação familiar (n=20/69%):

“Se não é eu, é quem?”

“Porque já tem uma divisão de tarefas aqui, meu esposo me ajuda muito Não precisou mudar.”

Quadro 7. Motivos atribuídos à não mudança de atitudes extraídos por análise de conteúdo dos temas em que foram maiores as frequências de não mudança que de mudança

Oficina 1			
Higiene dos Alimentos (n=14)**			
Categoria	Título	n (%)*	Exemplo de verbalização
1	Já fazia o correto	12 (85,7)	<i>“Já fazia tudo certo, a gente sai pra trabalhar na casa dos outros e aprende com os outros.”</i>
2	Não consegui mudar	3 (21,4)	<i>“...o cloro que não usava. Até tentei, mas não acostumei usar.”</i>
3	Já sabia	2 (14,3)	<i>“A gente já sabia essas coisas...”</i>
Higiene dos Pessoal (n=18)**			
Categoria	Título	n (%)*	Exemplo de verbalização
1	Já fazia o correto	17 (94,4)	<i>“ Já tinha hábitos de higiene satisfatórios.”</i>
2	Não precisou	1 (5,6)	<i>“Não precisou mudar.”</i>
Oficina 3			
Escolhas na produção de alimentos (n=18)**			
Categoria	Título	n (%)*	Exemplo de verbalização
1	Já produz o necessário	10 (55,6)	<i>“O que temos serve pra nossa necessidade.”</i>
2	Já produz boa variedade	4 (22,2)	<i>“Porque acho que temos uma variedade boa.”</i>
3	Já produz segundo o hábito alimentar	3 (16,7)	<i>“Só planta o que come mesmo.”</i>
4	É difícil mudar a produção	3 (16,7)	<i>“A dificuldade é água pra produzir que tá pouca.”</i>
Oficina 4			
Combinação dos alimentos nas refeições (n=18)**			
Categoria	Título	n (%)*	Exemplo de verbalização
1	Manteve o hábito	11 (61,1)	<i>“Continuou com os mesmos alimentos que já tinha costume já.”</i>
2	Não achou necessário mudar	4 (22,2)	<i>“Não precisou mudar, tudo é saudável.”</i>
3	Dificuldades em mudar	4 (22,2)	<i>“Apesar de saber que a mudança é importante, o comodismo não deixou mudar.”</i>
4	Já fazia o correto	2 (11,1)	<i>“Já fazia certo antes.”</i>
O tempo e o local da alimentação (n=23)**			
Categoria	Título	n (%)*	Exemplo de verbalização
1	Já fazia o correto	10 (43,5)	<i>“Não precisou mudar porque sempre foi o hábito</i>

			<i>juntar a família e se alimentar à mesa.”</i>
2	É difícil de mudar o hábito de alimentar-se frente à televisão	8 (34,8)	<i>“Continua o comer na frente da TV, já acostumou na frente da TV, não tem jeito não.”</i>
3	É difícil mudar devido à rotina	4 (17,4)	<i>“...cada um come na sua hora. É difícil de mudar porque os compromissos são diferentes.”</i>
4	Não foi necessário mudar	3 (13,0)	<i>“Não achei que precisava mudar.”</i>
A divisão de tarefas relacionadas à alimentação (n=29)**			
Categoria	Título	n (%)*	Exemplo de verbalização
1	É função de mulheres	20 (69,0)	<i>“Num muda porque só sou eu, Gê (esposo) e meu filho. Minhas filhas casaram e foram embora. Se não é eu, é quem?”</i>
2	Já era bem dividido	9 (31,0)	<i>“Porque já tem uma divisão de tarefas aqui, meu esposo me ajuda muito Não precisou mudar.”</i>

*Frequências calculadas segundo o número de participantes (***) que relataram não realizar mudança referente à cada subtema.

1. Discussão

A análise das mudanças de atitudes realizadas e relatadas pelas participantes permite caracterizar os novos comportamentos como promotores da SAN. Houve promoção da SAN porque hábitos inadequados de higiene; uso excessivo de sal, açúcar e gordura em preparações culinárias; consumo ilimitado de alimentos processados e ultraprocessados; disponibilidade domiciliar restrita e/ou pouco variada de alimentos in natura produzidos localmente de maneira adequada e livre de agrotóxicos; alimentar-se frente à televisão e sem sentar-se à mesa; não priorizar que o momento da refeição seja oportunidade de convívio social; não consumir frutas, legumes e verduras e ter uma alimentação monótona (BELIK, 2003; WHO, 2003; PERESI et al., 2004; PEREIRA et al., 2005; REICHEMBACH, 2004; CASTRO et al., 2006; LEITE E WAISSMANN, 2006; DUFFEY et al., 2007; PALMA, 2007; BRASIL, 2014) eram práticas não promotoras de saúde, presentes na rotina das famílias participantes que foram modificadas por elas atribuindo os novos comportamentos à participação na INE.

Para que existam novas atitudes, as ações de EAN a partir da construção de mensagens (conhecimentos) precisam estimular o desenvolvimento de habilidades. Assim sendo, o educando deve a partir do conhecimento, pensar, decidir, planejar e posteriormente agir (FAO, 1999). Desenvolver metodologia de EAN colocando as mulheres como agentes da mudança em seus domicílios contribuiu para o alcance dos efeitos positivos: elas conseguiram através do acesso aos conhecimentos desenvolver um processo reflexivo a cerca das realidades vividas que viabilizou a construção consciente e voluntária de novas habilidades em busca de benefícios para suas famílias, como é o caso da saúde, bem estar, união da família, melhora do hábito alimentar e economia familiar – principais motivos atribuídos às mudanças.

Outro ponto fortalecedor dos efeitos positivos alcançados neste estudo refere-se ao emprego de metodologias ativas, participativas e inovadoras que foram fundamentais para gerar este processo reflexivo. A partir do delineamento metodológico empregado, as ações educativas conseguiram promover o emponderamento, autonomia e autocuidado direcionados à alimentação e ao sistema alimentar: o processo reflexivo permitiu a identificação pelas mulheres de comportamentos de risco na sua casa e a auto-responsabilização a cerca da necessidade de mudança. Uma vez que os benefícios da adoção de novos comportamentos tornaram-se superiores às possíveis dificuldades relacionadas à nova atitude, elas tomaram a decisão, utilizando dos conhecimentos adquiridos para o planejamento da nova ação, assim como para desenvolver estratégias de enfrentamento das dificuldades.

Partindo da observação dos resultados, pode-se dizer que a importância e necessidade em reduzir o uso de sal, açúcar, óleos, gorduras e alimentos industrializados na alimentação familiar foram as mais significativas para as participantes, uma vez que ainda que tenham existido dificuldades relacionadas principalmente aos quatro primeiros alimentos, é a cerca destes temas que têm-se as maiores frequências de mudança de atitude. Estes resultados podem ser explicados por estas mudanças serem mais frequentemente associadas pelas participantes à saúde e bem estar.

Em contrapartida, ainda que a fala daquelas participantes que encontraram dificuldade em realizar mudanças na combinação dos alimentos nas refeições e no tempo e local de alimentar-se demonstre a necessidade de agir diferentemente, somente o reconhecimento desta necessidade não foi suficiente para gerar novas atitudes. Pode-se observar que estas práticas dizem respeito à decisões coletivas, elas refletem atitudes da família e não apenas da participante, como é o caso do uso de sal, açúcar, óleos/gorduras. Assim sendo, nas primeiras situações, seria necessário o compromisso familiar em buscar consumir alimentos mais saudáveis, em alimentar-se à mesa, em dispor de tempo para ações relacionadas à alimentação. Já em relação ao cozinhar e temperar a comida, as mulheres detém de mais autonomia para mudança, pois são as principais responsáveis pelo preparo das refeições, ainda que a redução do uso destes ingredientes necessitem de aprovação familiar.

Existiram também àquelas barreiras encontradas durante o processo de melhoria da produção de alimentos para o autoconsumo e também as que impediram que esta melhoria acontecesse. As falas que refletem insatisfação/incapacidade justificam a não mudança por questões estruturais: acesso à água e à terra – ou não as tinham, ou quando

tinham não era suficiente. Nestes casos, a EAN deve sensibilizar as famílias da importância da produção variada de alimentos, para garantir os aspectos necessários para a alimentação segura, adequada e saudável, usando suas terras para prover o próprio alimento, respeitando e estimulando os hábitos alimentares da família (ANJOS, 2009), e políticas públicas tem papel fundamental na superação destas barreiras.

Sobre a dificuldade encontrada na/para redução de óleos/gorduras, sal e açúcar têm-se que alimentos gordurosos e/ou açucarados assim como com aqueles ricos em sal são mais palatáveis, e portanto tornam-se preferências alimentares (BIRCH, 1992). O perigo está relacionado ao aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis pelo consumo excessivo de gordura saturada, açúcar livre e sódio (SILIPRANDI, 2004; BRASIL, 2014). É necessário que a EAN ajude as pessoas desenvolverem estratégias que desmistifiquem a afirmação: “apenas o alimento preparado com quantidades excessivas de sal, açúcar, óleos e gorduras é saboroso”, uma vez que práticas alimentares não devem apenas promover a saúde, mas promovê-la respeitando o prazer que a alimentação proporciona (BRASIL, 2008).

Observa-se também ainda sobre motivos relacionados à não mudança a existência de duas situações que incluímos no que chamou-se “estágio de contemplação”: aquelas que não realizaram mudanças por já terem condutas adequadas (“*Já usava pouco sal, nunca gostei de muito sal.*”) e aquelas que mantiveram os antigos hábitos independentemente de estarem corretos (“*Compro o que já estou acostumada a comprar mesmo.*”). Para a primeira situação as ações de EAN devem vir para fortalecer e reforçar práticas alimentares saudáveis, como visto na seguinte fala: “*Já fazia antes e nos elas falarem continuei a fazer*”. No segundo caso, é essencial que a EAN incentive a mudança de atitude junto às famílias continuando a conscientização baseada nos riscos versus benefícios.

Quanto à barreira relacionada à divisão do trabalho que demanda a alimentação, a maior parte dos motivos para não mudança está relacionado à uma questão de gênero na sociedade. A divisão das tarefas domésticas envolve majoritariamente, há muito tempo, a presença feminina desde a infância. Embora seja visto o avanço da condição feminina em conquistas significativas quanto à sua autonomia intelectual e financeira na contemporaneidade, ainda está à cargo da maioria das mulheres a responsabilidade pela feitura da alimentação das famílias. Mesmo que o trabalho doméstico possa ser complementado pela contratação de trabalho assalariado, por estruturas públicas e privadas de prestação de serviços ou por trabalho social voluntário, seus resíduos (o que

não pode ser resolvido de outra forma) acabam sempre sobrecarregando as mulheres (SILIPRANDI, 2004).

Por um lado, é necessário que se reduza a lacuna existente na relação de gênero, para que as mulheres não se sintam pertencentes a um gênero que institui a atribuição do trabalho doméstico a elas. O compartilhamento de responsabilidades no processo doméstico e a divisão de tarefas entre todos, incluindo homens e mulheres e crianças e adolescentes, são essenciais para que a carga de trabalho não pese de modo desproporcional sobre um dos membros da família.

Por outro lado, se a mulher assume ainda neste espaço o gerenciamento da alimentação, que sua voz seja ativa e respeitada neste processo, concedendo à ela, responsável por tal, o papel de promotora de uma alimentação adequada e saudável. É nesta circunstância que as ações de EAN são fundamentais no apoio das mulheres em busca da autonomia e emponderamento, tornando-as mais capazes de assumir este papel transformador da prática alimentar que as fazem centrais nas políticas e programas de SAN.

2. Considerações Finais

Com base nos resultados e análises apresentadas chama-se a atenção que os temas “uso culinário do sal, açúcar, óleos e gorduras”, assim como “a escolha dos alimentos” tiveram impactos mais significativos em incentivar a adoção de atitudes mais saudáveis e adequadas no que se refere à alimentação e ao sistema alimentar, uma vez que para os dois temas observamos a seguinte relação: maior frequência de participação nas atividades, associada a uma maior frequência de mudança de atitudes – desenvolvimento de novas práticas alimentares. As participantes foram capazes então de superar as barreiras que poderiam ser impeditivas do processo de mudança justificadas pela busca de uma melhor saúde e bem estar, em que há superioridade do benefício das novas atitudes em relação ao “hábito/prazer/costume” das atitudes anteriores.

É importante considerar que a mudança que irá refletir no coletivo (na família) somente é possível se houver conscientização, reconhecimento da necessidade de mudar e compromisso de todos os indivíduos que a compõem. Mas ainda que isso aconteça, para que exista desenvolvimento de novas habilidades e estratégias é indispensável que o ambiente onde a família está inserida seja facilitador da mudança.

Para as mudanças de atitudes condicionadas à questões estruturais como é o caso da produção de alimentos e da aquisição de alimentos, as ações de educação alimentar e nutricional devem estar amparadas em políticas públicas de segurança alimentar e nutricional pois visam a redução da vulnerabilidade das pessoas à situações de insegurança alimentar e nutricional. Para aquelas condicionadas à questão de gênero é necessário repensar o papel ocupado somente pela mulher nas questões relacionadas à alimentação.

Os bons resultados apresentados foram possíveis pela vantagem que a metodologia ativa e participativa proporciona ao trabalhar emponderamento de sujeitos, promoção da autonomia e do autocuidado através de práticas reflexivas, em que o educando é “posto” em situações reais, comuns à seu cotidiano, e é convidado à planejar, desenvolver e colocar em prática atitudes que sejam capazes de modificar comportamentos de risco. Para ampliar os efeitos aqui encontrados, trabalhando as barreiras identificadas no processo de avaliação, faz-se necessário a continuidade das ações de EAN.

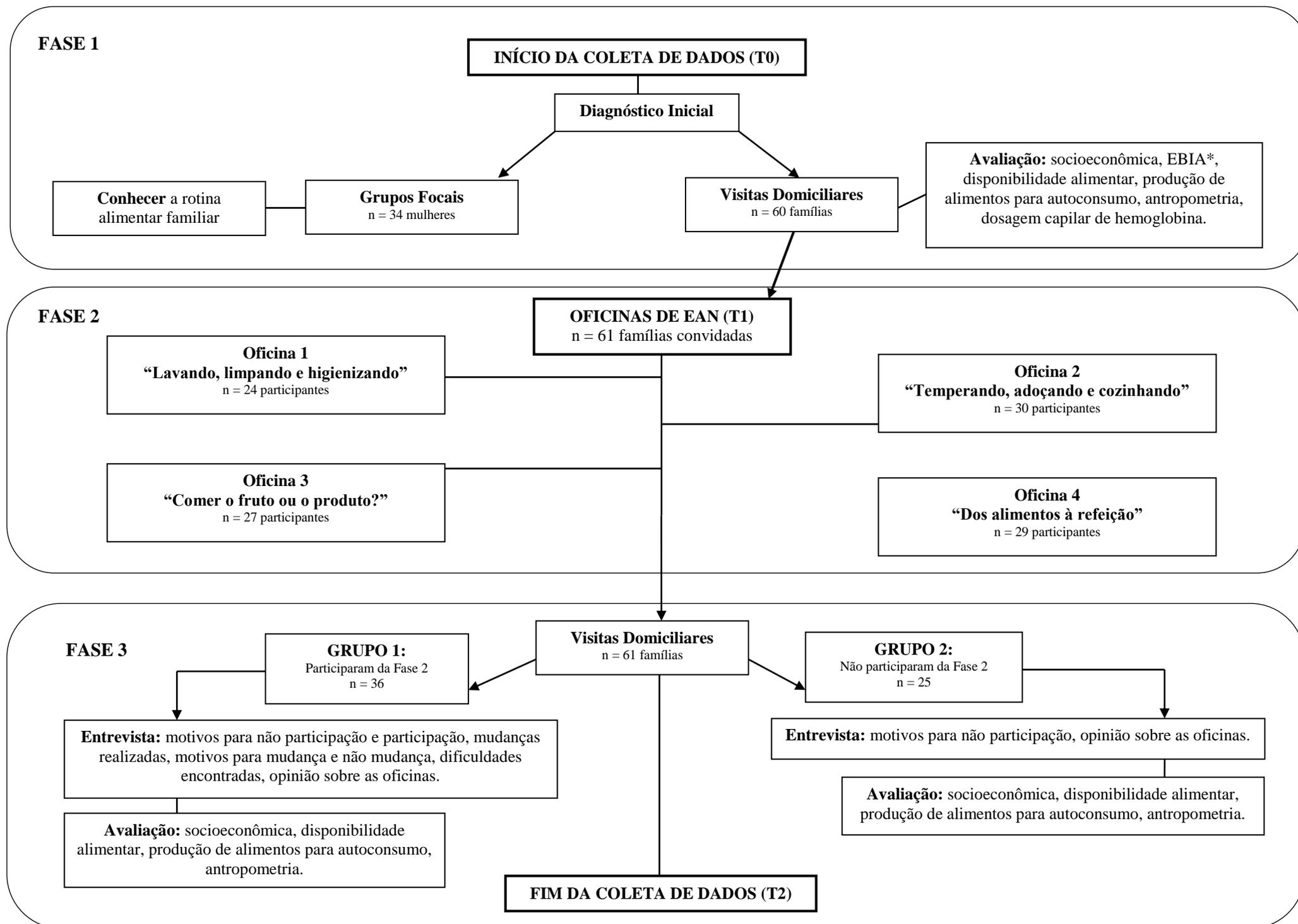


Figura 1. Desenho do estudo de intervenção nutricional educativa realizado com famílias rurais. EBIA significa Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Referências Bibliográficas:

- ANJOS, F.C.; CALDAS, N.V.; HIRAI, W.G. A Dimensão Rural da Insegurança Alimentar: Transformações nas Práticas de Autoconsumo entre Famílias Rurais do Extremo Sul Gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2009.
- ASSIS, M.A.A.; NAHAS, M.V. Motivational aspects in programs of nutritional behavior changes. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 12, n. 1, p. 33-41, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Editora Edições 70, 2011.
- BELIK W. Perspectiva para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Rev Saúde Soc**, v.12, n.1, p. 12-20, 2003.
- BIRCH, L. L. Children's preferences for high-fast foods. **Nutrition Reviews**, v.50, n. 9, p. 249-255, 1992.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 152 p.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, 2012. 68p.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Educação Alimentar e Nutricional: o direito humano a alimentação adequada e o fortalecimento de vínculos familiares nos serviços socioassistenciais**. Caderno Teórico. Brasília, 2013. 40p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, 2014. 156p.
- CASTRO F.T.; TABAI K.C.; BARBOSA C.G.; DORNA N.S. Restaurantes self-services: situação higiênico-sanitária dos shoppings do município do Rio de Janeiro. **Rev Univ Rural**, v. 26, n. 2, p. 87-101, 2006.
- CENSUS - CENTRO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE VIÇOSA. **Retrato Social Rural de Viçosa**. Viçosa: 2014. 50p.
- DUFFEY, K.J.; GORDON-LARSEN, P.; JACOBS Jr, D.R.; WILLIAMS, O.D; POPKIN, B.M. Differential associations of fast food and restaurant food consumption with 3-y change in body mass index: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. **Am J Clin Nutr**, v. 85, n. 1, p. 201-208, 2007.
- FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Guia metodológico de comunicação social em nutrição**. Roma, 1999.

JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults. **Cad Saúde Pública**, v. 21, p. 19-24, 2005.

LEITE, M.H.M.; WAISSMANN, W. Doenças transmitidas por alimentos na população idosa: riscos e prevenção. **Rev Ciênc Méd**, v.15, n.6, p. 525-530, 2006.

LEVY-COSTA, R.B.; SICHIERI R.; PONTES, N.S.; MONTEIRO, C.A. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 530-540, 2005.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. rev. ampl. São Paulo, HUCITEC, 2013.

OSÓRIO, M. M.; RIBEIRO, M. A.; COSTA, E. C.; SILVA, S. P. O.; FERNANDES, C. E. Household food availability in the Forest Zone (Zona da Mata) and Semi-Arid Brazilian Northeast regions. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 22, n. 3, p. 319-329, 2009.

