

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Thamiris Rodrigues Macedo

**VÍDEO ANIMADO COMO PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM  
MANIPULADORES DE ALIMENTOS NO CONTEXTO ESCOLAR**

Belo Horizonte

2017

Thamiris Rodrigues Macedo

**VÍDEO ANIMADO COMO PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM  
MANIPULADORES DE ALIMENTOS NO CONTEXTO ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Área de concentração:** Saúde e Enfermagem

**Linha de Pesquisa:** Educação em Saúde

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Simone Cardoso Lisboa Pereira.

Belo Horizonte

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Macedo, Thamiris Rodrigues

Video animado como proposta de intervenção educativa com manipuladores de alimentos no contexto escolar [manuscrito] / Thamiris Rodrigues Macedo. • 2017.

94 f.

Orientadora: Profª. Drª. Simone Cardoso Lisboa Pereira.

Dissertação (Mestrado) • Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

I. Mídia Audiovisual. 2. Educação Alimentar e Nutricional. 3. Alimentação Escolar. 4. Manipulação de Alimentos. I. Pereira, Simone Cardoso Lisboa. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III. Título.

**ATA DE NÚMERO 545 (QUINHENTOS E QUARENTA E CINCO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA THAMIRIS RODRIGUES MACEDO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM ENFERMAGEM.**

Aos 18 (dezoito) dias do mês de agosto de dois mil e dezessete, às 08:30 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação - 432 da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "VÍDEO ANIMADO COMO PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM MANIPULADORES DE ALIMENTOS NO CONTEXTO ESCOLAR", da aluna **Thamiris Rodrigues Macedo**, candidata ao título de "Mestra em Enfermagem", linha de pesquisa "Educação em Saúde e Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Simone Cardoso Lisboa Pereira (orientador), Vânia de Souza e Bruna Vieira de Lima de Costa, sob a presidência do primeiro. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- ( ) APROVADA;  
(X) APROVADA COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;  
( ) REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 18 de agosto de 2017.

Profª. Drª. Simone Cardoso Lisboa Pereira  
Orientador (Esc.Enf./UFMG)



Profª. Drª. Vânia de Souza  
(EEUFMG)

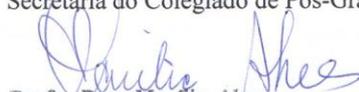


Profª. Drª. Bruna Vieira de Lima de Costa  
(EEUFMG)



Andréia Nogueira Delfino  
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação



  
Profª. Dra. Marília Alves  
Coordenadora do Colegiado de  
Pós-Graduação em Enfermagem  
Escola de Enfermagem/UFMG

HOMOLOGADO em reunião do CPG  
Em 04 / 09 / 17

# Agradecimentos

Agradeço primeiramente à **Deus**, pelo privilégio de concluir mais esta etapa.  
Pela força e pelo cuidado nos momentos difíceis.

Aos meus pais, **Mauricio e Ana** por acreditarem na minha capacidade, pelo apoio e amor incondicional.

Aos meus irmãos, **Diego e Thauana** pela amizade e por serem meus maiores exemplos de determinação e dedicação e à minha cunhada e meu cunhado **Neia e Graciel** pela torcida.

Aos meus sobrinhos, **Maria Eduarda, Cauã e Serena** pelos momentos de alegria e descontração.

Ao meu marido **Dione**, meu companheiro para vida toda, pelo amor, pela compreensão, pelos auxílios nos momentos mais difíceis e bom humor nos momentos que precisei.

À minha orientadora **Simone Pereira** por, desde a graduação, tê-la em meus caminhos. Agradeço pela confiança, oportunidade, carinho, apoio nos momentos que mais precisei e pelo exemplo profissional.

A professora **Flávia Gazzinelli** pelo aprendizado e pelas valiosas contribuições.

Às minhas amigas **Larissa e Renata** pela amizade, pelos momentos de descontração e pelo apoio nas dificuldades.

Aos colegas do grupo de pesquisa: **Raíssa, Elaine, Angélica, Lucas, Marconi, Clarissa e Amanda** pelo acolhimento, pelo compartilhamento de experiências e pelas vivências a mim proporcionadas. Em especial **Jullyane e Fernanda** pelas contribuições e auxílios quando necessário.

À **CAPES** (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo auxílio financeiro com a bolsa de Mestrado.

Não poderia me esquecer dos **participantes da pesquisa, as cantineiras**, a pesquisa não teria sentido sem vocês.

Aos membros da banca examinadora **Professora Bruna Vieira e Professora Vânia de Souza** por terem gentilmente aceitado participar da avaliação deste estudo.

## *Agradecimento Especial*

A Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN) da Prefeitura de Belo Horizonte, as gerencias envolvidas, as referencias técnicas e as supervisoras da alimentação escolar.

**Apoio financeiro:**

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte  
– Secretaria Municipal Adjunta de  
Segurança Alimentar e Nutricional.

Fundação de Amparo à Pesquisa do  
Estado de Minas Gerais (FAPEMIG),  
projeto nº APQ-02812-13.