PALMA, A. Sobrepeso: uma nova realidade no estado nutricional de pré-escolares de Natal, RN: epidemia ou pânico moral? **Rev assoc. med. Brás**, v. 54, n.4, 2007.

PERESI, J.T.M.; ALMEIDA, I.A.Z.C.; TEIXEIRA, L.S.C.; LIMA, S.I.; CARNICEL, F.A.; HOFFMANN, F.L. Surtos de doenças transmitidas por alimentos contaminados por *Staphylococcus aureus*, ocorridos no período de dezembro de 2001 a abril de 2003, na região de São José do Rio Preto, SP. **Rev Inst Adolfo Lutz**, v. 63, n. 2, p. 232-237, 2004.

PEREIRA, M.A.; KARTASHOV, A.I.; EBBELING, C.B.; HORN, L.V.; SLATTERY, M.; JACOBS Jr, D.R.; et al. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. **Lancet**, v.265, n. 9453, p. 36-42, 2005.

REICHEMBACH, M.T. A refeição em família: um lugar de encontro entre a história da alimentação e da enfermagem. **Cogitare enferm**, v. 9, n. 2, p. 53-65, 2004.

WHO - World Health Organization. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: 2003.

4.3. Artigo Original 3 - Segurança alimentar e nutricional: efeito de ações educativas com mulheres residentes em zona rural.

Resumo: O presente estudo avaliou a situação de (In) segurança alimentar e nutricional e a disponibilidade domiciliar de alimentos de famílias após intervenção nutricional educativa realizada com mulheres. A população foi constituída de 58 famílias residentes na zona rural de Viçosa-MG, representadas cada uma por uma mulher adulta ou idosa que estava diretamente ligada à alimentação familiar. Trata-se de um estudo de intervenção comunitária com comparação do tipo pré-teste/pós-teste no grupo de mulheres que participaram das atividades educativas (GP) e no grupo de não participantes destas atividades (GNP). As variáveis analisadas foram de segurança alimentar e nutricional (SAN), da disponibilidade domiciliar de alimentos e avaliação antropométrica apenas das mulheres. A intervenção nutricional educativa (INE) foi composta de quatro encontros, com duração de duas horas cada, realizados nas comunidades rurais. As ações objetivaram promoção da alimentação adequada e saudável e consequentemente da SAN. A concepção, formulação e implementação e avaliação da INE seguiram recomendações do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (2012), e a base teórica adotada foi a nova versão do Guia Alimentar para População Brasileira (2014). As modificações identificadas mais importantes foram reduções nas porções per capita diárias de doces, óleos e gorduras, sal, açúcar, alimentos processados, alimentos ultraprocessados, carnes e ovos, energia e na relação cintura-estatura (RCE) observadas no GP. No GNP as reduções foram semelhantes, exceto para RCE. A intervenção intensiva de curto prazo contribuiu com efeitos positivos para a promoção da SAN das famílias avaliadas, e as mulheres foram as principais protagonistas dos impactos observados.

Descritores: Segurança Alimentar e Nutricional, Hábitos Alimentares, Estudos de Intervenção.

Introdução

Estabelecendo um comparativo entre os dados das últimas duas Pesquisas de Orçamento Familiares, observa-se que a modificação do estado nutricional do brasileiro veio acompanhada de mudança do padrão de aquisição de alimentos pelas famílias, em

que embora tenha havido leve aumento na presença de frutas, legumes e verduras nos domicílios nos últimos anos, houve também incremento na disponibilidade de embutidos, biscoitos, refrigerantes e refeições prontas e/ou misturas industrializadas, característico do hábito alimentar que eleva o risco de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, a qual atualmente alcança mais da metade da população (BRASIL, 2010).

O novo perfil epidemiológico, alimentar e nutricional da população brasileira levou à inserção do excesso de peso ao arcabouço conceitual da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)⁹ como consequência potencial de insegurança alimentar domiciliar, e passou a ser também prioridade das políticas públicas da área, trazendo as tendências prejudiciais nos hábitos alimentares como um dos principais desafios à serem enfrentados pela gestão do País (BRASIL, 2012a; FAO, 2014).

Esta alimentação contemporânea que alcança também famílias rurais é caracterizada pela generalização de hábitos alimentares inadequados por consequência da atuação da indústria alimentícia, associado ao comportamento dos consumidores determinado pelas rotinas intensas de trabalho e pela insuficiência de informações, ou informações equivocadas que auxiliem escolhas alimentares adequadas e saudáveis. Há um aumento do acesso diário e regular da população a gêneros alimentícios diversificados, todavia, as escolhas e combinações destes têm levado ao fornecimento insuficiente de nutrientes essenciais para uma nutrição adequada, e a ingestão excessiva de outros, prejudicando a promoção da saúde, além da perda da identidade e da soberania alimentar (SILVA, 2006).

A Educação Alimentar e Nutricional, é uma das principais estratégias para a promoção da alimentação adequada e saudável. Está inserida no contexto da SAN e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), sendo uma das diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) (CAISAN, 2011). É um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que possibilita e objetiva a prática autônoma e

⁹ Para que haja Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é necessário primeiro que o Estado garanta a disponibilidade suficiente de alimentos de qualidade para toda a população. Uma vez suficiente a oferta de alimentos, o indivíduo/a família tem direito ao acesso físico e econômico à estes também em quantidade suficiente, de forma socialmente aceitável sem que haja comprometimento de outras necessidades também essenciais. É também necessário que a utilização biológica adequada dos nutrientes seja possível e que estas condições citadas sejam permanentes ao longo da vida. Para que haja SAN, as práticas alimentares devem ser promotoras de saúde, respeitarem a diversidade cultural, serem social, econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

voluntária de hábitos alimentares saudáveis, a partir da utilização de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo, considerando as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012b).

Estudos realizados com unidades familiares rurais tem demonstrado que são as mulheres, muitas vezes com a participação das filhas e de filhos mais jovens, as principais responsáveis, além do preparo dos alimentos e outras atividades domiciliares, pela produção de alimentos voltada ao autoconsumo. Este tipo de produção de alimentos, por sua vez, tende a contribuir para a segurança alimentar das famílias, uma vez que, estando enraizada na história por elas vivida e pela comunidade, tendo por atributos a diversidade, a qualidade e a disponibilidade durante todo o ano (HEREDIA et al., 1984; BRUMER et al., 2004; MANASCHE et al., 2008).

Considerando a centralidade do papel que as mulheres representam na alimentação da família e educação no lar, direcionar efetivamente ações educativas em nutrição e saúde à elas é uma estratégia para viabilizar a promoção de práticas alimentares saudáveis, promovendo a SAN e por consequência podendo melhorar as condições de saúde do círculo de convivência das mesmas.

Com base no exposto, o presente estudo objetivou avaliar a situação de (In) segurança alimentar e nutricional e a disponibilidade domiciliar de alimentos de famílias após intervenção nutricional educativa realizada com mulheres.

Material e métodos

População e Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo de intervenção comunitária, desenvolvido com famílias residentes na Piúna, setor rural de Viçosa-MG. A Piúna é composta por 92 famílias distribuídas em oito comunidades rurais, a saber: Caratinga, Pedreira, Alto do Leite, Terreirão, Espinhão, Piúna-piúna e Itaguaçu de Baixo. A escolha pelo setor rural a ser avaliado deu-se por sorteio. Todas as famílias que se encaixavam nos critérios de inclusão foram convidadas a participar (Recrutamento). Os critérios foram: plantar alimentos para o consumo familiar, ter pelo menos uma mulher com idade maior ou igual a 20 anos no domicílio envolvida com questões relacionadas à alimentação e residir na casa visitada.

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG) foi o ponto de partida para condução do presente estudo por possuir contato direto com essas famílias, viabilizando a formação de um sistema de comunicação (rede). O recrutamento, diagnóstico inicial e diagnóstico final foram realizados nos domicílios antes (T0) e após (T1) ações de educação alimentar e nutricional (intervenção nutricional educativa - INE), as quais aconteceram no período de junho à julho de 2015. O desenho do estudo está esquematicamente representado na Figura 1.

Das 92 famílias elegíveis, 7 não produziam alimentos, 6 não tinham nenhuma mulher com idade maior ou igual à 20 anos envolvida com questões relacionadas à alimentação e 6 domicílios eram “casas de passeio”, totalizando 73 famílias que foram convidadas à participar. Na etapa de recrutamento, 11 famílias recusaram-se à participar e 2 não foram encontradas, resultando em 60, que deram início à participação no estudo (T0). Durante a INE, 35 famílias estiveram representadas em pelo menos um encontro de EAN e 25 não participaram desta etapa. Após realizadas as quatro oficinas que compuseram a INE, seguiu-se novas visitas domiciliares (T1), neste momento 2 famílias do grupo de não participantes não se dispuseram em receber a equipe de pesquisa.

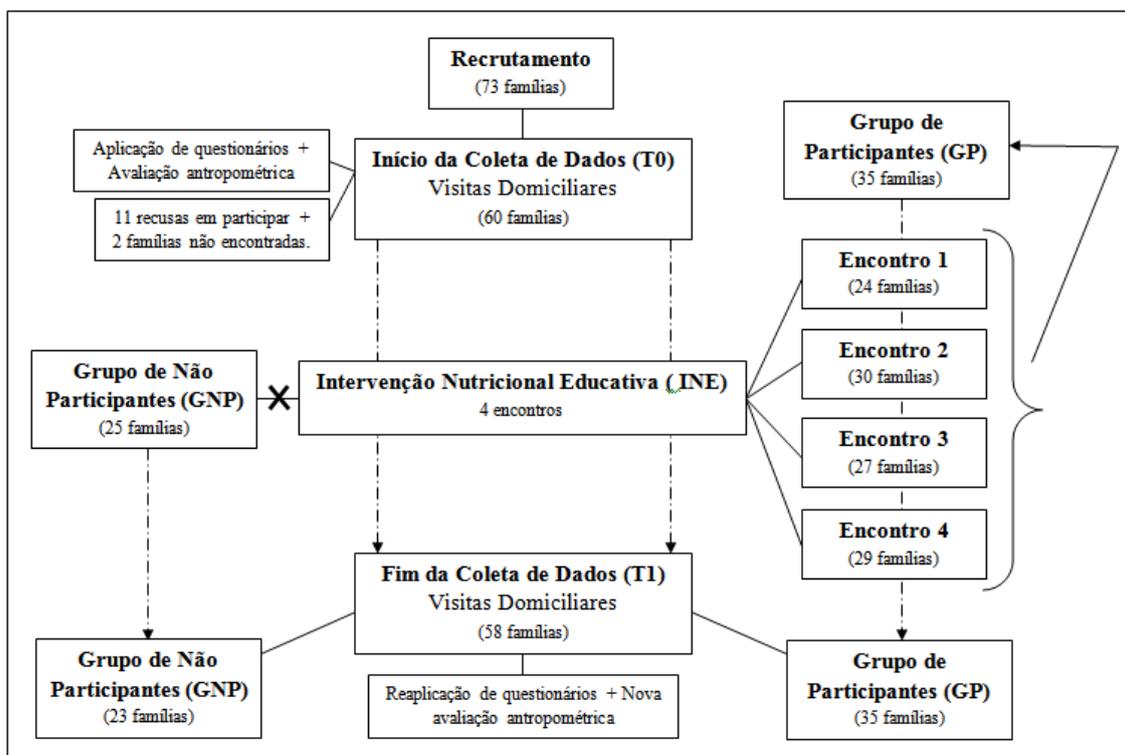


Figura 1 - Desenho do estudo de intervenção nutricional educativo com mulheres rurais e suas famílias.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (Of. N°1.052.836/2015), em consonância com os requisitos dispostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde. Os responsáveis pelas famílias que aceitaram participar do estudo assinaram voluntariamente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Questionários

Entrevistas foram aplicadas no T0 e T1, por pesquisadores previamente treinados, seguindo um protocolo de coleta de dados desenvolvido especificamente para este estudo.

No T0 o questionário semiestruturado utilizado constava de cinco partes: a primeira de identificação das famílias participantes (nome do chefe de família, endereço e telefone para contato) e caracterização a composição da família (nome, sexo, idade/data de nascimento, escolaridade, estado civil e ocupação de cada componente familiar); a segunda referente a condições socioeconômicas e de moradia; a terceira parte contemplava registro das quantidades e procedência dos alimentos disponíveis no domicílio nos 30 dias antecedentes à data da entrevista; a quarta o formulário da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (PEREZ-ESCAMILLA, 2004) e a última parte, registro da avaliação antropométrica.

No T1, identicamente ao T0, foram reaplicadas as partes um, dois, três e quatro do questionário citado acima, acrescido de pequena entrevista. Esta entrevista foi composta por cinco perguntas: uma para avaliar os motivos que justificaram a não participação nas atividades da INE (Quais as principais dificuldades encontradas para participar das atividades em grupo?); uma para identificar a importância atribuída à intervenção (Acha importante atividades como estas? Sim? Não? Por quê?); uma para identificar se as mulheres foram multiplicadoras de conhecimento (Você levou as informações/aprendizados das oficinas para sua família e/ou outras pessoas de seu convívio? Sim ou não?), uma para atribuir nível de importância dos familiares em relação à mudanças de atitudes ou tentativas realizadas pelas mulheres após participarem das oficinas (Como seus familiares consideram as mudanças que fez ou que tentou fazer relacionadas à alimentação depois de participar das oficinas?

Importantes ou não importantes ou mais ou menos importantes?) e uma última questão sobre a existência de colaboração dos demais componentes familiares para implementação de novas atitudes (Existe colaboração da sua família para realizar mudanças relacionadas à alimentação? Sim? Não? Por quê não?)

A primeira pergunta foi aplicada àquelas famílias que não tiveram participação em pelo menos um dos quatro encontros educativos, a segunda para aquelas que participaram quanto para as que não participaram do momento educativo e as três últimas apenas para as que participaram da INE.

A renda foi convertida em renda familiar per capita disponível, computada a partir dos dados de renda total declarada, imputando o valor estimado da produção familiar de alimentos para o autoconsumo (convertido em valores monetários, pelos preços vigentes no varejo local) e descontando, caso haja, o valor do aluguel e da prestação da casa própria, já pagos (TAKAGI, 2001). A condição de habitação foi classificada em domicílio adequado ou em condições intermediárias entre adequado e precário ou domicílio precário assim como na Pesquisa de Padrões de Vida (IBGE, 1995).

Disponibilidade alimentar domiciliar

A disponibilidade alimentar foi informada pelo responsável pela alimentação da família que fora questionado sobre a quantidade e procedência de 154 itens alimentícios disponíveis no domicílio e utilizados para consumo humano nos trinta dias antecedentes à entrevista. Os alimentos que compunham o instrumento de coleta de dados foram adaptados de Dutra (2011) por estudo piloto realizado com 10 famílias também moradoras da zona rural de Viçosa-MG com objetivo de ser representativo do hábito alimentar da região estudada.

Para análise destes dados, utilizando-se do programa Microsoft Excel, inicialmente as quantidades relatadas de cada alimento questionado foram padronizadas em gramas. A procedência dos alimentos foi questionada para que fosse possível transformar em valor monetário àqueles alimentos utilizados provenientes da produção para autoconsumo, e assim o valor ser acrescido à renda, como descrito no item anterior.

Após a padronização, seguiram-se três formas de categorização da participação relativa dos alimentos ou conjuntos de alimentos na disponibilidade alimentar: conversão das quantidades em quilocalorias com auxílio do software de avaliação nutricional Avanutri® (versão 4.0); separação em grupos de alimentos (GA1): alimentos in natura¹⁰ e minimamente processados¹¹, alimentos processados¹², alimentos ultraprocessados¹³, açúcar, sal e óleos e gorduras; separação também em grupos de alimentos (GA2): cereais e tubérculos, feijões, carnes e ovos, legumes, verduras, frutas, leite e derivados e doces. As duas últimas formas de categorização dos dados foram realizadas com auxílio do programa Microsoft Excel chegando ao cálculo da disponibilidade per capita diária de cada um dos grupos formados, tomando como base os grupos alimentares apresentados no Guia Alimentar para a População Brasileira (2014). Para separação dos alimentos nos grupos do GA2 foram considerados apenas alimentos do tipo in natura ou minimamente processado ou processado.

Avaliação da Adiposidade Central

A avaliação da adiposidade central foi restrita às mulheres que foram convidadas a representar suas famílias na INE, constando de avaliação do perímetro da cintura e da relação cintura-estatura (RCE).

Para obter estatura, utilizou-se de antropômetro vertical, dividido em centímetros e subdividido em milímetros, com extensão de 2,13m, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde (FAGUNDES et al., 2004). O perímetro da cintura (PC) foi aferido com auxílio de fita métrica flexível e inelástica, de 2 metros, subdividida em

¹⁰ São aqueles alimentos obtidos diretamente de plantas ou de animais, como folhas e frutos ou ovos e leite, e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza (BRASIL, 2014).

¹¹ São alimentos in natura que antes da sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas, como grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carnes resfriados ou congelados e leite pasteurizado (BRASIL, 2014).

¹² Corresponde aos produtos fabricados com adição de sal ou de açúcar (ou outra substância de uso culinário como óleo ou vinagre) a um alimento in natura ou minimamente processado, como legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães. As técnicas de processamento destes produtos se assemelham a técnicas culinárias, podendo incluir cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento em latas ou vidros e uso de métodos de conservação como salga, salmoura, cura e defumação. São facilmente reconhecidos como versões modificadas do alimento original (BRASIL, 2014).

¹³ É representado por produtos cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, muito deles de uso exclusivamente industrial. Exemplos incluem refrigerantes, biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”. Quando presentes, alimentos in natura ou minimamente processados representam proporção reduzida dos ingredientes de produtos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

centímetros e milímetros, em triplicata, na cicatriz umbilical, seguindo recomendações internacionais (NATIONAL HEALTH INSTITUTES, 2000; WHO, 1998; HEYWARD e STOLARCZYK, 2000). O valor médio obtido do PC (em centímetros) foi dividido pela estatura (em centímetros), para obtenção da RCE. Tanto a RCE como PC foram analisados como variáveis contínuas.

Avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional

A avaliação direta da (in) segurança alimentar deu-se pela EBIA, aplicada ao responsável pela alimentação da família. Trata-se de um escala psicométrica validada para população brasileira que classifica as famílias em: segurança alimentar (SA), insegurança alimentar leve (IAL), insegurança alimentar moderada (IAM) e insegurança alimentar grave (IAG) (PEREZ-ESCAMILLA, 2004). É composta por 14 perguntas com respostas do tipo sim ou não, referentes aos três meses antecedentes à data da entrevista, que somente foi aplicada em sua totalidade no domicílio que contava com a presença de pelo menos um indivíduo de idade inferior a 18 anos de idade. Nos domicílios compostos apenas por indivíduos adultos e idosos somente foram aplicadas as oito primeiras perguntas da escala. As perguntas apresentam pontos de gravidade crescente, indo desde a preocupação com a falta de alimentos no domicílio até a situação de necessidade de restrição quantitativa da alimentação.

A quantidade total de alimentos convertida em calorias totais disponíveis para consumo humano calculada com auxílio software de avaliação nutricional Avanutri® (versão 4.0), dividida pelo número de componentes da família e por 30 (disponibilidade calórica per capita diária) foi utilizada para avaliação da SAN. Uma disponibilidade per capita inferior a 2050 kcal/dia foi considerada muito baixa, maior ou igual à 2050 e menor à 2500kcal/dia considerada baixa, maior ou igual à 2500 e menor ou igual à 3000kcal/dia considerada média e aquela maior que 3000 kcal/dia foi classificada como alta/excessiva. As famílias que tinham disponível por pessoa menos que 2500 kcal/dia (baixa e muito baixa) foram consideradas em situação de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) (SMITH; SUBANDORO, 2007).

O método citado no parágrafo anterior trata de um indicador de acesso ao alimento, por referir-se à quantidade suficiente de quilocalorias provenientes de alimentos imediatamente disponíveis para o consumo da família em um determinado

período de tempo. Possibilita inferir sobre a situação de segurança alimentar e nutricional, visto que a energia do alimento é sem dúvida o mais importante nutriente para a sobrevivência, atividade física e saúde, e as casas são os locais em que geralmente as pessoas acessam o alimento (SMITH; SUBANDORO, 2007).

Intervenção

A INE foi composta por quatro encontros com duração média de 2 horas cada, que ocorreram em semanas subsequentes e trataram de temas relacionados. Neste momento, cada família foi representada por pelo menos uma mulher (de idade superior à 20 anos) que estivesse envolvida nos afazeres domésticos relacionados à alimentação (produção, compra, preparo) e que voluntariamente se habilitasse a participar. As participantes foram divididas em oito grupos, segundo localização do seu domicílio. A INE está caracterizada no quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização das oficinas segundo subtemas abordados.

Oficinas	Título	Subtemas
1	Lavando, limpando e higienizando.	1. Higiene do lar
		2. Higiene dos alimentos
		3. Higiene pessoal
		4. Compra e armazenamento de alimentos
2	Temperando, adoçando e cozinhando.	1. Uso culinário do sal
		2. Uso culinário do açúcar
		3. Uso culinário dos óleos e gorduras
3	Comer o fruto ou o produto?	1. Escolha na compra de alimentos
		2. Escolha dos alimentos produzidos
4	Dos alimentos à refeição.	1. A combinação dos alimentos nas refeições
		2. O tempo e o local de alimentar-se
		3. Divisão de tarefas relacionadas à alimentação

As ações objetivaram promoção da alimentação adequada e saudável e conseqüentemente da situação de segurança alimentar e nutricional pelo incentivo e valorização da produção e preparo de alimentos naturais para o consumo e pelo desestímulo do uso/compra de alimentos processados e ultraprocessados. A concepção, formulação, implementação e avaliação das ações seguiram recomendações do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (Brasil,

2012b) e orientações do Guia Metodológico de Comunicação Social em Nutrição (FAO, 1999).

O material utilizado como base teórica para o planejamento e desenvolvimento das mensagens de EAN foi a segunda edição recém-lançada do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). O volume aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, configurando-se como instrumento de apoio às ações de EAN.

A abordagem educativa foi baseada em metodologia ativa e participativa, em que, durante as atividades as participantes foram convidadas a adotar uma postura reflexiva identificando nos exemplos e recomendações a sua realidade, e assim sinalizando quais seriam as atitudes inadequadas a serem modificadas, e quais àquelas que deveriam ser fortalecidas. Foi utilizada comunicação verbal e não verbal, e recursos humanos, materiais e simbólicos para auxiliarem no desenvolvimento das mensagens.

As ações foram conduzidas por uma nutricionista (mediador) e apoiadas por economista doméstica e por extensionistas da EMATER-MG. A equipe de pesquisadores buscou incentivar a troca de saberes e experiências.

O conteúdo do guia foi dividido em quatro subconteúdos principais, sendo cada abordado em um encontro e respeitando a sequência apresentada: boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar; o uso de sal, açúcar, óleos e gorduras no preparo de alimentos; os alimentos segundo o grau de processamento – os novos grupos de alimentos e as refeições, o comer e a comensalidade. Para cada encontro foi construído um plano de ações, composto por: título, objetivos, temas principais, pergunta geradora, perguntas norteadoras, metodologia didática empregada, materiais de apoio utilizados, passo a passo das atividades, recursos necessários, avaliação e referências bibliográficas utilizadas.

O primeiro encontro discutiu a importância das boas práticas de manipulação de alimentos e de higiene do lar, para uma alimentação segura e saudável. Os temas (higiene da casa, higiene pessoal e higiene dos alimentos – da produção ao consumo) foram abordados por meio da dinâmica “varal de ideias”, em que os pontos principais foram traduzidos em mensagens centrais, impressos na forma de cartazes e dispostos em um varal. Na condução da atividade, o mediador introduzia as problemáticas relacionadas a cada subtema buscando a participação do grupo por meio de questionamentos e orientado pelas mensagens do varal. As respostas geravam

tempestades de ideias, que proporcionavam a associação dos saberes populares com o científico, viabilizando a formulação de orientações finais de maneira participativa. Ao final, para avaliação da incorporação de mensagens foi realizado um jogo de perguntas. Neste momento cada participante retirava de um saco uma ou mais perguntas relacionadas aos temas abordados, sendo responsável por respondê-las, mas com auxílio do grupo para complementações.

No segundo encontro a abordagem sobre os temas, uso adequado do sal, uso adequado do açúcar e uso adequado dos óleos e/ou gorduras buscou incentivar à adoção de práticas alimentares saudáveis no cotidiano familiar no que diz respeito à adição destes em preparações culinárias. As metodologias didáticas utilizadas foram roda de conversa e jogo de perguntas. A atividade foi direcionada por perguntas escritas em tiras de papel, enumeradas e colocadas em uma caixa que rodava entre as participantes, que as liam e respondiam sendo permitida a complementação das respostas pelo grupo. Os questionamentos tratavam sobre: a importância do sal, açúcar, óleos e gorduras na alimentação humana; quantidades utilizadas de cada um desses alimentos versus quantidades de consumo seguras para a saúde; diferenças entre os tipos de sal, de açúcar e de óleos e gorduras e quais os riscos estão relacionados ao uso excessivo destes. Para avaliação da compreensão do conteúdo, o grupo foi convidado a montar coletivamente orientações e estratégias para o consumo adequado destes itens alimentícios.

O terceiro encontro objetivou: estimular escolhas alimentares saudáveis no âmbito familiar por meio da conscientização sobre a superioridade dos alimentos in natura ou minimamente processados em relação aos alimentos processados e ultraprocessados no que diz respeito tanto à alimentação quanto à sistemas alimentares. Para alcançar os objetivos, utilizou-se da aprendizagem baseada em problemas empregada na dinâmica “descobrimo novos grupos de alimentos”. O mediador iniciou a dinâmica pelo questionamento “o que seria processamento de alimentos?”. Partindo das respostas, prosseguiu pela conceituação e caracterização dos três grupos de alimentos. Em seguida as participantes foram convidadas a separar alimentos previamente expostos em uma mesa em três caixas – uma para cada grupo alimentar trabalhado. Feito isto, o grupo reunia-se novamente para refletir sobre a caracterização de cada grupo alimentar e se necessário realizar mudanças dos alimentos de caixa. O mediador após a separação dos alimentos iniciou uma discussão reflexiva e participativa sobre os impactos de cada tipo de alimento na saúde e nos sistemas alimentares. Por

fim, para avaliar aprendizagem, cada participante recebeu três discos, um verde, um amarelo e um vermelho. Seguindo a mesma lógica do semáforo, elas deveriam atribuir a cor verde àquele grupo alimentar que o consumo deveria ser a base da alimentação, a cor amarela àquele grupo que o consumo deveria ser limitado, e vermelho àquele grupo que o consumo deveria ser evitado.

No quarto utilizando a metodologia de mapa conceitual, foi proposta a construção de um “painel de ideias” com objetivo de tratar sobre o papel nutricional de cada grupo de alimento e da combinação deles nas refeições para a alimentação saudável. O encontro também foi sobre as refeições. A dinâmica “monte seu prato saudável” objetivou uma construção coletiva sobre as melhores formas de combinar alimentos nas refeições e montar opções saudáveis das grandes refeições – café da manhã, almoço e jantar. Como foi o último encontro, a fim de fechar as orientações sobre uma alimentação adequada e saudável, a dinâmica “sorte do dia” foi proposta para gerar uma reflexão sobre o ato de comer e sobre a comensalidade, delineando quais são os principais fatores dificultadores para práticas alimentares saudáveis e quais seriam as principais estratégias que poderiam superar as dificuldades em busca de uma maior qualidade de vida.

Como reforço da INE, utilizou-se o programa de rádio semanal “falando para o meio rural”, de responsabilidade da EMATER-MG em que mensagens relacionadas à cada encontro eram veiculadas durante o programa. Cartilhas educativas também foram elaboradas a fim de serem reforço em longo prazo e acesso à informação daquelas famílias que não participaram dos encontros.

Análise de Dados

Os dados foram analisados usando o programa Statistical Program for Social Science (SPSS) versão 20.0 for Windows. As famílias/mulheres estudadas foram divididas após o momento da INE em dois grupos, a saber: participantes (GP) e não participantes (GNP), segundo frequência em no mínimo uma atividade educativa realizada.

As variáveis utilizadas para caracterização dos grupos foram: renda per capita, condição de habitação, número de moradores no domicílio, idade da mulher, ocupação da mulher, escolaridade da mulher, classificação da SA pela EBIA e classificação da

SAN pela disponibilidade calórica per capita diária. Os desfechos investigados foram: PC da mulher, RCE da mulher, disponibilidade calórica e segurança alimentar e nutricional por ela avaliada, os seis grupos alimentares que compõem o GA1 e os oito que compõem o GA2. Os dois primeiros desfechos tem como unidade de estudo o indivíduo, e os demais a família.

Variáveis categóricas na estatística descritiva foram expressas em frequências absolutas e relativas, enquanto variáveis contínuas em média e desvio padrão, ou mediana, valor mínimo e valor máximo, dependendo do comportamento de normalidade apresentado.

No T0, para comparar o GP com GNP e obter os resultados do baseline, foi realizado qui-quadrado quando variáveis categóricas, Mann-Whitney variáveis contínuas não paramétricas e o Teste t de Student quando os dados eram contínuos e paramétricos. Para comparações do tipo antes-depois (T0xT1) intragrupos usou-se Wilcoxon para variáveis contínuas não paramétricas, Teste t pareado para as contínuas paramétricas e McNemar para variáveis categóricas. O nível de significância estabelecido foi 0,05.

Para avaliar quais foram os motivos que levaram à não participação nas atividades, assim como a importância atribuída à INE foi realizada análise de conteúdo do tipo temática, seguindo as três etapas de análise proposta por Bardin (2011) e baseadas nas orientações técnicas de Minayo (2013): (1) pré-análise, (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Resultados

Características do Baseline

O GP foi composto por 35 mulheres, das quais a maioria era adulta (68,6%, n=24) e demais idosas, donas de casa (65,7%; n=23) e estudaram de 1 à 4 anos (74,3%; n=26). Em relação aos domicílios, 91,4% (n=32) foram classificados em condições intermediárias de habitação e demais em condições precárias de habitação, com mediana de 3 habitantes por domicílio (Mínimo=2; Máximo=8) e renda média per capita 657,00 reais (DP=503,97). A prevalência de segurança alimentar quantificada pela EBIA foi de 65,7% (n=23), sendo encontrada apenas insegurança alimentar de gravidade leve (34,3%, n=12). Das famílias deste grupo, 74,3% (n=26) tinham quantidade diária elevada de calorias disponíveis ao consumo e quatro famílias (11,4%)

tinham baixa ou muito baixa disponibilidade de calorias disponíveis ao consumo sendo classificadas em situação de insegurança alimentar e nutricional.

O GNP por sua vez, foi composto por 23 mulheres, das quais 52,2% (n=12) eram adultas e 47,8% idosas (n=11), a maioria também dona de casa (82,6%; n=19). Quanto à escolaridade 47,8% (n=11) estudaram de 1 à 4 anos; 21,7% (n=5) de 5 à 8 anos, 17,4% (n=4) menos de 1 ano e 13% (n=3) estudaram nove anos ou mais. Em relação aos domicílios, 95,7% (n=22) foram classificados em condições intermediárias de habitação e demais em condições precárias de habitação, com mediana também de 3 habitantes por domicílio (Mínimo=1; Máximo=10) e renda média per capita 824,65 reais (DP=609,45). A prevalência de segurança alimentar leve quantificada pela EBIA foi de 56,5% (n=13), sendo encontrado também apenas este nível de gravidade. Todas as famílias deste grupo tinham alta quantidade diária de calorias disponíveis ao consumo.

Não foi encontrada diferença entre GP e GNP quanto às características socioeconômicas e demográficas descritas. Todavia, em relação à classificação da disponibilidade de calorias per capita (muito baixa, baixa, média e alta), as diferenças encontradas entre as frequências para cada categoria nos dois grupos foram estatisticamente significantes.

Quando avaliados segundo a alimentação domiciliar e antropometria, os grupos GP e GNP em T0 de avaliação foram diferentes em relação à disponibilidade diária de sal per capita e de energia, assim em relação ao risco de INSAN pela disponibilidade excessiva de calorias diárias per capita com médias e frequência maiores no GNP. Para as demais variáveis, não houve diferenças (Tabela 1).

Tabela 1 - Disponibilidade diária per capita de calorias e grupos alimentares, indicadores de adiposidade central e situação de segurança alimentar e nutricional comparativa entre Grupo Participante (n=35) e Grupo Não Participante (n=23) no T0 de avaliação.

Variáveis	GP	GNP	P
Cereais, g ²	408,3 (159,2 – 3753,3)	462,7 (229,0 – 1334,2)	0,256
Feijões, g ²	50,0 (16,7 – 311,1)	66,7 (20,8 – 1000)	0,178
Carnes e ovos, g ²	215,9 (48,8 – 1160,7)	214,4 (40,5 – 1700,7)	0,691
Legumes, g ²	167,5 (22,7 – 566,7)	203,3 (61,1 – 1160,0)	0,441
Verduras, g ²	192,5 (125,3)	219,6 (191,9)	0,517
Frutas, g ²	295,7 (37,1 – 1908)	269,6 (42,2 – 1573,6)	0,489
Leite e derivados, g ²	186,7 (16,7 – 2050)	166,7 (5,9 – 1066,7)	0,562
Doces, g ²	19,8 (0 – 319,8)	22,4 (0 – 592,0)	0,197
Sal, g ²	19,4 (12,3)	29,2 (18,1)	0,017

Açúcar, g ²	151,4 (94,7)	168,0 (109,3)	0,542
Óleos e gorduras, g ²	76,5 (49,0)	83,4 (61,9)	0,639
In natura ou minimamente processados, g ²	1529,3 (600 – 6321,1)	1638,5 (631,3 – 6399,0)	0,201
Processados, g ²	113,3 (17,9 – 482,1)	122,8 (47,3 – 749,7)	0,328
Ultraprocessados, g ²	150,8 (36,96 – 557,7)	124,0 (18,9 – 874,3)	0,843
Energia, kcal ¹	4524,55 (1866,3)	6369,17 (2196,6)	0,005
Perímetro da cintura, cm ¹	95,9 (11,8)	93,3 (12,7)	0,423
Relação cintura-estatura, cm ²	0,623 (0,079)	0,599 (0,769)	0,276
INSAN (-), g ^{a,3}	11,4 (4)	0 (0)	0,093
INSAN (+), g ^{b,3}	80 (28)	100 (23)	0,022

^aConsiderou-se como situação de INSAN disponibilidade per capita diária inferior à 2500kcal. ^bConsiderou-se como situação de INSAN disponibilidade per capita diária superior à 3000kcal. INSAN: insegurança alimentar e nutricional. GP: grupo participantes. GNP: grupo não participantes. Notas: testes estatísticos usados foram: ¹Teste t ou ²Mann-Whitney ou ³Qui-quadrado. Dados estão apresentados em ²mediana (mínimo-máximo) ou ¹média (DP) ou ³frequência relativa (frequência absoluta).

Diferenças após a Intervenção: avaliação do impacto das ações

A partir da análise das variáveis no T0 de avaliação contactou-se como pontos de intervenção a serem abordados na INE, a fim de promover segurança alimentar e nutricional: valorização da produção para autoconsumo para estimular a preferência por alimentos naturais e não por alimentos industrializados; aumentar a disponibilidade domiciliar de frutas, vegetais e laticínios; reduzir a disponibilidade domiciliar de doces, sal, açúcar, óleos e gorduras, alimentos processados e ultraprocessados. Uma vez alcançadas tais modificações positivas no padrão alimentar das famílias participantes, alterações nos indicadores de adiposidade central das mulheres poderiam ser observados. O planejamento e concepção dos encontros educativos tiveram como objetivos as metas citadas.

Na tabela 2 estão os resultados obtidos após as atividades, descritos pelas mudanças na disponibilidade de energia, nos grupos alimentares, em indicadores de adiposidade e na situação de segurança alimentar e nutricional, relacionadas tanto às mulheres participantes das atividades educativas, assim como para aquelas que não participaram. As características socioeconômicas e demográficas avaliadas no T1 tiveram resultados idênticos àqueles em T0, demonstrando que para estas variáveis a realidade permaneceu a mesma.

Ao analisar os dados apresentados na tabela 2 constata-se que no GP ocorreram reduções na porção per capita diária disponível de cereais, carnes e ovos, doces, sal, açúcar, óleos e gorduras, alimentos in natura e minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados, energia, legumes e relação cintura-estatura.

Observou-se também aumento na frequência de insegurança alimentar e nutricional detectada por disponibilidade per capita diária inferior à 2500 kcal. Já no GNP as mudanças foram semelhantes às citadas para o GP, exceto para legumes, INSAN (+) e RCE que não apresentaram modificações, e para leite e derivados, que apresentou.

No GP, as reduções nas disponibilidades de doces (91,4%), óleos e gorduras (64,4%), sal (64,1%), açúcar (47,2%), alimentos processados (44,8%), alimentos ultraprocessados (36,5%), carnes e ovos (32,9%), energia (28,6%) e RCE (1,6%) representam o efeito positivo da intervenção. Em contrapartida reduções da disponibilidade de cereais (37%), legumes (29,9%) e alimentos in natura (4,4%), assim como o aumento da frequência de INSAN (-) (3,25 vezes) são modificações não esperadas, e para tanto o efeito ao esperado da intervenção.

Na tabela 3 têm-se frequências absolutas e relativas das participantes da INE que compartilharam informações e/ou aprendizados com outras pessoas do seu convívio social. Observa-se que quase todas entrevistadas responderam sim à pergunta.

Tabela 3 - Participantes que compartilharam informações/aprendizados das oficinas com outras pessoas

Compartilhou	n (%)
Sim	34 (97,1)
Não	1 (2,9)
Total	35 (100)

Das participantes do GP, 85,7% realizaram pelo menos uma mudança de atitude relacionada à alimentação, das quais 26 famílias consideraram como importantes estas modificações e em 29 domicílios dos 35 avaliados houve colaboração dos familiares para implementação das mesmas (tabela 4).

Tabela 4 - Nível de importância atribuído pelas famílias das participantes às mudanças de atitudes realizadas e colaboração familiar para a mudança de atitude

Nível de Importância	n (%)
Importantes	26 (74,3)
Mais ou menos importantes	3 (8,6)
Não importantes	1 (2,9)
Não realizaram mudanças	5 (14,2)
Colaboração Familiar	n (%)
Sim	29 (82,8)
Não	1 (2,9)

Não realizaram mudanças	5 (14,2)
Total	35(100)

Motivos que levaram à não participação nas atividades e importância atribuída à intervenção

Das 60 famílias convidadas a participar do momento educativo, 41,7% (n=25) não tiveram representante em nenhum dos encontros e 40% (n=24) faltaram a pelo menos um encontro. No GNP 8% (n=2) das famílias foram impossibilitadas de participar do T1 por motivos de saúde. Na tabela 5 encontram-se representados os percentuais de participação das famílias nos encontros da INE, em que 77,1% das mulheres do GP estiveram presentes em 3 ou 4 encontros, e a maior frequência de participação, chegando próximo à metade do grupo, foi em 3 encontros.

Tabela 5 - Percentual de participação das famílias segundo número de encontros

Número de encontros	n (%)
0	25 (41,7)*
1	4 (11,4)**
2	4 (11,4)**
3	16 (45,7)**
4	11(31,4)**

* Proporção calculada com base no número total de famílias participantes no estudo (n=60). ** Proporções calculadas com base no número de participantes do GP (n=35)

No T1 foi investigado o motivo que levou à ausência neste momento da pesquisa. Duas das mulheres pertencentes ao GNP não quiseram submeter-se às entrevistas.

Quando questionadas acerca das dificuldades que impediram à participação nos encontros educativos, o motivo mais frequente encontrado no GP foi trabalho e outros compromissos, seguido por incompatibilidade de horário. No GNP o motivo está em maior frequência representado por impossibilidade de sair de casa e também incompatibilidade de horário. Os motivos que refletem falta de vontade de participar foram menos frequentes nos dois grupos (falta de estímulo: 12,5%; não gosto de sair: 4,4%; não gosto de participar: 4,4%) (Quadro 2).