*“Não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes”*

*(Paulo Freire)*

## RESUMO

MACEDO, T. R. **VÍDEO ANIMADO COMO PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA COM MANIPULADORES DE ALIMENTOS NO CONTEXTO ESCOLAR**. 2017. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

**Objetivo:** Analisar o efeito de uma intervenção educativa por meio de uma linguagem estética e sintética sobre boas práticas de manipulação de alimentos e atribuição de sentidos ao ofício de manipuladores de alimentos de instituições educacionais públicas de Belo Horizonte, MG. **Métodos:** Trata-se de um estudo randomizado controlado, conduzido com dois grupos de manipuladores de alimentos (grupo intervenção - GI e Grupo controle – GC) de unidades educacionais públicas de Belo Horizonte - MG. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista individual, seguindo um roteiro estruturado previamente. O material transcrito foi submetido à análise de conteúdo temático-categorial, proposta por Bardin e as questões técnicas foram confrontadas com a legislação sanitária vigente. Após apuração das categorias e suas frequências, para cada pergunta do roteiro, os dados foram analisados em quantitativa descritiva, com a finalidade de comparação entre GI e GC. **Resultados:** Participaram deste estudo 369 manipuladores de alimentos, sendo 180 GI e 189 do GC. Todos os participantes do sexo feminino, em sua maioria adultas, que trabalham no preparo da alimentação escolar, com 1 a 5 anos de experiência na referida área e com participação de 1 a 2 vezes em capacitações, no emprego atual. Verificou-se que as respostas das participantes dos GI e GC apresentaram características comuns, sendo alocadas nos mesmos grupos e categorias. Foram encontradas respostas que associam as BPM com os eixos de Higienização (Higienização, Higiene pessoal/comportamental, Higiene dos alimentos, Higiene de equipamentos, utensílios e Higiene ambiental). Quanto à aplicação das BPM descreveu-se os procedimentos de controle e controle cruciais para a segurança dos alimentos sendo eles Limpeza e sanitização de alimentos crus; e descongelamento a frio e cocção da carne. Quanto ao seu papel de educadora, as justificativas elencadas foram sobre orientações e intervenções disciplinares no momento da alimentação e espaço para o diálogo com os escolares. No que concerne à importância do seu trabalho observou-se justificativas que remetem aos sentimentos positivos e a responsabilidade quanto a sua profissão, oportunidade para garantir o sustento familiar e de aprendizado; e papel de educador que desempenham. Apurou-se diferença significativa, entre os grupos deste estudo, quanto ao efeito da intervenção educativa sobre a aplicação das BPM e quanto ao reconhecimento do seu papel de educadora ( $p < 0,05$ ). Quanto à elaboração do conceito de BPM, as justificativas de se considerarem educadoras e à importância do seu trabalho, não houve diferença significativa entre grupos ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** A proposta de intervenção educativa, com emprego de um vídeo animado, teve efeito sobre a descrição de aplicação das BPM e o reconhecimento quanto ao papel de educador não-docente dos manipuladores de alimentos no contexto escolar municipal de Belo Horizonte - MG.

**Palavras-chaves:** Mídia audiovisual, Educação Alimentar e nutricional, Manipulação de Alimentos, Alimentação escolar.

## ABSTRACT

MACEDO, T. R. **Proposal of educational intervention with food handlers in the school context through an aesthetic and synthetic language.** 2017. Dissertation (Master in Nursing) - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

**Objective:** To analyze the effect of an educational intervention through an aesthetic and synthetic language on good practices of food manipulation and attribution of meanings to the role of food handlers of public educational institutions of Belo Horizonte, MG. **Methods:** This was a randomized controlled trial conducted with two groups of food handlers (intervention group - GI and control group - GC) of public educational units of Belo Horizonte - MG. Data collection was done through an individual interview, following a previously structured script. The transcribed material was submitted to the analysis of thematic-categorical content, proposed by Bardin and the technical questions were confronted with the sanitary legislation in force. After calculating the categories and their frequencies, for each question in the script, the data were analyzed in descriptive quantitative, with the purpose of comparing IG and CG. **Results:** 369 food handlers, 180 GI and 189 from the CG participated in this study. All female participants, mostly adults, who work in the preparation of school meals, with 1 to 5 years of experience in this area and with participation of 1 to 2 times in training, in the current job. It was verified that the responses of the IG and CG participants presented common characteristics, being allocated in the same groups and categories. The BPM application was described with the hygiene axes (Hygiene, Personal hygiene / behavioral, Food hygiene, Hygiene of equipment, utensils and Environmental hygiene). The BPM application described the crucial control and control procedures for the food safety, such as cleaning and sanitation of raw foods, and cold thawing and cooking of the meat. As for their role as educator, the justifications listed were guidelines and disciplinary interventions at the time of feeding and space for dialogue with schoolchildren. Regarding the importance of their work, justifications were found that refer to the positive feelings and the responsibility for their profession, the opportunity to guarantee family and learning support, and the role of the educator they play. groups of this study, regarding the effect of the educational intervention on the application of BPM and the recognition of their role as educator ( $p < 0.05$ ). Concerning the elaboration of the BPM concept, the justifications of being educators and the importance of their work, there was no significant difference between groups ( $p > 0.05$ ). **Conclusion:** The proposal of educational intervention, using an animated video, had an effect on the description of the application of GMP and the recognition of the role of non-teaching educator of food handlers in the municipal school context of Belo Horizonte - MG.