Dificuldade de acesso ao local, imprevistos, indisponibilidade de tempo, idade, esquecimento e falta de antecedência ao convite também foram motivos impeditivos à participação.

Quadro 2 - Motivos atribuídos à não participação extraídos por análise de conteúdo segundo subgrupo.

Participantes – GP *(n=24)			
	Título	Frequência	Exemplo de verbalização
Categoria 1	Trabalho e outros compromissos	58,3%	“ <i>Faltei porque estava na lavoura no horário e não deu pra ir.</i> ”
Categoria 2	Horário incompatível	41,7%	“ <i>Os horários e dias tinham que ser melhores por causa do trabalho.</i> ”
Categoria 3	Acesso ao local	16,7%	“ <i>Só fica ruim de ir quando é muito longe...</i> ”
Categoria 4	Imprevistos	16,7%	“ <i>Teve imprevisto também e não pude ir...</i> ”
Categoria 5	Falta de estímulo	12,5%	“ <i>Faltou vontade de ir.</i> ” “ <i>Fiquei desanimada.</i> ”
Não participantes – GNP** (n=23)			
	Título	Frequência	Exemplo de verbalização
Categoria 1	Impossibilidade de sair de casa	43,5%	“ <i>Quando começou eu estava com trabalhador (pedreiro) em casa, não podia sair.</i> ”
Categoria 2	Horário incompatível	30,4%	“ <i>Os horários às vezes não dá pra sair, aí não deu pra acompanhar.</i> ”
Categoria 3	Indisponibilidade de tempo	13%	“ <i>Dificuldade é minha rotina mesmo, final de semana é difícil por causa dos meus compromissos (atividades da igreja), e na semana tem serviço.</i> ”
Categoria 4	Idade	8,7%	“ <i>...já estou de idade pra essas coisas.</i> ”
Categoria 5	Faltou antecedência ao convite	8,7%	“ <i>Eu recebi o convite em cima da hora...</i> ”
Categoria 6	Esquecimento	8,7%	“ <i>Não lembrei da reunião.</i> ”
Categoria 7	Não gosto de sair	4,4%	“ <i>Não gosto de sair de casa.</i> ”
Categoria 8	Não gosto de participar	4,4%	“ <i>Eu não gosto de participar...</i> ”

*Composto por participantes que do GP que se ausentaram de pelo menos uma oficina.

**Composto por participantes que se ausentaram de todas as oficinas (GNP).

Ainda que seja expressivo o número de mulheres que se ausentaram de no mínimo um encontro, ao analisar o Quadro 3, vê-se que todas atribuíram importância à iniciativas como a implementada por este estudo. Esta importância foi agrupada e traduzida em diversas categorias, sendo as maiores frequências obtidas: aprendizado, saúde, esclarecimento, conhecimento, novas informações e como um benefício não especificado (É bom).

Quadro 3. Importância atribuída às oficinas extraídos por análise de conteúdo por grupo de participantes.

Participantes – GP (n=35)			
Categoria	Título	Frequência	Exemplo de verbalização
1	Aprendizado	58,3%	“ <i>Porque nós sabemos alguma coisa, mas ainda tem muito que aprender.</i> ”
2	Saúde	33,3%	“ <i>É bom para os problemas da saúde.</i> ”
3	Esclarecimento	16,7%	“ <i>A gente aprende algumas coisas que a gente ainda não sabe...</i> ”
4	Conhecimento	16,7%	“ <i>Porque acrescenta mais para o conhecimento.</i> ”

5	É bom	16,7%	<i>“Foi uma ajuda muito boa. Se continuasse ia ser bom...”</i>
6	Informação	8,3%	<i>“...a gente fica mais informado.”</i>
7	Convivência	5,6%	<i>“...conhece as pessoas.”</i> <i>“...pra ver gente.”</i>
8	Sair de casa	2,8%	<i>“É bom pra sair de casa.”</i>
9	Falar	2,8%	<i>“...pra falar...”</i>
10	Chamar atenção	2,8%	<i>“É bom para dar um cutucão.”</i>
Não participantes - GNP (n=23)			
Categoria	Título	Frequência	Exemplo de verbalização
1	Aprendizado	63,6%	<i>“A gente aprende muita coisa, elas falam muitas coisas boas.”</i>
2	Novas informações	56,5%	<i>“Eu que sou mais antiga, preciso ficar por dentro das coisas novas..”</i>
3	É bom	31,8%	<i>“Essas coisas todas é muito bom.”</i>
4	Conhecimento sobre alimentação	9,1%	<i>“Acho importante porque as pessoas que não sabem sobre alimentação ficam sabendo.”</i>
5	Convívio	4,6%	<i>“É bom que vê gente .”</i>

Tabela 2. Diferenças entre Tempo 0 e Tempo 1 na Disponibilidade diária per capita de grupos alimentares, indicadores de adiposidade central e situação de segurança alimentar e nutricional no Grupo Participante (n=35) e no Grupo Não Participante (n=23).

Variáveis	GP			GNP		
	T0	T1	P	T0	T1	P
Cereais, g ²	408,3 (159,2 – 3753,3)	257,1 (119,3 – 931,1)	0,00	462,7 (229,0 – 1334,2)	300 (142,1 – 746,7)	0,005
Feijões, g ²	50,0 (16,7 – 311,1)	41,7 (11,1 – 333,3)	0,045	66,7 (20,8 – 1000)	50 (13,3 – 250)	0,061
Carnes e ovos, g ²	215,9 (48,8 – 1160,7)	144,9 (58,81 – 607,8)	0,015	214,4 (40,5 – 1700,7)	134,1 (3,3 – 630)	0,007
Legumes, g ²	167,5 (22,7 – 566,7)	117,4 (2,8 – 373,9)	0,001	203,3 (61,1 – 1160,0)	138,3 (0,6 - 333,3)	0,196
Verduras, g ²	185 (10,8 – 547,5)	141,7 (1,7 – 546,7)	0,310	168 (12,2 – 843,3)	136,7 (21 – 1674,3)	0,171
Frutas, g ²	295,7 (37,1 – 1908)	357,8 (0 – 3466,5)	0,896	269,6 (42,2 – 1573,6)	226,4 (12,5 – 1166,2)	0,563
Leite e derivados, g ²	186,7 (16,7 – 2050)	157,1 (0 – 946,7)	0,280	166,7 (5,9 – 1066,7)	87,5 (0 – 550)	0,003
Doces, g ²	19,8 (0 – 319,8)	1,7 (0 – 59,3)	0,00	22,4 (0 – 592,0)	0 (0 – 39,5)	0,00
Sal, g ²	16,7 (2,2 – 55,6)	6 (2 – 24)	0,00	25,9 (3,3 – 83,3)	8 (4 – 50)	0,00
Açúcar, g ²	125 (33,3 – 466,7)	66 (14,4 – 344,4)	0,00	166,7 (33,3 - 450)	90 (33,3 – 216,7)	0,038
Óleos e gorduras, g ²	71,7 (14,3 – 232,2)	25,5 (6,67 – 88,6)	0,00	62,8 (19,3 - 290)	50 (12,4 – 670,8)	0,006
In natura ou minimamente processados, g ²	1529,3 (600 – 6321,1)	1461,7 (195,3 – 453,4)	0,003	1638,5 (631,3 – 6399,0)	1466 (413,2 – 3439,4)	0,036
Processados, g ²	113,3 (17,9 – 482,1)	62,6 (14,8 – 269,2)	0,00	122,8 (47,3 – 749,7)	54,8 (17,8 – 224,5)	0,00
Ultraprocessados, g ²	150,8 (36,96 – 557,7)	95,7 (7,3 – 513,2)	0,008	124 (18,9 – 874,3)	63,5 (5,6 – 372,5)	0,001
Energia, kcal ¹	4524,6 (1866,3)	3228,9 (1386,9)	0,00	6369,2 (2196,6)	3654,9 (2196,6)	0,002
Perímetro da cintura, cm ¹	95,9 (11,8)	95,1 (10,6)	0,423	93,3 (12,7)	93,9 (9,9)	0,674
Relação cintura-estatura, cm ²	0,62 (0,43 – 0,78)	0,61 (0,47 – 0,74)	0,04	0,59 (0,47 – 0,81)	0,61 (0,47 – 0,71)	0,484
INSAN (-), g ^{a,3}	11,4 (4)	37,1 (13)	0,004	0 (0)	30,4 (7)	-
INSAN (+), g ^{b,3}	80 (28)	77,1 (27)	1	100 (23)	78,3 (18)	-

^aConsiderou-se como situação de INSAN disponibilidade per capita diária inferior à 2500kcal. ^bConsiderou-se como situação de INSAN disponibilidade per capita diária superior à 3000kcal. INSAN: insegurança alimentar e nutricional. T0: tempo inicial/zero de avaliação. T1: tempo final/um de avaliação. GP: Grupo participante. GNP: grupo não participante. Notas: testes estatísticos usados foram: ¹Teste t pareado ou ²Wilcoxon ou ³Teste de McNemar. Dados estão apresentados em ²mediana (mínimo-máximo) ou ¹média (DP) ou ³frequência relativa (frequência absoluta). Os dados de P não apresentados justificam-se pela impossibilidade de realizar prova estatística quando uma das categorias de uma variável analisada tem valor = 0.

Discussão

Famílias que vivem em vulnerabilidade social, como é o caso das participantes deste estudo (baixa escolaridade, baixa renda, condições inapropriadas de habitação, insegurança alimentar e nutricional) são alvo prioritário ao desenvolvimento de ações em saúde devido à inter-relação existente entre as piores condições de vida e os piores indicadores de saúde (determinantes sociais da saúde) (FAO, 2014; BUSS e FILHO, 2006). Por exemplo, uma família que vive com menos de ¼ de salário mínimo per capita mensal (condição de pobreza) (MALUF, 2006), dificilmente terá apropriada condição de moradia, ou até mesmo uma moradia, terá membros que dificilmente conseguirão estudar por muitos anos, que enfrentarão dificuldade para acessar o mercado de trabalho, e se acessá-lo serão provavelmente parte da mão de obra informal, terão instabilidade de acesso à alimentação adequada e à outras necessidades essenciais à vida, estando em risco ou até mesmo estando em situação de insegurança alimentar, que por fim está intimamente ligada ao pior estado global de saúde (HOFFMANN, 2013; PANIGASSI et al., 2008).

Essas situações acima citadas, sem estabelecer relação causa-efeito, pois todas em algum momento serão determinantes uma da outra, são reconhecidas pelo Governo Brasileiro como determinantes na INSAN, o qual tem desenvolvido diversas políticas assistenciais que objetivam redução das desigualdades sociais e para tanto promoção da segurança alimentar e nutricional (ROCHA et al., 2013).

As prevalências consideráveis de IAL detectada pela EBIA e de INSAN pela excessiva disponibilidade de calorias per capita, existente nos domicílios avaliados no diagnóstico inicial, estabelecem um paradoxo ou até mesmo uma dualidade a cerca da INSAN. Enquanto a primeira forma de avaliação reflete acesso ineficiente do ponto de vista quantitativo a alimentos percebido pela família, o segundo instrumento sinaliza que há quantidade excessiva de calorias disponíveis ao consumo alimentar. Uma breve análise da energia em quilocalorias disponível per capita apresentados ilustra que os valores médios de energia disponível per capita de ambos os grupos (GP e GNP) ultrapassaram a faixa de adequação estabelecido por Smith e Subandoro (2007) como sem risco de INSAN (2500 – 3000 kcal per capita). A média obtida no GP foi 1,5 vezes maior que o limite máximo do intervalo, e no GNP 2,1 vezes maior.

Cruzando os dados acima com quantidades disponíveis de açúcar, óleos, gorduras, doces e alimentos industrializados chega-se a seguinte realidade: são famílias que vivem

preocupação com a falta de alimentos, mas que também têm práticas alimentares equivocadas ilustradas pela quantidade excessiva de calorias disponíveis per capita, advindas principalmente do exagerado destes alimentos que incrementam consideravelmente a densidade calórica disponível nos domicílios.

No Plano Nacional de Segurança Alimentar, o Estado reconhece que ações de EAN são também fundamentais para reduzir desigualdades sociais e promover segurança alimentar e nutricional, desde que estejam inseridas no contexto de vida deste público alvo, que desenvolva mudanças de atitudes voluntárias e conscientes, com participação ativa dos sujeitos, buscando formar adequados hábitos alimentares, que possam ser repassados por gerações, e assim sendo observe-se melhora dos indicadores de saúde e sociais do país à longo prazo (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012b).

A alta disponibilidade de calorias relacionada à presença de elevadas quantidades de alimentos processados e alimentos ultraprocessados, assim como de doces, de açúcar, óleos e gorduras nos domicílios avaliados sinalizou para a necessidade em desenvolver ações de EAN que buscassem a reflexão a cerca das escolhas alimentares e sobre as formas de preparação dos alimentos. São alimentos com alta densidade energética, que quando utilizados em excesso configura um hábito alimentar prejudicial à saúde, sendo frequentemente relacionado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Duffey et al., 2007; Pereira et al., 2005; WHO, 2003). O novo guia alimentar para população brasileira enfatiza que para que alimentação seja considerada como promotora de saúde deve ser baseada em alimentos in natura e minimamente processados, utilizando de pequenas quantidades de óleos, gorduras, açúcar e sal, limitando o uso de alimentos processados e evitando alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

O exposto no parágrafo anterior possibilita salientar os benefícios dos efeitos positivos da intervenção realizada, pois ainda que persistam no T1 de avaliação do GP valores altos de energia, açúcar, óleos e gorduras, alimentos processados e ultraprocessados e valores ainda menores do que o observado no T0 de legumes, frutas, verduras e de alimentos in natura/minimamente processados, as reduções significativas encontradas, principalmente as mais expressivas para os grupos doces, sal e açúcar, superam as expectativas de um estudo que objetiva promover mudanças tão bruscas em um curto período de tempo (quatro encontros semanais – um mês).

Sobre o principal efeito não esperado da intervenção, aumento da frequência de INSAN em 3,25 vezes no GP, faz-se necessário analisar as modificações ocorridas naqueles grupos alimentares que contribuem em calorias de forma representativa nos domicílios estudados e que são considerados marcadores não saudáveis da alimentação.

Quando as medianas da disponibilidade de açúcar, doces, óleos e gorduras são convertidas em quilocalorias e somadas, no T0 de avaliação do GP representa 27,1% (1224,5 kcal) e para o GNP 20,8% (1321,6 kcal) das medianas de energia disponíveis encontradas. Fazendo a mesma análise no T1 de avaliação, a energia proveniente destes alimentos representou 15,5% (500,3 kcal) no GP e 22,2% (810 kcal) da disponibilidade mediana de energia encontrada. Na primeira avaliação realizada no GP, os valores calóricos atribuídos a estes três grupos alimentares somados chega à quase metade da quantidade mínima de quilocalorias (2500 kcal) que deve estar disponível por pessoa no domicílio para não ser considerado em situação de INSAN, e no GNP ultrapassa 50%. Dessa forma, a redução significativa das disponibilidades destes alimentos está obviamente relacionada à redução da disponibilidade de energia, possivelmente contribuindo com o aumento da frequência de INSAN.

O incremento na disponibilidade de alimentos in natura esperado e não observado pode ser justificado por a INE não ter alcançado conscientização necessária para o fortalecimento da prática de produção para autoconsumo, mas também outra hipótese válida a ser considerada é a influência de alterações climáticas, a dificuldade de acesso à terra, água e sementes e sazonalidade que também são barreiras ao desenvolvimento da modificação objetivada pelas ações educativas.

Assim sendo, a nova hipótese levantada é que se houver continuidade de ações em saúde voltadas à segurança alimentar e nutricional a amplitude do impacto será maior e com maior probabilidade de proporcionar mudanças que permaneçam nestes lares ao longo do tempo, e até mudanças observadas à longo prazo, como é o caso de melhoras do estado nutricional. Ponto importante para o incremento no sucesso destas ações é observar com cautela os fatores associados aos efeitos não esperados pela intervenção.

Retornando à discussão a cerca das mudanças positivas de comportamento, salienta-se que para que se tornem efetivas e permanentes, a existência de apoio e reconhecimento daqueles familiares que diretamente não participaram da intervenção é fundamental, pois se houver compartilhamento das decisões em implementar

comportamentos benéficos assim como valorização de atitudes, passa-se a ter uma modificação construída coletivamente e não uma imposição individual.

É interessante e também curioso os resultados de mudança encontrados também no GNP e muito semelhantes aos observados no GP, mesmo sem terem participado das atividades. Existem hipóteses explicativas para este evento. A primeira questão a ser pensada é que estamos tratando de uma comunidade que vive como tal, marcada pela presença de mobilizadoras, distribuída em pequena extensão territorial, estando os domicílios próximos uns dos outros, o que viabiliza que uma família exerça coparticipação na rotina de outra, muitas vezes justificada pela presença de parentesco. Esta proximidade que estabelece redes de comunicação e vínculos pode ter permitido que aquelas que participaram das atividades educativas compartilhassem novos conhecimentos com as que não participaram, tornando-se então instrumentos de mudança de atitudes na rotina dos que escolheram não fazer parte do momento educativo, fazendo papel de multiplicadora. Fato este embasado pela quase totalidade das participantes que relatou ter compartilhado informações com outras pessoas que convive (97,1%).

O quinto princípio do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, lançado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome em 2012, orienta que ações de EAN devem promover o autocuidado, ou seja, que tenha como foco central apoiar as pessoas para que se tornem agentes produtores sociais de sua saúde (BRASIL, 2012b). Uma vez alcançados comportamentos permanentes promotores de saúde, este indivíduo torna-se capaz de ser multiplicador de conhecimentos, utilizando das suas experiências para troca de saberes com demais indivíduos que pertencem ao seu ciclo social.

Outra hipótese que pode explicar a generalização dos resultados independente da participação na INE é de ordem econômica. No período de coleta de dados acontecia no país o aumento de 7,66 pontos percentuais no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Trata-se de um índice medido mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que avalia a variação de preços no comércio para o público final, considerado o índice oficial de inflação do país e inclui a avaliação de nove bens e serviços a incluir alimentação e bebidas. O aumento dos preços de bens e serviços influenciará o gasto mensal familiar, podendo exercer influência negativa na aquisição domiciliar de alimentos (IPEA, 2016). O maior impacto do aumento do IPCA

se dá nas classes de menor renda. Segundo o último informativo da Federação de Indústrias de São Paulo (FIESP) do ano de 2015, o grupo "Alimentação e Bebidas" foi o de maior peso no IPCA (25,10%) exercendo pressão sobre o custo de vida. Para os alimentos adquiridos para consumo em casa a alta foi generalizada, destacando-se a cebola, o tomate, a batata-inglesa e o feijão-carioca, produtos importantes na mesa do consumidor brasileiro (FIESP, 2016). Esta também é hipótese explicativa para o aumento do número de famílias com disponibilidade calórica per capita insuficiente, caracterizando situação de insegurança alimentar e nutricional.

É extremamente importante durante o planejamento de estudos de intervenção observar cautelosamente quais são as características do grupo alvo, visando planejar ações que tratem de temas de interesse, que aconteçam em locais e horários viáveis, que use de linguagem acessível, clara e atraente, dentre outros quesitos (CERVATO-MANCUZO, 2012). Realizar avaliação formativa (ou avaliação em curso) junto ao grupo buscando identificar as dificuldades relacionadas à participação e críticas sobre a metodologia das atividades viabilizam construção coletiva de novas estratégias mais eficazes, possibilitada pela escuta e observação ativa, que é base do planejamento participativo (CERVATO-MANCUZO, 2012; CAMPOS et al., 2012; BORGES et al., 2014). Assim sendo, tanto a previsão dos fatores que influenciam a adesão, quanto a avaliação em curso são importantes para o êxito na implementação e continuidade das ações.

Ainda que o estudo tenha cumprido as orientações descritas acima, perdas ocorreram, o que levou aos pesquisadores realizar também a identificação dos motivos que dificultaram a participação tanto para o GP quanto para o GNP. A vantagem em se realizar este tipo de investigação (avaliação a posteriori) está em ajudar no planejamento e na elaboração de outros protocolos de intervenção contribuindo para o progresso dos conhecimentos (CONTANDRIPOULOS et al., 1997).

Ressalta-se também a importância de se realizar análise das perdas, avaliando se aqueles que não participaram têm características diferentes daquele grupo que participou, e para tanto amenizando possíveis vieses e buscando maior qualidade das evidências encontradas, pois estudos de intervenção comunitária comumente apresentam baixa taxa de aderência e grande perda de seguimento principalmente se o tempo de acompanhamento for extenso (ASCHENGRAU e SEAGE, 2014; FERREIRA et al., 2005). Quando comparou-se GP e GNP segundo características socioeconômicas

encontrou-se semelhança entre os grupos, possibilitando concluir que provavelmente a não participação destas 25 famílias da intervenção não influenciaria os resultados esperados, assim sendo, minimizado os efeitos dos potenciais vieses.

Apesar dos percentuais elevados representativos de perdas durante o seguimento nas etapas do estudo, principalmente do T0 para INE (representado pelo GNP), e durante a INE (representado pelo GP), a continuidade de 100% (do T0 para INE e para T1) observado no GP e frequências superiores à 70% em 3 e 4 encontros, demonstram êxito do acompanhamento destas famílias e sinalizam que houve estabelecimento de vínculo entre o grupo de pesquisadores e as famílias participantes, assim como interesse delas em voluntariamente dar continuidade na participação.

Conclusão

Diante do exposto acerca dos efeitos positivos da intervenção, podemos afirmar que as ações de educação alimentar e nutricional configuram-se em promotoras da segurança alimentar e nutricional, vez que mesmo com um tempo reduzido produziu mudanças significativas relacionadas à promoção da alimentação adequada e saudável, sinalizando que a continuidade poderá aumentar a amplitude dos efeitos. É necessário fortalecer as discussões e reflexões sobre a importância de frutas, legumes, verduras, alimentos in natura e alimentos minimamente processados baseadas na valorização da produção local e sazonal de alimentos em busca de aumentar a contribuição destes na alimentação destas famílias.

Avaliar os fatores externos que possam ter contribuído para as mudanças generalizadas e para os efeitos não esperados possibilitará desenvolver estratégias que apoiem as ações de EAN, fortalecendo a possibilidade em se alcançar práticas alimentares saudáveis. Neste caso políticas públicas no âmbito da segurança alimentar e nutricional buscam minimizar os efeitos da renda e do preço dos alimentos.

Reconhece-se neste estudo as mulheres como principais protagonistas dos impactos observados, vez que ao estarem em contato com novos conhecimentos, e dispostas a discutir e repensar saberes, identificaram em seus lares comportamentos passíveis de mudança, aceitaram o desafio, enfrentaram dificuldades em participar comuns à “vida dupla da mulher” e com a colaboração de seus familiares com êxito desenvolveram hábitos alimentares mais saudáveis. Neste sentido salienta-se a importância de valorizar o papel social por elas representado no que tange a segurança

alimentar e nutricional, colocando-as como centrais em ações que estejam relacionadas ao tema.

Referências Bibliográficas

ASCHENGRAU A, SEAGE GR. **Overview of Epidemiologic Study Designs.** In: Aschengrau A, Seage GR. *Essentials of Epidemiology in Public Health.* USA; 2014. 143-171.

BARDIN. L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional.** Dispõe sobre Criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2006.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional. Coordenação-Geral de Educação Alimentar e Nutricional. **Educação alimentar e nutricional:** discutindo diretrizes. Relatório Final. Brasília, 2011. 44p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília. 2012a. 82p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas.** Brasília, 2012b. 68p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed. Brasília, 2014. 156p.

BRUMER, A. Gênero e agricultura: a situação da mulher na agricultura do Rio Grande do Sul. **Rev Estud Feministas**, v.12, n.1, p.205 – 227, 2004.

BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R.; FROZI, D. S. Políticas Públicas de Segurança Alimentar e Nutricional. In: ROCHA, C.; BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R. **Segurança Alimentar e Nutricional:** perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013. P. 89 – 107.

BUSS, P. M.; FILHO, A. P. Iniquidades em saúde no Brasil, nossa mais grave doença: comentários sobre o documento de referência e os trabalhos da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.22, n.9, 2006.

CAISAN - CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015.** Brasília, DF: CAISAN, 2011. 132 p.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em Saúde**. 3. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2012. 114p.

CERVATO-MANCUSO A.M. Elaboração de programas de educação nutricional. In: DIEZ-GARCIA R.W, CERVATO-MANCUSO A.M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 187-197.

DUTRA, L. V.; PRIORE, S.E.; SANTOS, R.H.S; SANTANA, L.F.R. **Alimentos disponíveis no domicílio de famílias residentes na zona rural de São Miguel do Anta - MG: situação de segurança ou insegurança alimentar**. Disponível em: <<http://www.dns.ufv.br/?area=alimentos-disponiveis>> Acesso em: 15/11/2014.

DUFFEY, K. J.; GORDON-LARSEN, P.; JACOBS JR, D. R.; WILLIAMS, O. D.; POPKIN, B. M. Differential associations of fast food and restaurant food consumption with 3-y change in body mass index: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. **Am J Clin Nutr**, v.85, n. 1, p. 201-208, 2007.

FAGUNDES, A. A.; BARROS, D. C.; DUAR, H. A.; SARDINHA, L. M. V.; PEREIRA, M. M.; LEÃO, M. M. SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional): **orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informações em serviços de saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2004.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Guia metodológico de comunicação social em nutrição**. Roma, 1999.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil. Um retrato multidimensional**. Relatório. Brasília. 2014. 88p.

FERREIRA, S. R.G.; ALMEIDA, B.; SIQUEIRA, A. F. A.; KHAWALI, C. Intervenções na prevenção do Diabetes Mellitus Tipo 2: É viável um programa populacional em nosso meio? **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 49, n. 4, 2005.

FIESP - FEDERAÇÃO DE INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO. **Índice de Preços ao Consumidor Amplo**: variação e contribuição para a formação do índice geral, por setor – Dezembro, 2015. Boletim informativo. 2016. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/ipca-setor-alimenticio/>> . Acesso em: 19 de Janeiro de 2016.

HEREDIA, B.; GARCIA, M.F.; GARCIA JUNIOR, A. O lugar da mulher em unidades domésticas camponesas. In: Aguiar N, coordenadora. **Mulheres na força de trabalho na América Latina**. Petrópolis: Vozes; 1984.

HEYWARD, V.H.; STOLARCZYK, L.M. Métodos de dobras cutâneas. In: _____. **Avaliação da composição corporal aplicada**. São Paulo: Manole. 2000. cap. 2, p. 23-46.

HOFFMANN, R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil em 2004 e 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas**, v. 20, n. 2, p. 219-235, 2013.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa sobre padrões de vida**. Rio de Janeiro, 1995.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro; 2010. 150p.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA IPEADATA. **Dados das séries estatísticas da economia brasileira**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 19 de Janeiro de 2016.

MALUF, R. S. J. Definindo segurança alimentar e nutricional. In: **Segurança Alimentar e nutricional**. Vozes, Petrópolis, Rio de Janeiro, p. 17-19, 2007.

MENASCHE, R.; MARQUES, F.C.; ZANETTI, C. Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. **Rev. Nutr., Campinas**, v.21, p.145-158, 2008.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. rev. ampl. São Paulo, HUCITEC, 2013.

NATIONAL HEALTH INSTITUTES. Obesity Education Initiative. The practical guide: Identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. National Institutes of Health, 2000.

PANIGASSI, G.; SEGALL-CORRÊA, A.M.; MARIN-LEÓN, L.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SAMPAIO, M. F. A.; MARANHA, L. K. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 10, p. 2376-2384, 2008.

PEREIRA, M.A.; KARTASHOV, A.I.; EBBELING, C.B.; HORN, L.V.; SLATTERY, M.; JACOBS Jr, D.R.; et al. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. **Lancet**, v.265, n. 9453, p. 36-42, 2005.

PEREZ-ESCAMILLA, R., SEGALL-CORRÊA, A.M., MARANHA, L.K., SAMPAIO, M.F.A., MARÍN-LEÓN, L., PANIGASSI, G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **J Nutr**, v. 135, p. 1923-8, 2004.

SILVA, J.R.S. **Segurança alimentar, produção agrícola familiar e assentamentos de reforma agrária no Maranhão [dissertação]**. São Luis: Universidade Federal do Maranhão; 2006.

SMITH, L.C., SUBANDORO, A. **Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys**. Washington DC: International Food Policy Reserch Institute, 2007.147 p.

TAKAGI, M.; SILVA, J. G.; GROSSI, M. D. **Pobreza e Fome: em busca de uma metodologia para quantificação do problema no Brasil**. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 101, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation.** Geneva: World Health Organization; 1998 (Technical Report Series, n°894).

WHO - World Health Organization. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.** Report of the joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: 2003.

5. CONCLUSÃO GERAL

A análise dos indicadores quantitativos e qualitativos avaliados depois de realizadas as atividades de educação alimentar e nutricional, permite concluir a cerca da capacidade do processo educativo em transformar questões relacionadas à segurança alimentar e nutricional (SAN) consideradas pelas famílias participantes do estudo como significativas e passíveis de mudanças.

Atribui-se o êxito da intervenção ao planejamento adequado das ações e às mulheres/famílias participantes. Para o primeiro, deve-se o sucesso à identificação das necessidades da comunidade alvo, ao uso de metodologias inovadoras, ativas e participativas e aos materiais base utilizados: Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, Guia metodológico de comunicação social em nutrição e Guia Alimentar para População Brasileira. Ao segundo relaciona-se à capacidade de estarem disponíveis ao processo educativo em busca de emponderamento, enfrentando desafios e dificuldades no percurso da implementação de novas atitudes e do desenvolvimento de novas habilidades, incentivadas pelo alcance de benefícios que representassem a elas importância.

Em relação aos objetivos não alcançados, enfatiza-se a importância da avaliação a posteriori que busque a identificação dos fatores associados ao processo de não mudança. Quando a influência advém de questões estruturais é necessário avaliação das políticas públicas de SAN, buscando compreender como e porquê não estão apoiando o acesso à alimentação adequada e saudável pelas famílias avaliadas. Quando as dificuldades para adoção de condutas saudáveis estão associadas à questões culturais torna-se fundamental compreender os processos de formação dos hábitos, e neste sentido sugere-se a escola, o setor saúde, a EMATER, a televisão e outros espaços como fundamentais nestes processos de construção de pessoas de atitudes promotoras da SAN através do acesso ao conhecimento.

É necessário fortalecer as discussões e reflexões sobre a importância da produção local de alimentos, sobretudo da produção para autoconsumo para a promoção do Direito Humano para Alimentação Adequada, para que àqueles que a praticam possam perceber e valorizá-la como instrumento fundamental ao acesso da alimentação saudável e para tanto, da promoção da saúde.

Ressalta-se a importância de estudos que avaliem a capacidade da educação alimentar e nutricional em promover SAN, que descrevam o delineamento metodológico empregado, que avalie a validade dos instrumentos empregados e que analisem os processos de mudança no que se refere à construção de conhecimentos, habilidades e atitudes, uma vez que são pouco presentes na literatura científica, e imprescindíveis para o gerenciamento de riscos à saúde e para o desenvolvimento de práticas em alimentação e nutrição saudáveis.

6. APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário de disponibilidade domiciliar de alimentos

CEREAIS E DERIVADOS	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE	HORTALIÇAS	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE	ENLATADOS/DIVERSOS	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE
Arroz		kg	Abóbora		und.	Caldo de carne (outros)		tablete
Amido de Milho/Maisena		kg	Abobrinha		und.	Massa de tomate		lata
Farinha de trigo		kg	Agrião		maço	Molho de tomate pronto		cx/sachê
Farinha de Mandioca / Milho		kg	Alface		pés	Milho verde enlatado		lata
Fubá de Milho		kg	Alho		cabeça	Ervilha enlatada		lata
Macarrão		kg	Almeirão		pés	Sal		kg
Pão Francês		und.	Berinjela		und.	Tempero pronto		kg
Pão de Forma		pct.	Beterraba		und.	Ketchup		kg
Pão doce / Pão sovado		und/pct.	Brócolis		maço	Mostarda		kg
Aveia		kg	Cebola		und.	Molhos prontos (shoyo...)		L
Biscoito maisena		pct	Cenoura		und.	Sazon		sachê
Biscoite cream cracker		Pct	Chuchu		und.			
Biscoito de polvilho		Pct	Couve-flor		und.			
Polvilho			Espinafre		maço			
		kg	Jiló		und.			
		kg	Milho em espiga		und.			
LEGUMINOSAS		kg	Pepino		und.	FRUTAS		
Feijão		kg	Pimentão		und.	Abacate		und.
Lentilha		kg	Quiabo		und.	Abacaxi		und.
Ervilha			Repolho		und.	Acerola		und.
Soja			Rúcula		maço	Banana		Kg/dz.
Grão de Bico			Tomate		und.	Caju		und.
CARNES/PESCADOS/OVOS			Vagem		und.	Goiaba		und.
Carne bovina		kg	Batata			Laranja		dz.

Carne de porco		kg	Batata Doce			Limão		dz.
Frango		kg	Batata Baroa			Mamão		und.
Salsicha		kg	Inhame			Manga		und.
Linguiça		kg	Mandioca			Maracujá		und.
Mortadela		kg	Couve			Melancia		und.
Presunto		kg	Almeirão/Mostarda			Melão		und.
Peixe		kg	Salsinha			Mexerica		dz.
Ovos			Cebolinha			Pêra		und.
			Manjericão			Uva		kg.
			Hortelã			Maca		Kg/und
			HORTNCONV.			Pêssego		Kg/und
			Taioba		maço	Ameixa		Kg/und
			Ora pro nobis			Morango		Kg/und
LEITE E DERIVADOS	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE	BEBIDAS	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE	ÓLEOS E GORDURAS	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE
Leite da roça		L	Café		kg	Óleo de cozinha		pet
Leite em pó		lata	Chá		kg	Banha de porco		kg
Leite (caixa/saquinho)		L	Cerveja		lata/garrafa	Azeite de Oliva		L
Creme de leite		lata	Outra beb alcoólica		L	Maionese		kg
Leite condensado		lata	Refrigerante		L	Manteiga		kg
Queijo		kg	Suco pó artificial		pacote	Margarina		kg
Queijo fresco		kg	Suco concentrado		garrafa			
Requeijão		kg	Suco liquido pronto		L			
Requeijão cremoso		kg						
Iogurte		pote						
Danone		Pote						
AÇÚCARES E DOCES		Kg	OUTROS ITENS					
Achocolatado		Kg	Adoçante liq.		Pote			
Açúcar		Und.	Adoçante Culinário		Pote			
Bala/chiclete		Pct.	Massa p/ Bolo		Pct			
Biscoito recheado		Pct.	Sardinha enlatada		lata			
Bolos/broas		Pct.	Atum enlatado		Lata			
Chocolate		Und.	Linhaça		Kg			
Doce de frutas		Kg.	Granola		Kg			

Gelatina		Kg						
Geléia		Sachê/cx.						
Mel		L						
Rapadura		Kg.						
Açúcar mascavo		kg						

LEGENDA PROCEDÊNCIA: 1- produção 2- compra 3- doação 4- troca

Apêndice 2 – Plano de ação para grupo focal

PLANO DE AÇÃO

Grupos focais: Diagnóstico Participativo

OBJETIVO 1 → Perceber através da construção coletiva, com auxílio da técnica “Rotina Diária”, as circunstâncias e sentimentos que influenciam as escolhas alimentares das famílias.

OBJETIVO 2 → Perceber através da construção coletiva, possibilitada pelo círculo de cultura freireano, o significado e os sentimentos que envolvem o alimento para as participantes.

METODOLOGIA:

Características:

- Círculos de Cultura de Paulo Freire – metodologia participativa que é mediadora da discussão e possibilita investigar o significado e os sentimentos que envolvem o alimento/alimentação para as mulheres.
- Rotina Diária – metodologia também participativa que possibilita identificar e analisar a rotina das famílias ou dos agricultores e as atividades que a família desenvolve individualmente. Permite a família pensar sobre a divisão interna de trabalho, inclusive no que se refere à alimentação (COELHO, 2014).

Informação dos participantes: são mulheres, residentes na mesma comunidade rural, em grande maioria de menor classe social, e de baixa escolaridade, e são adultas ou idosas. Todas são responsáveis pela alimentação da família.

Palavra geradora: Alimento.

Perguntas geradoras: Para você o que significa/representa o alimento? Quais sentimentos eles trazem para sua família?

Perguntas norteadoras:

- O que é uma boa alimentação?

- O que é uma alimentação com problema?

Duração máxima: 2h

Forma de coleta de Dados: Todas as informações coletadas durante os Círculos de Cultura serão registradas em diário de campo, gravadas com auxílio de um gravador de áudio, e a atividade será fotografada.

Responsáveis: 1 pesquisador para mediar a discussão, 3 pesquisadores para registrar no diário de campo e gravar, 1 colaborador para fotografar.

Materiais:

- Cartolina
- Pincel
- Um relógio feito em cartolina
- Fita adesiva
- Alimentos
- Embalagens de alimentos
- Máquina fotográfica
- Gravador
- Caneta
- Papel pautado

COMO FAZER:

A dinâmica será dividida em três partes:

Apresentação

- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;
- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos;
- Explicar porquê o registro das informações (gravação, diário de campo e fotografias).

Referente ao objetivo 1

- Com auxílio de um relógio feito em cartolina, com ponteiros móveis, tiras de papel e pincel, as mulheres serão convidadas a caracterizar a rotina alimentar da família, desde a

colheita do alimento até o consumo, incluindo o tempo dispensado para a produção, pois são agricultoras familiares;

- O mediador iniciará a técnica partindo da pergunta: “ Que horas que se inicia o preparo do alimento na sua casa?” passando por todo um dia. No momento em que elas forem respondendo, será marcada no relógio a atividade realizada por elas em cada momento do dia;

- Uma vez a rotina diária montada nessa perspectiva, será perguntado sobre o tempo para o preparo e sobre as escolhas alimentares (o que prepara, porque prepara) em situações diferentes: durante a semana, em um dia de colheita, no final de semana, quando chega uma visita, dentre outras situações;

- Será perguntado também sobre quem participa do ritual da alimentação em cada momento e em cada situação citada acima, buscando compreender qual a influência de cada componente familiar (esposo, filhos, netos, pais, etc.) nas escolhas alimentares para família.

Fechamento: Referente ao objetivo 2.

- O facilitador incitará o diálogo convidando cada participante a pegar quantos símbolos acharem necessários para auxiliar na fala.

- Assim que feitas as escolhas, o grupo deverá montar a roda, e o facilitador deve mediar o diálogo buscando pontos de convergências, mas também de divergências, para que as diferentes opiniões tenham importância na construção deste conceito.

- As anotações serão feitas em papel cartolina na forma de targetas que serão colocadas em formato de círculo. Os alimentos escolhidos pelas participantes ficarão no centro do círculo.

- Desde o início do encontro, o responsável pelas notas deve estar atento para não imprimir sua percepção à cerca do diálogo, assim como, deve estar com escuta atenta para acolher a casa proposição.

Avaliação

As participantes serão convidadas a relatar suas percepções quanto à experiência de participar desta dinâmica, assim como suas opiniões quanto à importância da proposta das oficinas, e da necessidade da continuidade de trabalhos que busquem o empoderamento das pessoas frente os desafios que trazem uma alimentação saudável e adequada de diversas perspectivas. Neste momento o mediador utilizará de perguntas como: “Gostaria de saber se vocês gostaram de participar da dinâmica?”, “O que

acharam dela?”, “Vale à pena continuarmos com trabalhos assim aqui na comunidade?”, “Vocês tem sugestão para outras formas de trabalhar esses assuntos? Outros horários? Outros locais?”.

Obs. 1: Em uma mesa estará disposto símbolos que possam representar alimento para famílias rurais segundo diagnóstico realizado nas visitas: frutas regionais, suco natural, suco artificial, hortaliças regionais, arroz, feijão, café, fubá, trigo, leite, pão, extrato de tomate, temperos industrializados, açúcar, óleo, gordura de porco, biscoitos recheados, broa, dentre outros. Estes alimentos estarão separados segundo o local comum de armazená-los (itens de horta – caixa de madeira, despensa, geladeira).

Obs. 2: A cada pergunta referente à alimentação, as mulheres serão convidadas à buscar na mesa símbolos que representem sua resposta.

Apêndice 3 – Planos de ação dos encontros de educação alimentar e nutricional

Encontro 1: Lavando, limpando e higienizando

OBJETIVO → A partir da realidade dos domicílios, orientar as participantes sobre a importância das boas práticas de manipulação de alimentos, assim como das práticas de higiene do lar, para uma alimentação segura e saudável das famílias.

METODOLOGIA:

Características:

- Exposição Dialogada – construção coletiva do conhecimento que estimula a atividade e a iniciativa dos participantes favorecendo o diálogo entre eles e deles com o mediador. Considera os interesses e experiências deles sem desviar-se da sistematização lógica dos conteúdos previstos no plano de ação. Para tal, é imprescindível que o mediador promova a articulação entre o contexto educacional e a prática social, permitindo ao educando a aquisição do saber sistematizado, a reelaboração desse saber e a produção de novos conhecimentos. Dessa forma, esta metodologia pode assumir um caráter

transformador por intermédio da troca de saberes e de experiências entre todos os sujeitos envolvidos, numa relação dialógica.

- Material de apoio: varal de ideias

Informação dos participantes: são mulheres, residentes na mesma comunidade rural, em grande maioria de menor classe social, e de baixa escolaridade, e são adultas ou idosas. Todas são responsáveis pela alimentação da família.

Temas a serem abordados pelo grupo:

- Causas e consequências da contaminação de alimentos;
- Preocupações a serem consideradas na produção de alimentos;
- Higiene pessoal;
- Higiene animal;
- Higiene da Casa (cozinha e arredores);
- Cuidados no pré-preparo e preparo dos alimentos;
- Cuidados na compra e armazenamento de alimentos;
- Acondicionamento e destino do lixo;
- Controle de pragas.

Palavra geradora: Higiene.

Pergunta geradora: Qual a importância da higiene em toda a cadeia produtiva do alimento/preparações para a saúde da família?

Perguntas norteadoras:

- Um prato com comida cheirosa e bonita é suficiente para nossa segurança em comê-lo?
- O que é e como acontece a contaminação do alimento?
- Quais são os principais tipos de contaminantes de alimentos?
- O que são micróbios e onde eles “moram”?
- O que é contaminação cruzada?
- Quais são os principais sintomas das doenças causadas por alimentos contaminados?
- Somente comida com mau cheiro ou com “cara de estragada” que está contaminada?
- Quais os principais cuidados que devemos ter com o alimento para não comermos comida contaminada?
- Quais as regras para higiene na produção (plantio, criação) de alimentos?

- Quais as regras para higiene pessoal?
- Quais as regras para higiene da casa e dos arredores, incluindo a cozinha?
- Quais as regras para o preparo do alimento que comeremos nas refeições?

Duração máxima: 2h

Forma de coleta de dados: Todas as informações coletadas durante a realização da oficina e serão registradas em diário de campo, gravadas com auxílio de um gravador de áudio, e a por meio de fotografias.

Responsáveis: 1 pesquisador para mediar a discussão, 1 pesquisador para registrar no diário de campo e gravar, 1 colaborador para fotografar.

Materiais:

- Varal
- Pegadores
- Impressões com o conteúdo a ser exposto no “varal de ideias” (modelo em anexo)
- Fita adesiva
- Água Sanitária/Cloro ativo
- Papel cartão para escrever as perguntas
- Caixa para guardar as perguntas
- Material confeccionado da escala hedônica
- Máquina fotográfica
- Gravador
- Caneta
- Papel pautado

COMO FAZER:

A dinâmica será dividida em três partes:

Apresentação

- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;
- Retomar brevemente conteúdo do encontro passado relacionando com o tema da atividade a ser realizada.

- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos;
- Lembrar o porquê o registro das informações (gravação, diário de campo e fotografias).

Desenvolvimento

- Com auxílio de um varal e de “cartazes” impressos em folhas A4 (modelo em anexo), o mediador iniciará a técnica partindo de uma primeira imagem de um prato com uma refeição “perfeita” visualmente, e fará a seguinte pergunta: “Se vocês recebessem um belo prato como esse, com comida colorida, bonita, cheirosa, arroz, feijão, carne e salada, comeriam?”.
- A partir das respostas das participantes, o mediador deve começar a problematizar sobre a questão de que existem diversas formas do alimento estar impróprio para o consumo, que inclusive existem formas de contaminação que não podemos enxergar, não sentimos o cheiro e que não deixa o alimento com “jeito de comida estragada”. Ele deve então seguir perguntando se “Alguém já comeu algo muito gostoso, que foi muito bem feito e depois passou mal?”.
- Direcionada pelas perguntas norteadoras trazidas pelo mediador, a exposição dialogada passará então por todos os temas propostos, trazendo sempre as devidas orientações que os envolvem, usando do varal como facilitador da discussão, onde as impressões estarão relacionadas com as perguntas norteadoras.
- Assim que for encerrada esta etapa, é importante que o mediador repasse rapidamente sobre o objetivo da oficina, questionando se alguém tem dúvidas. Se sim, o mediador deve trazer os demais participantes para construírem coletivamente a resposta.

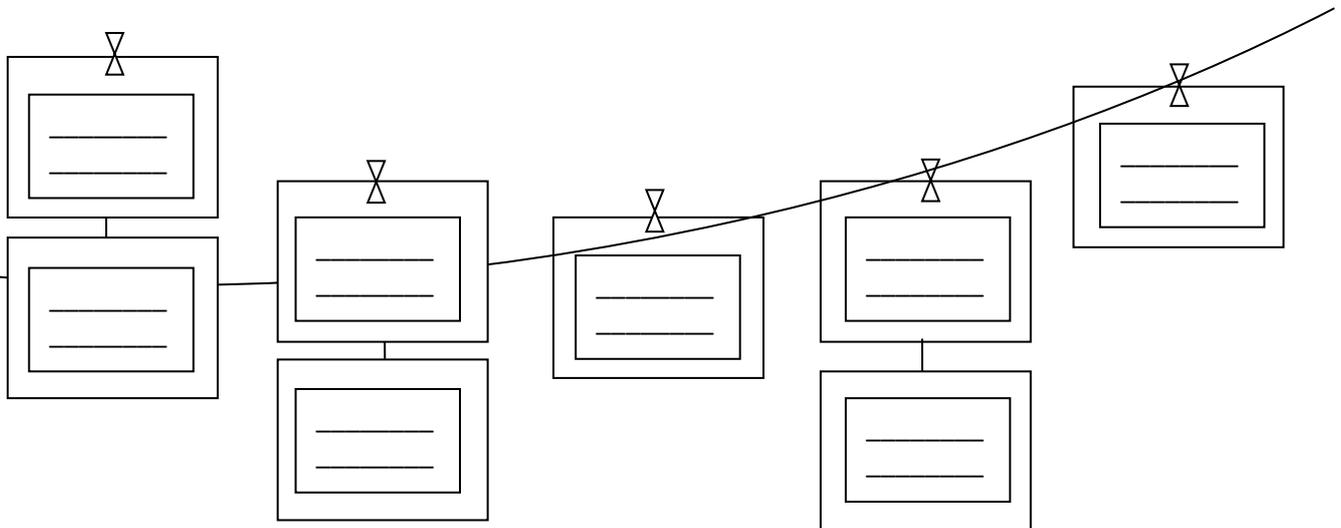
Avaliação

- Para avaliação da compreensão do conteúdo, será utilizado um jogo de perguntas. As questões serão escritas em pedacinhos de papel e serão colocados dentro de um saco de tecido. Cada participante retirará uma pergunta ou mais caso necessário, sendo responsável por respondê-las. O grupo poderá ajudar e complementar cada resposta.
- Para mensurar a aceitação em relação à atividade, será utilizada escala hedônica facial de 5 pontos (adorei, gostei, tanto faz, não gostei, detestei). Será realizada de maneira individual e secreta, onde cada participante escolherá sua ficha e colocará dentro de uma urna. Para evitar constrangimento, a apuração de votos não será realizada no ambiente da oficina.

Perguntas para avaliação da compreensão do conteúdo

1. Como os alimentos podem ficar contaminados?
2. Onde encontramos micróbios?
3. O que a pessoa que comeu alimento contaminado sente? Quais os sintomas?
4. Porque não devemos ter animais nos locais onde preparamos cozinha?
5. Para saber se a comida está estragada basta olhar e cheirar?
6. Quais cuidados de higiene pessoal quem prepara comida deve ter?
7. Na geladeira devo guardar quais alimentos?
8. Quais cuidados devo ter com a minha cozinha para preparar um alimento seguro para a saúde?
9. Quais cuidados devo ter com os arredores da minha casa?
10. Quais cuidados devo ter com a água?
11. Quais cuidados devo ter com a terra e o local que planto para colher um alimento saudável?
12. Quais cuidados devo ter com os animais/criações da minha casa?
13. Quais as regras para lavar e higienizar alimentos?
14. Como se congela e descongela corretamente alimentos?
15. Como se esquentam corretamente as sobras?
16. Porque devemos ter cuidados de higiene com os alimentos?

Modelo do Varal de Ideias:



Referências Bibliográficas:

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. 3ª edição. 2014.

Xavier, R.N. Convivendo com o inimigo – cozinha domiciliar e os riscos de contaminação alimentar. 2009. 42p. [Monografia]. Universidade de Brasília, Brasília.

SESC. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Manipulador de alimentos I - perigos, DTA, higiene ambiental e higiene de utensílios. Série MESA Brasil SESC – Segurança Alimentar e Nutricional. Programa Alimentos Seguros. 27p. 2003.

SESC. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Manipulador de alimentos II – cuidados na preparação dos alimentos. Série MESA Brasil SESC – Segurança Alimentar e Nutricional. Programa Alimentos Seguros. 25p. 2003.

SESC. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Noções Básicas sobre Alimentação e Nutrição. Série MESA Brasil SESC – Segurança Alimentar e Nutricional. Programa Alimentos Seguros. 20p. 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dos alimentos à refeição. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.88-89. Brasília. 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Diretriz Especial 2: Qualidade Sanitária dos Alimentos. In: Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável. 1 ed., p.73-84. Brasília. 2006.

PLANO DE AÇÃO

Encontro 2: Temperando, adoçando e cozinhando.

OBJETIVO → Desenvolver ações educativas que incentivem à adoção de práticas alimentares saudáveis no cotidiano familiar no que diz respeito à adição de sal, açúcar, óleos e gorduras em preparações culinárias baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados.

METODOLOGIA:

Características:

- Exposição Dialogada – construção coletiva do conhecimento que estimula a atividade e a iniciativa dos participantes favorecendo o diálogo entre eles e deles com o mediador. Considera os interesses e experiências deles sem desviar-se da sistematização lógica

dos conteúdos previstos no plano de ação. Para tal, é imprescindível que o mediador promova a articulação entre o contexto educacional e a prática social, permitindo ao educando a aquisição do saber sistematizado, a reelaboração desse saber e a produção de novos conhecimentos. Dessa forma, esta metodologia pode assumir um caráter transformador por intermédio da troca de saberes e de experiências entre todos os sujeitos envolvidos, numa relação dialógica.

- Material de apoio: alimentos foco da intervenção – sal, açúcar, óleos e gorduras.
- Dinâmica: jogo de perguntas.

Informação dos participantes: são mulheres, residentes na mesma comunidade rural, em grande maioria de menor classe social, e de baixa escolaridade, e são adultas ou idosas. Todas são responsáveis pela alimentação da família.

Palavras geradoras: Açúcar, sal e gordura.

Perguntas geradoras:

- É possível comer/preparar uma comida saborosa respeitando a nossa saúde?
- O que é preciso fazer para preparar/comer uma comida saborosa que respeite a nossa saúde?
- Quais cuidados devemos ter na hora de preparar refeições em relação à sal, açúcar e gordura pensando numa alimentação saudável?

Perguntas norteadoras:

- Qual a importância do açúcar?
- Tem diferença entre os tipos de açúcar?
- Quando o açúcar traz riscos para a saúde? Quais são os riscos?
- Em quais preparações gastamos mais açúcar na nossa casa?
- Qual a quantidade de açúcar que vocês gastam em casa em um mês?
- Qual a quantidade de açúcar devemos usar para o preparo de 1L de café ou 1L de suco?
- Qual a importância do sal?
- Tem diferença entre o sal mineral e o sal de cozinha?
- E em relação aos temperos prontos que são comercializados quanto de “sal” que tem?
- Quando o sal traz riscos para a saúde? Quais os riscos?
- Quanto de sal você gasta em sua casa em um mês?
- Quanto de sal por dia podemos ingerir?

- Quanto de sal por mês uma família com cerca de 6 pessoas pode gastar?
- Para que usamos óleos, gorduras, margarinas, manteigas?
- Qual a importância desses alimentos para a saúde?
- Quais tipos de gordura vocês usam em casa e para que?
- Qual a quantidade que vocês gastam de cada tipo de gordura em casa em um mês?
- Tem diferenças entre os tipos de óleos e gorduras?
- Quando esses alimentos prejudicam a saúde?
- Quanto de óleo de soja e quanto de gordura de porco podemos usar em uma casa com 4 pessoas?
- Quais são boas estratégias para reduzir a quantidade de sal, de açúcar e de gordura em nossa casa?

Duração máxima: 2h

Forma de coleta de Dados: Todas as informações coletadas durante o desenvolvimento da oficina serão registradas em diário de campo, gravadas com auxílio de um gravador de áudio, e a atividade será fotografada.

Responsáveis: 1 pesquisador para mediar a discussão, 1 pesquisador para registrar no diário de campo e gravar, 1 colaborador para fotografar.

Materiais:

- Açúcar cristal
- Açúcar mascavo
- Sal
- Azeite de Oliva (embalagem)
- Óleo de soja (embalagem)
- Margarina (embalagem)
- Manteiga (embalagem)
- Gordura de porco
- Temperos prontos diversos (embalagem)
- Papel cartão para escrever as perguntas
- Caixa para guardar as perguntas
- Material confeccionado da escala hedônica

- Máquina fotográfica
- Gravador
- Caneta
- Papel pautado

COMO FAZER:

A dinâmica será dividida em três partes:

Apresentação

- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;
- Retomar brevemente conteúdo do encontro passado relacionando com o tema da atividade a ser realizada.
- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos;
- Relembrar o porquê o registro das informações (gravação, diário de campo e fotografias).

Desenvolvimento

- Com auxílio de perguntas (algumas são iguais às norteadoras descritas acima), o mediador passará a caixinha com as perguntas dobradas, que devem ser enumeradas por fora segundo a ordem determinada (em anexo), solicitando que cada participante retire um número X de perguntas.
- Após todas as perguntas serem distribuídas o mediador solicitará que o indivíduo que está com a pergunta 1, abra, leia e responda. Neste momento o mediador deve deixar claro que se algum participante sentir dificuldade com a leitura, o responsável pelas fotografias irá auxiliar. É permitido que o grupo auxilie na resposta. O mediador deve sempre perguntar se alguém deseja completar a resposta do colega, ou se tem uma opinião/vivência diferente à pergunta.
- Dessa forma, todas as perguntas deverão ser lidas e respondidas pelo grupo, cabendo ao mediador gerar problematização com novas perguntas relacionadas com o objetivo de instigar aos participantes que pensem e repensem as situações que estão expostas em casa, sempre buscando estratégias para atitudes saudáveis em relação à sal, açúcar, óleos e gorduras.

- No momento em que as perguntas forem respondidas, o mediador ao final da colocação das participantes deverá trazer as orientações sobre sal, açúcar, óleos e gorduras, complementando as ideias formuladas pelo grupo.
- A orientação geral à ser adotada por essa dinâmica é dada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), e complementada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006), assim como pelo livro Pirâmide dos Alimentos – fundamentos básicos da nutrição (Philippi, 2008).
- Orientação geral: *“Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias”*.

OBS.: Ao orientar, o mediador deverá manter-se atento à necessidade de interpretação e adequação das informações técnicas referentes ao contexto sociocultural dos grupos, para que a comunicação se faça. Esta premissa deve ser observada no planejamento e na execução da ação.

Avaliação

- Para mensurar a aceitação em relação à atividade, será utilizada escala hedônica facial de 5 pontos (adorei, gostei, tanto faz, não gostei, detestei). Será realizada de maneira individual e secreta, onde cada participante escolherá sua ficha e colocará dentro de uma urna. Para evitar constrangimento, a apuração de votos não será realizada no ambiente da oficina.

Referências Bibliográficas:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A escolha dos alimentos. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.15-25. Brasília. 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Diretriz 6: gorduras, açúcares e sal. In: Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável. 1 ed., p.73-84. Brasília. 2006.

Philippi, S.T. Grupo dos óleos e gorduras. In: Pirâmide dos Alimentos – Fundamentos básicos da nutrição, p.241-93. Baueri-SP. Ed. Manole, 2008.

Philippi, S.T. Grupo dos açúcares e doces. In: Pirâmide dos Alimentos – Fundamentos básicos da nutrição, p.293-315. Baueri-SP. Ed. Manole, 2008.

Philippi, S.T. Água e eletrólitos. In: Pirâmide dos Alimentos – Fundamentos básicos da nutrição, p.315-340. Baueri-SP. Ed. Manole, 2008.

PLANO DE AÇÃO

Encontro 3: Comer o fruto ou o produto?

OBJETIVO 1 → A fim de estimular escolhas alimentares saudáveis no âmbito familiar, construir coletivamente conscientização sobre a superioridade dos alimentos in natura ou minimamente processados em relação aos alimentos processados e ultraprocessados.

OBJETIVO 2 → Gerar discussão e reflexão sobre o papel da escolha dos alimentos na composição de uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa e culturalmente apropriada e, ao mesmo tempo, promotora de sistemas alimentares socialmente e ambientalmente sustentáveis.

METODOLOGIA:

Características:

- Aprendizagem baseada em problemas/Geração de ideias para a solução de problemas: Partindo de um conhecimento prévio e instigando a curiosidade e criatividade do educando, objetiva promover a aprendizagem significativa. Traz os problemas já estruturados previamente, possibilitando que se possam estipular, a cada problema, objetivos de aprendizagem bem definidos, o que facilita a integração dos diferentes conteúdos (SIMON et al., 2014). Apoiada nos processos de aprendizagem por descoberta, em oposição aos de recepção (em que os conteúdos são oferecidos ao educando em sua forma final), os conteúdos não são oferecidos em sua forma acabada, mas na forma de problemas, cujas relações devem ser descobertas e construídas pelo educando, que precisa reorganizar o material, adaptando-o à sua estrutura cognitiva prévia, para descobrir relações, leis ou conceitos que precisará assimilar (MADRUGA, 1996).
- Dinâmicas: Descobrimo novos grupos de alimentos e Semáforo da Alimentação.

Informação dos participantes: são mulheres, residentes na mesma comunidade rural, em grande maioria de menor classe social, e de baixa escolaridade, e são adultas ou idosas. Todas são responsáveis pela alimentação da família.

Palavras geradoras: – alimentos in natura, alimentos minimamente processados, alimentos processados e alimentos ultraprocessados.

Perguntas geradoras:

- Vocês sabem o que é processamento de alimentos?
- Já ouviram falar sobre processamento de alimentos?

Perguntas norteadoras:

- Quais são as características dos alimentos in natura?
- Quais são as características dos alimentos minimamente processados?
- Quais são as características dos alimentos processados?
- Quais são as características dos alimentos ultraprocessados?
- Porque basear a alimentação em uma grande variedade de alimentos in natura ou minimamente processados e de origem predominantemente vegetal?
- Porque limitar o consumo de alimentos processados?
- Porque evitar o consumo de alimentos ultraprocessados?

Problema:

As participantes serão convidadas a solucionar o seguinte problema: Elas terão disponíveis vários alimentos, figuras de alimentos e embalagens de alimentos que deverão ser classificados conforme o grau de processamento em: 1) alimentos in natura ou minimamente processados 2) alimentos processados 3) alimentos ultraprocessados. A partir da conceituação, caracterização e problematização de aspectos relacionados à cada grupo, elas deverão com auxílio de um “semáforo” atribuir significados para cada grupo quanto às escolhas alimentares, onde a cor verde representará o grupo que deve representar a base de uma alimentação saudável, o amarelo o grupo que deverá ter seu consumo limitado e por fim, o vermelho aquele que o consumo deverá ser evitado. Elas deverão justificar o porquê da escolha de cada cor para cada grupo com base na discussão gerada na dinâmica.

Duração máxima: 2h

Forma de coleta de Dados: Todas as informações coletadas durante o desenvolvimento da atividade serão registradas em diário de campo, gravadas com auxílio de um gravador de áudio, e a atividade será fotografada.

Responsáveis: 1 pesquisador para mediar a discussão, 1 pesquisador para registrar no diário de campo e gravar, 1 colaborador para fotografar.

Materiais:

- 3 caixas de papelão;
- 3 fichas de identificação para as caixas: alimentos in natura ou minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados;

- Círculos coloridos que representem um semáforo: amarelos, vermelhos e verdes (cada participante deverá receber um conjunto com cada uma das cores);
- Fichas com a caracterização dos alimentos in natura ou minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados;
- Fichas exemplos de alimentos in natura ou minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados;
- Fichas com orientação para a escolha entre os alimentos in natura, minimamente processados, alimentos processados e alimentos ultraprocessados com a explicação para orientação resumida;
- Alimentos (embalagens, figuras) foco da intervenção – alimentos in natura, alimentos minimamente processados, alimentos processados e alimentos ultraprocessados;
- Material confeccionado da escala hedônica;
- Máquina fotográfica;
- Gravador;
- Caneta;
- 2 mesas;
- Papel pautado.

COMO FAZER:

A dinâmica será dividida em três partes:

Montagem da dinâmica

- Em uma mesa estará exposto todos os alimentos/embalagens/figuras que serão utilizados na dinâmica segundo consta na lista de materiais.
- Em outra mesa estarão três caixas, identificadas com fichas: 1) alimentos in natura ou minimamente processados 2) alimentos processados 3) alimentos ultraprocessados.
- O mediador deverá ficar com as demais fichas: as de caracterização, as de exemplos e as de orientação.

Apresentação

- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e a importância da continuidade;
- Retomar brevemente conteúdo dos encontros passados relacionando com o tema da atividade a ser realizada.
- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos;

- Relembrar o porquê o registro das informações (gravação, diário de campo e fotografias).

Desenvolvimento

3.5. Introdução à temática da oficina

- Após a apresentação da atividade e de seu tema, o mediador iniciará a atividade com as duas perguntas geradoras, buscando a interlocução entre os participantes e instigando a discussão para que o grupo chegue à respostas.
- Se nenhum participante conseguir dizer sobre o que é ou o que já ouviu dizer sobre processamento de alimentos, o mediador deverá responder a pergunta, usando de exemplos que relacione alimentos, por exemplo: goiaba, goiabada e suco artificial de goiaba ou milho em espiga, milho em conserva e salgadinho de milho de pacote. Neste momento a ideia é problematizar o conteúdo de cada alimento quanto aos ingredientes.

Descobrimo novos grupos de alimentos

- Após a introdução e geração de discussão citada no item 3.1. o mediador convidará as participantes à se dirigir às mesas onde estão os alimentos e as caixas. Elas deverão com base em conhecimento prévio e em comum acordo separar os alimentos nas caixas segundo a identificação de cada, formando 3 grupos de alimentos: 1) alimentos in natura ou minimamente processados 2) alimentos processados 3) alimentos ultraprocessados.
- Assim que os alimentos estiverem alocados nas caixas, o mediador deverá pegar a primeira caixa, retirar os alimentos de dentro apresentando ao grupo quais alimentos que determinaram ser in natura ou minimamente processado. Neste momento, o mediador deverá ler com elas o conceito desse grupo de alimentos que está escrito em uma ficha. A partir da explicação deste conceito, elas terão a oportunidade de retirar da casa alimentos caso achem que estes não pertençam ao grupo em discussão. O mediador deverá fazer o mesmo com as duas outras caixas.
- Após a conceituação dos grupo, aqueles alimentos que foram separados para troca de caixas deverá ser alocado novamente pelo grupo, sendo essa etapa então uma “reavaliação”. Neste momento o mediador deverá ler com o grupo os exemplos que incluem cada grupo, lembrando alimentos que possam não estar representados.
- Passado a etapa de conceituação dos grupos de alimentos, o mediador deverá abordar cada grupo problematizando com o grupo sobre o papel da escolha dos alimentos na composição de uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa e culturalmente apropriada e, ao mesmo tempo, promotora de sistemas alimentares socialmente e ambientalmente sustentáveis. Com essa discussão, as participantes serão convidadas a refletir sobre os sistemas alimentares, impactos ambientais e culturais e impactos na saúde que cada grupo de alimentos está relacionado.

Semáforo da Alimentação

- A partir da conceituação, caracterização e problematização de aspectos relacionados à cada grupo, elas deverão com auxílio de um “semáforo” atribuir significados para cada grupo quanto às escolhas alimentares.
- O mediador deverá explicar que a cor verde representará o grupo que deve representar a base de uma alimentação saudável, o amarelo o grupo que deverá ter seu consumo limitado e por fim, o vermelho aquele que o consumo deverá ser evitado.
- Elas deverão justificar o porquê da escolha de cada cor para cada grupo com base na discussão gerada na dinâmica.
- O mediador deverá complementar as justificativas com base nas orientações propostas no Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), que estará resumidamente escritas em fichas também. Ele deverá também incitar nova discussão sobre como o grupo que recebeu “sinal verde” para o consumo poderá tornar-se amarelo ou até mesmo vermelho. A discussão sobre a mudança das cores no mesmo grupo deverá ser pautada nas oficinas anteriores, buscando situações que envolvam inadequação da higiene, na produção dos alimentos e na preparação dos mesmos.
- A orientação geral à ser adotada por essa dinâmica é dada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014): *“Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados”*.

Fechamento

- Com objetivo de fechar a discussão, o mediador deverá fazer a seguinte pergunta: “Vocês então preferem comer o fruto ou o produto?”.

OBS.: Ao orientar, o mediador deverá manter-se atento à necessidade de interpretação e adequação das informações técnicas referentes ao contexto sociocultural dos grupos, para que a comunicação se faça. Esta premissa deve ser observada no planejamento e na execução da ação.

Avaliação

- Para mensurar a aceitação em relação à atividade, será utilizada escala hedônica facial de 5 pontos (adorei, gostei, tanto faz, não gostei, detestei). Será realizada de maneira individual e secreta, onde cada participante escolherá sua ficha e colocará dentro de uma urna. Para evitar constrangimento, a apuração de votos não será realizada no ambiente da oficina.

Referências Bibliográficas:

Madrugá A. Aprendizagem pela descoberta frente à aprendizagem pela recepção: a teoria da aprendizagem verbal significativa. In: Coll C, Palácios J, Marchesi A, organizadores. Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996. p. 68-78.

Simon E. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e educação popular: encontros e desencontros no contexto da formação dos profissionais de saúde. Interface. n° 18 Supl 2, p.1355-1364. 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A escolha dos alimentos. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.15-25. Brasília. 2014.

PLANO DE AÇÃO

Encontro 4: Dos alimentos à refeição.

Premissa 1: Trabalhar com refeições sem dar destaque para quantidade absoluta de cada alimento (tamanho de porções) ou para quantidade total de calorias nas refeições é a estratégia mais adequada quando o foco é a família, uma vez que: as necessidades nutricionais das pessoas são variáveis e existe uma grande variabilidade intrapessoal no consumo de alimentos ao longo do dia (Brasil, 2014a).

Premissa 2: Sobre o ato de comer e a comensalidade, deve-se abordar três orientações básicas: comer com regularidade e com atenção, comer em ambientes apropriados e comer em companhia. Isso se deve por o ato de comer e as dimensões deste ato influenciarem, entre outros aspectos, o aproveitamento dos alimentos consumidos e o prazer proporcionado pela alimentação (Brasil, 2014b).

OBJETIVO 1 → A fim de estimular escolhas alimentares saudáveis no âmbito familiar, construir coletivamente conscientização sobre as melhores formas de combinar alimentos nas refeições.

OBJETIVO 2 → Gerar discussão e reflexão sobre o papel nutricional de cada grupo de alimento para a alimentação saudável, abordando como os nutrientes se combinam em cada grupo de alimentos e por consequência na combinação dos alimentos nas refeições.

OBJETIVO 3 → Construir opções saudáveis das grandes refeições – café da manhã, almoço e jantar.

OBJETIVO 4 → Refletir coletivamente sobre o ato de comer e sobre a comensalidade.

METODOLOGIA:

Características:

- Mapa conceitual: São utilizados como uma linguagem para descrição e comunicação de conceitos e seus relacionamentos, e foram originalmente desenvolvidos para o suporte à Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 1968). É para tanto, um método que possibilita a externalização do conhecimento, através da confecção de uma síntese onde

o educando expressa seu conhecimento, reflexões e conclusões sobre o tema em questão. Viabiliza uma organização sequencial coletiva e apoia a verbalização do conhecimento (Gava et al., 2015).

- Dinâmicas: Pannel de Idéias, Monte seu Prato Saudável e Sorte do Dia.

Informação dos participantes: são mulheres, residentes na mesma comunidade rural, em grande maioria de menor classe social, e de baixa escolaridade, e são adultas ou idosas. Todas são responsáveis pela alimentação da família.

Palavras geradoras: – grupos de alimentos, nutrientes, refeições, alimentação saudável.

Perguntas geradoras:

- A forma como se combina alimentos no nosso café da manhã, no almoço e no jantar podem interferir na saúde? Porque?
- De que forma comportamento durante comer pode interferir na qualidade da alimentação?

Perguntas norteadoras

- Se pensarmos em grupos de alimentos como famílias, quais famílias poderemos formar?
- Existe superioridade de um grupo de alimentos em relação à outros?
- Quais grupos de nutrientes são encontrados em cada grupo de alimento?
- Existe diferença de um mesmo nutriente quando ele está em diferentes alimentos?
- Se temos uma variedade muito grande de alimentos, como podemos combiná-los no decorrer do dia para alcançar uma alimentação saudável?
- Se temos uma variedade muito grande de alimentos, como podemos combiná-los no decorrer da semana ou do mês para alcançar uma alimentação saudável?
- Qual a importância do tempo e da atenção dedicados ao comer?
- Qual a importância do ambiente onde se faz refeições?
- Qual a importância da partilha de refeições?
- O local onde se faz compra de alimentos influencia a alimentação?
- Qual a importância de desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias?
- Qual a importância da alimentação?
- Qual/quais estratégias podemos desenvolver para dar a alimentação o espaço que ela merece?

- Qual/quais estratégias podemos desenvolver quando é necessário se alimentar fora de casa pensando em saúde?
- Porquê devemos ser críticos quanto à informações, orientações e mensagens sobre alimentos veiculadas em propagandas e comerciais?

Duração máxima: 2h

Forma de coleta de Dados: Todas as informações coletadas durante o desenvolvimento da atividade serão registradas em diário de campo, gravadas com auxílio de um gravador de áudio, e a atividade será fotografada.

Responsáveis: 1 pesquisador para mediar a discussão, 1 pesquisador para registrar no diário de campo e gravar, 1 colaborador para fotografar.

Materiais:

- 1 ficha de cartolina cortada na forma de um quadrado escrito: alimentação saudável;
- 8 Setas grandes estampadas com os grupos alimentares: grupo dos feijões, grupo dos cereais, grupo das raízes e tubérculos, grupo dos legumes e verduras, grupo das frutas, grupo dos leites e queijos, grupo das carnes e ovos, água;
- 3 Círculos estampados: 1 com sal, 1 com açúcar, 1 com óleos e gorduras;
- Tarjetas: vitaminas, minerais, fibras, proteínas, carboidratos, gorduras (8 de cada);
- 3 tarjetas: café da manhã, almoço, jantar;
- Fichas com as frases da dinâmica sorte do dia;
- Alimentos (embalagens, figuras) que façam parte dos grupos alimentares acima citados e que reproduzam o hábito alimentar do grupo – ideal ter exemplos repetidos;
- Fita crepe;
- Material confeccionado da escala hedônica;
- Máquina fotográfica;
- Gravador;
- Caneta;
- 2 mesas;
- Papel pautado.

COMO FAZER:

A dinâmica será dividida em três partes:

Montagem da dinâmica

- Em uma mesa estará exposto todos os alimentos/embalagens/figuras que serão utilizados na dinâmica segundo consta na lista de materiais.
- A outra mesa deverá ser dividida em três partes, identificadas pelas targetas: café da manhã, almoço, jantar.
- Em uma parede livre: fixar a ficha: alimentação saudável.
- Reservar em um local tiras de fita crepe para o desenvolvimento da atividade.

Apresentação

- Apresentar a proposta do trabalho (todas as oficinas), enfatizando seu objetivo e informando que será o último encontro;
- Retomar brevemente conteúdo dos encontros passados relacionando com o tema da atividade a ser realizada.
- Explicar como será a metodologia aplicada e quais são seus objetivos;
- Relembrar o porquê o registro das informações (gravação, diário de campo e fotografias).

Desenvolvimento

Introdução à temática da oficina

- Após a apresentação da atividade e de seu tema, o mediador iniciará a atividade com a primeira pergunta geradora, buscando a interlocução entre os participantes e instigando a discussão para que o grupo chegue a respostas.
- Se nenhum participante conseguir dizer por que a forma como se combina alimentos nas principais refeições podem interferir na saúde o mediador deverá trazer aspectos que respondem a pergunta. Neste momento a ideia é começar a problematizar a importância da combinação de diferentes alimentos para a saúde

Painel de Ideias

Para gerar discussão e reflexão sobre o papel nutricional de cada grupo de alimento para a alimentação saudável, abordando a diversidade e individualidade de nutrientes existentes em cada grupo de alimentos, será montado em uma parede um painel de ideias. Neste momento as perguntas norteadoras a serem abordadas serão as 4 primeiras (acima citadas), sendo função do mediador instigar tal discussão.

- O mediador deverá então começar com a seguinte pergunta: “Se pensarmos em grupos de alimentos como famílias, quais famílias poderemos formar?”. Os participantes deverão

responder à pergunta citando os grupos alimentares, e o mediador deverá colar, com ajuda de um auxiliar, as setas que estampadas de cada grupo alimentar na medida que forem citados, em volta da fecha alimentação saudável que já estava fixada na parede. Caso necessário, o mediador deverá auxiliar nas respostas para que nenhum grupo alimentar seja esquecido.

- Após todas as setas estarem presas no “painel de ideias” o mediador iniciará novo ponto de discussão, com a segunda pergunta: “Existe superioridade de um grupo de alimentos em relação à outros?”. O objetivo deste momento é problematizar com o grupo sobre a complementaridade de cada grupo alimentar, onde a ausência de algum no decorrer do tempo (dia, semana, mês) implicará no não alcance de uma alimentação saudável. É importante gerar a reflexão que esta complementaridade existe devido a especificidade de cada grupo na promoção da saúde, deixando o link para o próximo ponto de discussão.

- Para encerrar a dinâmica aprofundando na especificidade nutricional de cada grupo alimentar, os participantes deverão receber as targetas com os nutrientes. Todos deverão receber mais de uma opção. O mediador então perguntará de um a um quais nutrientes ele tem e em quais grupos alimentares ele acha que está este nutriente. O mediador deverá então receber as tarjetas dos participantes e complementar o painel. O objetivo é gerar discussão sobre: “Quais grupos de nutrientes são encontrados em cada grupo de alimento?”, “Existe diferença de um mesmo nutriente quando ele está em diferentes alimentos?”. Caso alguma tarjeta seja posicionada incorretamente, o mediador deverá reposicioná-la explicando o porque do equívoco, sempre com cuidado para não constranger quem deu esta resposta.

- É importante abordar neste ponto a função de cada nutriente, e dizer de maneira acessível o que são nutrientes e quais são eles.

Monte Seu Prato Saudável

- Uma vez discutido no item acima a singularidade e a complementaridade nutricional proveniente da alimentação para a promoção da saúde coletiva, as participantes serão convidadas à montar opções saudáveis das três principais refeições diárias: café da manhã, almoço e jantar.

- O grupo deverá ser dividido em três, em que cada subgrupo será responsável por uma refeição, e os demais subgrupos serão convidados a contribuir com a refeição que não montou, sempre pensando numa alimentação saudável.

- A discussão no decorrer da dinâmica deverá esgotar as possibilidades de respostas para as questões: “Se temos uma variedade muito grande de alimentos, como podemos combiná-los no decorrer do dia para alcançar uma alimentação saudável?”, “Se temos uma variedade muito grande de alimentos, como podemos combiná-los no decorrer da semana ou do mês para alcançar uma alimentação saudável?”.

Fechamento: Sorte do Dia

- Com objetivo de fechar a atividade, esta dinâmica abordará o ato de comer e a comensalidade (Brasil, 2014c), assim como algumas das recomendações propostas pelos

dez passos (Brasil, 2014d) do Guia Alimentar para População Brasileira (2014), na forma de sorte do dia (9 últimas perguntas geradoras).

- Uma caixa com os papéis dobrados passará pelas mãos das participantes, que deverão retirar um papel, ler ou pedir ajuda para alguém ler, e o grupo deverá refletir se aquela informação é verdadeira ou falsa, se ela tem importância e o porque da sua importância.
- A caixa deverá rodar até que todos os papéis forem retirados.

OBS.: Ao orientar, o mediador deverá manter-se atento à necessidade de interpretação e adequação das informações técnicas referentes ao contexto sociocultural dos grupos, para que a comunicação se faça. Esta premissa deve ser observada no planejamento e na execução da ação.

Avaliação

- Para mensurar a aceitação em relação à atividade, será utilizada escala hedônica facial de 5 pontos (adorei, gostei, tanto faz, não gostei, detestei). Será realizada de maneira individual e secreta, onde cada participante escolherá sua ficha e colocará dentro de uma urna. Para evitar constrangimento, a apuração de votos não será realizada no ambiente da oficina.

Referências Bibliográficas:

Gava, T. B. S.; Menezes, C. S.; Cury, D. Aplicações de Mapas Conceituais na Educação como Ferramenta MetaCognitiva. Disponível em: < <http://www.ntejgs.rct-sc.br/mapas.htm>>. Acesso em: 02 jul. 2015.

Ausubel, David P. Educational Psychology, A Cognitive View. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

Philippi, S.T. Pirâmide dos Alimentos – Fundamentos básicos da nutrição, 387p. Baurer-SP. Ed. Manole, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dos Alimentos à Refeição. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.53-89. Brasília. 2014a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. O Ato de Comer e a Comensalidade. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.91-100. Brasília. 2014b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A Compreensão e a Superação de Obstáculos. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.103-123. Brasília. 2014c.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez Passos de uma Alimentação Saudável. In: Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed., p.125-28. Brasília. 2014d.

Apêndice 4 – Questionário para avaliação da interbenção nutricional educativa

1. BOAS PRÁTICAS Participação: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
A. Vocês conseguiram realizar alguma mudança em relação à higiene do lar ? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, quais?	
Porque das mudanças?	
Porque não?	
Quais as dificuldades encontradas?	
B. Vocês conseguiram realizar alguma mudança em relação à higiene dos alimentos ? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, quais?	
Porque das mudanças?	
Porque não?	
Quais as dificuldades encontradas?	
C. Vocês conseguiram realizar alguma mudança em relação à higiene pessoal ? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, quais?	
Porque das mudanças?	
Porque não?	
Quais as dificuldades encontradas?	
D. Vocês conseguiram realizar alguma mudança em relação à compra e armazenagem de alimentos ? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, quais?	
Porque das mudanças?	
Porque não?	

Quais as dificuldades encontradas?

2. TEMPERANDO, ADOÇANDO E COZINHANDO Participação: () Sim () Não

A. Após a oficina que falamos sobre sal, açúcar e gorduras, vocês mudaram a **quantidade de sal utilizada** para o preparo dos alimentos?

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

() Não Porque não? _____

B. Após a oficina que falamos sobre sal, açúcar e gorduras, vocês mudaram a **quantidade de açúcar utilizada** para o preparo dos alimentos?

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

() Não Porque não? _____

C. Após a oficina que falamos sobre sal, açúcar e gorduras, vocês mudaram a **quantidade de óleos/gorduras utilizada** para o preparo dos alimentos? (Identificar quais tipos de óleos/gorduras usadas no domicílio)

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

() Não Porque não? _____

D. Quais as principais dificuldades encontradas para mudanças relacionadas à uso culinário do sal, do açúcar e de óleos e gorduras vocês encontraram?

3. COMER O FRUTO OU O PRODUTO? Participação: () Sim () Não

A. Em relação às escolhas dos alimentos para alimentar à sua família, lembrando-se da diferença entre os alimentos naturais e os processados, vocês **mudaram o que compram em mercados/feiras?**

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

Quais as dificuldades encontradas para realizar essas mudanças?

() Não Porque não? _____

B. Em relação às escolhas dos alimentos para alimentar à sua família, lembrando da diferença entre os alimentos naturais e os processados, vocês **mudaram a produção de alimentos?**

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

Quais as dificuldades encontradas para realizar essas mudanças?

() Não Porque não? _____

4. DOS ALIMENTOS À REFEIÇÃO Participação: () Sim () Não

A. Em relação **à combinação dos alimentos nas refeições** (café da manhã, almoço, jantar...) vocês realizaram alguma mudança?

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

Quais as dificuldades encontradas para realizar essas mudanças?

() Não Porque não? _____

B. Em relação **ao tempo e ao local da família se alimentar** vocês realizaram alguma mudança?

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

Quais as dificuldades encontradas para realizar essas mudanças?

() Não Porque não? _____

C. Em relação **à divisão de tarefas relacionadas à alimentação** vocês realizaram alguma mudança?

() Sim Quais mudanças? _____

Qual principal motivo levou às mudanças relatadas acima? _____

Quais as dificuldades encontradas para realizar essas mudanças?

Não Porque não? _____

5. OUTRAS PERGUNTAS

A. Você levou as informações/aprendizados das oficinas para sua família e/ou outras pessoas de seu convívio?

Sim Não

B. Como seus familiares consideram as mudanças que fez ou que tentou fazer relacionadas à alimentação depois de participar das oficinas?

Importantes Não Importantes mais ou menos importante

C. Existe colaboração da sua família para realizar mudanças relacionadas à alimentação?

Sim Não Se não porque?

6. SOBRE A NÃO PARTICIPAÇÃO

A. Acha importante atividades como essas?

Sim Não

Porque?

B. Quais as principais dificuldades encontradas para participar das atividades em grupo?

Apêndice 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE 1ª via : do pesquisador – 2ª via :do entrevistado

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO (VOLUNTARIO)

Nome: _____ Telefone: () _____ - _____

Endereço: _____

Eu, _____, estou sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa “Educação alimentar e nutricional no contexto da participação da produção para autoconsumo na situação de (In) Segurança Alimentar e Nutricional, em domicílios da zona rural de São Miguel do Anta, Minas Gerais.”. Fui informado(a) que a pesquisa é parte do trabalho de mestrado da estudante LAÍS SILVEIRA GUSMÃO do curso de pós graduação em Ciência da Nutrição da Universidade Federal de Viçosa e tem como objetivo promover a educação alimentar e nutricional e a segurança alimentar e nutricional junto às famílias rurais, no contexto da produção para autoconsumo . De acordo com a pesquisadora minha participação será importante, pois estarei contribuindo para a melhoria da alimentação e da saúde da minha família, sendo estes benefícios alcançados pela avaliação do estado nutricional e de saúde, e pelo maior acesso às informações trazidas por nutricionistas nas atividades educativas, e que poderei aplicar no meu domicílio. Como participante do estudo receberei a equipe deste trabalho em minha casa permitindo e autorizando que seja avaliada toda minha família. A avaliação, segundo a informação que recebi do pesquisador, envolve a avaliação de peso, altura e circunferência da cintura desde que estas medidas sejam realizadas de forma individual e em local reservado para evitar o meu constrangimento. Em conjunto com essas avaliações será realizada a dosagem de hemoglobina por coleta de uma gota de sangue em um dos meus dedos da mão, podendo causar pequeno desconforto pela picada de agulha. Esta coleta de sangue somente será realizada se respeitar todas as condições higiênico-sanitárias e de segurança necessárias para manipulação do sangue sejam respeitadas, garantindo proteção à mim, à minha família e ao pesquisador, principalmente pelo uso de materiais estéreis e descartáveis. Será também realizado a avaliação da situação de segurança alimentar por meio de uma escala de perguntas e avaliação da quantidade de alimentos existente na minha casa e aplicação de questionário sócio-econômico. Em um segundo momento, participarei das reuniões educativas propostas ou designarei responsável para participação. Fui informado, que se me sentir constrangido(a) ou intimidado em responder alguma pergunta, ou me submeter às avaliações em qualquer uma das etapas deste estudo, não sou obrigado a responder ou participar e nem há necessidade de justificativa. Este

direito de recusa se estende à todos os membros da minha família que aqui me responsabilizo. Além disso, a qualquer momento, poderei solicitar novas informações sobre a pesquisa ou retirar meu consentimento e interromper minha participação. Foi-me garantido que a minha participação ou recusa não me causará problema ou perda de benefícios já conquistados, pois minha identidade será mantida em sigilo e meu nome não será divulgado. Fui informado que depois de obtidas todas as informações, eu vou receber todos os resultados e esclarecimento sobre a situação da minha saúde e de minha família, além de orientação nutricional e encaminhamento a outros profissionais de saúde do município, caso necessário. Nesta pesquisa não receberei nenhuma remuneração financeira pela minha participação e de minha família. Não será realizado nenhum tipo de intervenção que possa causar danos à minha saúde e da minha família. Por tudo isso, concordo em participar desse estudo juntamente com minha família e autorizo que os resultados do questionário socioeconômico, assim como as avaliações do estado nutricional, das dosagens de hemoglobina, da quantidade de alimentos disponíveis na minha casa, da segurança alimentar e nutricional, dos resultados referentes às atividades educativas fiquem disponíveis para equipe envolvida na pesquisa e poderão ser publicados com a finalidade de divulgação das informações científicas, desde que o sigilo de meu nome e de minha família seja garantido. Esse consentimento solicitado pela pesquisadora deve-se ao fato de que a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012, do Ministério da Saúde, exige essa autorização dos entrevistados antes de iniciar a pesquisa. Em caso de procedimentos ou irregularidades de natureza ética posso buscar auxílio junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa-CEP/UFV no seguinte endereço e contatos:

**Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos da
Universidade Federal de Viçosa- campus UFV.
Edifício Arthur Bernardes, sala 04, telefone (31) 3899-2492
Email: cep@ufv.br site: www.cep.ufv.br**

Em caso de dúvidas, posso entrar em contato também com a responsável pela pesquisa, Prof. Silvia Eloíza Priore pelo telefone: (31) 3899-2180 e por e-mail: sepriore@ufv.br, ou a integrante da equipe de pesquisa Laís Silveira Gusmão, pelo telefone (31)8585-7005 ou por e-mail: laigusmao@yahoo.com.br.

Viçosa, _____, _____ de 2014.

Entrevistado

Silvia Eloiza Priore

Laís Silveira Gusmão

Apêndice 6 - Termo de Assentimento do Menor

TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

1ª via : do pesquisador – 2ª via :do entrevistado

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO (VOLUNTARIO)

Nome: _____ Telefone: () _____ - _____

Endereço: _____

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Educação alimentar e nutricional no contexto da participação da produção para autoconsumo na situação de (In) Segurança Alimentar e Nutricional, em domicílios da zona rural de Viçosa, Minas Gerais.”. Seus pais permitiram que você participe. Queremos saber como está seu estado de nutrição e saúde. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm idade acima de 2 anos e abaixo de 18 anos. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita no seu domicílio, onde você permitirá a avaliação do seu peso, altura, circunferência da cintura e dosagem de hemoglobina por coleta de pequena gota de sangue em um dos seus dedos da mão que causará leve e passageiro desconforto. Para isso, será usado uma fita métrica, balança, antropômetro e um dosador portátil de hemoglobina. Será garantido que as avaliações serão realizadas em ambiente reservado e de maneira individual. O uso destes materiais é considerado seguro, mas é possível que você se sinta constrangido (a) ou receoso (a) em permitir essa avaliação. Sentindo-se dessa forma é seu direito impedir a avaliação mesmo que já tenha assinado este termo. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones: **Prof. Silvia Eloíza Priore pelo telefone: (31) 3899-2180 e por e-mail: sepriore@ufv.br, ou a integrante da equipe de pesquisa Laís Silveira Gusmão, pelo telefone (31)8585-7005 ou por e-mail: laigusmao@yahoo.com.br**. Os benefícios da sua participação possibilitarão da melhoria da sua saúde, e avaliação por um nutricionista, além de possibilitar que façamos uma avaliação da sua família. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar os participantes da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa você será informado dos resultados e durante a coleta das informações, caso seja necessário, providenciaremos o seu encaminhamento à outros

profissionais de Saúde das unidades de saúde do seu município. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou a pesquisador(a).

Eu _____ aceito participar da pesquisa “Educação alimentar e nutricional no contexto da participação da produção para autoconsumo na situação de (In) Segurança Alimentar e Nutricional, em domicílios da zona rural de Viçosa, Minas Gerais.”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém sem prejuízos. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li com atenção concordando em participar.

Viçosa, _____, _____ de 2015.

Entrevistado

Silvia Eloiza Priore

Laís Silveira Gusmão

7. ANEXOS

Anexo 1 – Setores rurais de Viçosa-MG

Setores	Comunidades Rurais
Córrego Fundo	Córrego fundo, Silêncio, Divera, Pedreira, Pedra Redonda.
Buieieé	Zig-Zag, Estação Velha, Buieieé, Violeira, Santa Teresa.
São José do Triunfo	Cascalho, São José do Triunfo, Cachoeirinha, Córrego dos Casseiros.
Juquinha de Paula	Juquinha de Paula, Córrego São Francisco, Córrego Mariano, Córrego Machado.
Arrudas	Pau de Cedro, Gentil, Estiva, Córrego São João, Ponte do Turvo, Poca, Zubá, Cana Miúda, Arruda, Portugueses, Coura, Vista Alegre.
Piúna	Piúna, Espinhão, Terreirão, Caratinga, Pedreira, Itaguaçu de Baixo, Alto do Leite.
Paula	Paula, Santiago e Macena.
Nobres	Nobres, Córrego da Onça, Coelha e Colônia Vaz de Melo.
Paraíso	Palmital, Paraíso e Córrego do Engenho.
Paiol	Paiol, Sumidoro, Varginha, Córrego Seco e Bragança.
Cristais	Cristais de Cima, Cristais de Baixo, Fazenda Dom Bosco, Bom Sucesso, Canela e Sapé.
Retiro	Mãe Tunica, Retiro, Mãenarte.

Anexo 2 – Critérios de Classificação para avaliação das condições de habitação – Pesquisa Padrões de Vida

Para estabelecer a avaliação das condições de habitação, serão utilizados os quatro grupos criados pela Pesquisa sobre Padrões de Vida (IBGE, 1998):

Grupo Habitação

Domicílio adequado: domicílio do tipo casa/apartamento, cujos componentes correspondentes de parede, piso e cobertura são constituídos de materiais duráveis (alvenaria ou madeira aparelhada nas paredes; laje de concreto, telha de barro, zinco ou madeira aparelhada na cobertura; madeira aparelhada, cimento/cerâmica no piso).

Domicílio deficiente: domicílio do tipo casa ou apartamento com um dos componentes (parede, piso ou cobertura) feito de material não durável ou, ainda, os domicílios do tipo quarto/cômodo ou rústico, com dois de seus componentes de materiais duráveis.

Domicílio inadequado: o domicílio do tipo quarto/cômodo ou rústico que possui todos ou 2 de seus componentes feitos de materiais não duráveis, ou o domicílio do tipo casa ou apartamento que possui apenas um de seus componentes de material durável.

Grupo Serviços

Para facilitar a classificação foi estabelecido um sistema de conceitos, descrito a seguir:

Esgotamento sanitário/uso da instalação sanitária

- rede geral ou fossa séptica/uso exclusivo do domicílio a
- rede geral ou fossa séptica/uso comum a mais de um domicílio b
- outro c

Abastecimento d'água

- com canalização interna a
- rede geral ou poço, sem canalização interna b
- outra forma, sem canalização interna c

Destino do lixo

- coletado a
- queimado ou enterrado b
- outro c

Iluminação elétrica

- possui a

- não possui c

Domicílio adequado: domicílio com quatro conceitos “a”.

Domicílio deficiente: domicílio com três conceitos “a” e um conceito “c”, ou três conceitos “a” e um conceito “b”, ou dois conceitos “a” e dois conceitos “b”.

Domicílio inadequado: demais domicílios.

Grupo Bens

Domicílio adequado: domicílio em que foram encontrados filtro/água mineral, fogão e geladeira.

Domicílio deficiente: domicílio que não possui um desses três bens.

Domicílio inadequado: domicílio que possui, no máximo, um desses três bens.

Grupo Densidade

Foi adotado o modelo de classificação desenvolvido pelo Instituto Nacional de Ciências Econômicas da França e adotado pelo Ministério da Reconstrução e Habitação daquele país, modelo este explicitado por Olga Lopes da Cruz e David Michael Vetter (1981) e reproduzido a seguir. A aplicação deste modelo exige o conceito de cômodo habitável (total de cômodos, exclusive cozinha e banheiro).

Número de cômodos habitáveis	Número de moradores e classificação									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 ou +
1	pn	spt	spc							
2	sbm	pn	spt	spc						
3	sbm	pn	pn	pn	spt	spc	spc	spc	spc	spc
4	sba	sbm	sbm	pn	pn	spt	spt	spc	spc	spc
5	sba	sba	sba	sbm	sbm	pn	pn	pn	spt	spt
6	sba	sba	sba	sba	sbm	sbm	pn	pn	pn	pn
7 ou +	sba	sba	sba	sba	sba	sba	sba	sbm	sbm	pn

Legenda: spc – superpovoamento crítico; spt – superpovoamento temporário admissível; pn – povoamento normal; sbm – subpovoamento moderado; sba – subpovoamento acentuado.

Classificação final:

Grupo Serviços (peso 4)	Domicílio adequado	6 pontos
	Domicílio deficiente	3 pontos
	Domicílio inadequado	1 pontos
Grupo Habitação (peso 3)	Domicílio adequado	6 pontos
	Domicílio deficiente	3 pontos
	Domicílio inadequado	1 pontos
Grupo Densidade (peso 2)	Domicílio de subpovoamento acentuado	8 pontos
	Domicílio de subpovoamento moderado	7 pontos
	Domicílio de povoamento normal	6 pontos
Grupo Bens (peso 1)	Domicílio adequado	6 pontos
	Domicílio deficiente	3 pontos

O total de pontos é obtido pelo número de pontos em cada grupo, ponderado pelos respectivos pesos, variando de um mínimo igual a 10 ao máximo, igual a 64.

Categorias: A – 60 a 64 pontos; B – 31 a 59 pontos; C – 10 a 30 pontos

O limite inferior da categoria A corresponde a domicílios com classificação na categoria adequado para as variáveis habitação, serviços e bens e na categoria povoamento normal na variável densidade, o que significa reunirem-se, nessa categoria, os domicílios em condições plenamente adequadas de moradia. Por outro lado, um domicílio com classificação deficiente para as variáveis habitação, serviços e bens, e superpovoamento temporário para a variável densidade, atingiria 30 pontos. Logo, os domicílios abaixo deste limite são aqueles cujas condições de moradia podem ser consideradas como precárias, que aparecem na categoria C. Na categoria B, agrupam-se os domicílios em condições intermediárias entre adequados e precários.

Anexo 3 – Questionário Semiestruturado

I) IDENTIFICAÇÃO

Data da entrevista: ___/___/___ Visita n°: _____

Endereço: _____

Telefone: (___) _____ - _____

Nome do Responsável: _____

II) COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA

1) Quadro relativo a todas as pessoas que moram na mesma residência.

Nome	Sexo	DN/Idade	Escolaridade	Estado Civil	Trabalho (Sim/Não/Qual)

III) CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS, DE MORADIA E SANEAMENTO BÁSICO

- 1) Qual a renda total da família? Produção: _____ Salário: _____
- 2) O imóvel é próprio? () Sim () Não
- 3) De qual material é constituído o piso da sua casa (cimento, cerâmica...)? _____
- 4) Qual é o tipo de material das paredes (alvenaria, madeira..)? _____
- 5) Qual é o tipo de material do teto (laje, telha, bambu..)? _____
- 6) O domicílio tem rede pública para o destino do esgoto: () Sim () Não
- 7) Abastecimento de água: () Rede pública () Poço/nascente () Carro pipa () outro
- 8) Tratamento da água: () Filtração/água mineral () Fervura () Cloração () Sem tratamento
- 9) Destino do lixo: () Coletado () Queimado () Enterrado () Céu aberto () Outro

10) Tem energia elétrica? () Sim () Não

11) Apresenta fogão a gás em casa? () Sim () Não

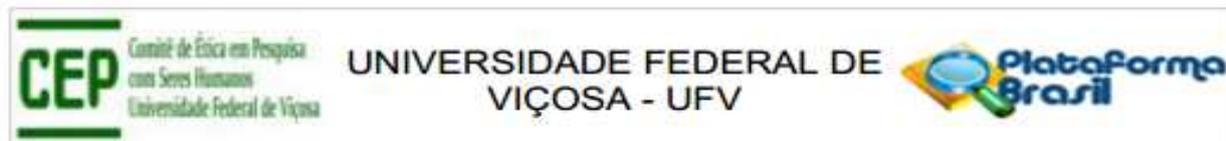
12) E geladeira? () Sim () Não

13) Número de cômodos (excluindo banheiro e cozinha): _____

Anexo 4 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

Pergunta	Sim	Não
1. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?		
2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?		
3. Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?		
4. Nos últimos 3 meses os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?		
5. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
6. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
7. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?		
8. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?		
9. Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade, não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
10. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade comeu menos do que você achou que devia porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
11. Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?		
12. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
13. Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?		
14. Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
Classificação da EBIA: Segurança Alimentar: 0 pontos Insegurança Alimentar Leve: 1-5 pontos Insegurança Alimentar Moderada: 6-9 pontos Insegurança Alimentar Grave: 10-14 pontos		

Anexo 5 - Ofício de aprovação emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Educação alimentar e nutricional no contexto da participação da produção para autoconsumo na situação de (In) Segurança Alimentar e Nutricional, em domicílios da zona rural de Viçosa, Minas Gerais.

Pesquisador: Sílvia Eloiza Priore

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 38450614.6.0000.5153

Instituição Proponente: Departamento de Nutrição e Saúde

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.052.838

Data da Relatoria: 06/05/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Emenda que tem como objetivo modificar a amostra referente à coleta de dados de pesquisa que envolve seres humanos.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo consta da documentação o objetivo da Emenda é o seguinte:

Trata-se de uma emenda com a seguinte justificativa:

"A EMATER em conjunto com o grupo de pesquisa decidiu por mudar o município da pesquisa de São Miguel do Anta - MG, para Viçosa - MG, devido a possibilidade de pequena participação das famílias do primeiro município pois existem já muitos outros projetos lá, o que por hora deixaria a comunidade cansada".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Tendo em vista a justificativa apresentada na Emenda, verifica-se que a realização da pesquisa no Município de Viçosa será mais benéfica aos participantes da pesquisa.

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Edifício Arthur Bernardes, piso inferior
Bairro: Campus Universitário CEP: 36.570-900
UF: MG Município: VICOSA
Telefone: (31)3899-2492 Fax: (31)3899-2492 E-mail: cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 1.052.838

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Realizados anteriormente

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados, de acordo com as determinações constantes na Resolução CNS 466, de 2012.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado pedido de emenda nos termos expostos pelos pesquisadores.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

VICOSA, 07 de Maio de 2015

Assinado por:
Patrícia Aurélia Del Nero
(Coordenador)