**Keywords:** Audiovisual Media, Food and Nutrition Education, Food Handling, School Feeding.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** - Desenho da proposta deste estudo destacado em cor diferencial. Belo Horizonte, 2016.
- Figura 2** - Regiões administrativas de Belo Horizonte e caracterização do IVS, 2013.
- Figura 3** - Cena de apresentação do vídeo animado. Belo Horizonte-MG, 2014.
- Figura 4** - Cenas iniciais da personagem principal, “a cantineira”, se preparando para mais um dia de trabalho. Belo Horizonte, 2014.
- Figura 5** - Cena em que a cantineira é recebida com o tapete vermelho na cantina da escola. Belo Horizonte, 2014.
- Figura 6** - Cenas do momento da distribuição da alimentação escolar. Belo Horizonte, 2014.
- Figura 7** - Cenas das atividades e normas de boas práticas de manipulação de alimentos a serem seguidas, num turbilhão e comandos. Belo Horizonte, 2014.
- Figura 8** - Cenas de cada eixo das boas práticas de manipulação de alimentos: a) Higiene pessoal/comportamental; b) Higiene de equipamentos móveis e utensílios; c) Higiene dos alimentos; e d) Higiene ambiental. Belo Horizonte, 2014.
- Figura 9** - Cena com a síntese dos aspectos explorados no vídeo animado. Belo Horizonte, 2014.
- Figura 10** - Cenas finais de convite para discussões e reflexões sobre os aspectos explorados no vídeo: boas práticas de manipulação de alimentos e sentido do ofício. Belo Horizonte, 2014.
- Quadro 1** - Ficha técnica do vídeo animado “Alimentando ideias – Boas Práticas”. Belo Horizonte/MG, 2016.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Caracterização dos profissionais participantes, segundo os grupos em estudo, 2016.
- Tabela 2** - Categorias emergentes acerca do conhecimento sobre Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Belo Horizonte-MG, 2016.
- Tabela 3** - Comparação intergrupo do conhecimento dos manipuladores de alimentos, do âmbito escolar, sobre Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Belo Horizonte-MG, 2016.
- Tabela 4** - Categorias emergentes sobre a descrição de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, quanto à preparação da alimentação escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.
- Tabela 5** - Comparação intergrupos sobre conhecimento de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, a partir da descrição de práticas de preparação da alimentação escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.
- Tabela 6** - Frequência de ocorrência das categorias, dos grupos intervenção e controle, no que concerne a importância atribuída ao ofício de manipuladoras de alimentos do contexto escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.
- Tabela 7** - Comparação intergrupos sobre papel de educador das manipuladoras de alimentos do âmbito escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.
- Tabela 8** - Ocorrência das categorias apuradas, nos grupos intervenção e controle, quanto ao papel de educador dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>BPM</b>	- Boas Práticas de Manipulação
<b>CNPq</b>	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>DHAA</b>	- Direito Humano a Alimentação Adequada
<b>DTA</b>	- Doença Transmitida por Alimentos
<b>EAN</b>	- Educação Alimentar e Nutricional
<b>FNDE</b>	- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
<b>GC</b>	- Grupo Controle
<b>GI</b>	- Grupo Intervenção
<b>IDHM</b>	- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
<b>IVS</b>	- Índice de Vulnerabilidade Social
<b>MDS</b>	- Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
<b>ME</b>	- Ministério da Educação
<b>MG</b>	- Minas Gerais
<b>MS</b>	- Ministério da Saúde
<b>PAA</b>	- Programa de Aquisição de Alimentos
<b>PBH</b>	- Prefeitura de Belo Horizonte
<b>PNAE</b>	- Programa Nacional de Alimentação Escolar
<b>PNSAN</b>	- Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SAN</b>	- Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SMSAN</b>	- Secretária Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>TCLE</b>	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UFMG</b>	- Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UMEI</b>	- Unidade Municipal de Educação Infantil

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b>	16
2.	<b>OBJETIVO</b>	23
3.	<b>PERCURSO METODOLOGICO</b>	23
3.1.	Tipo e desenho do Estudo	23
3.2.	Cenário de estudo	25
3.3.	Sujeitos do estudo	26
3.4.	Desenvolvimento da intervenção	27
3.5.	Vídeo Animado – “Alimentando ideias – Boas Práticas”	28
3.6.	Coleta de dados	36
3.7.	Análise dos dados	37
3.8.	Aspectos Éticos	39
4.	<b>RESULTADOS</b>	40
	<i>A) Conhecimento sobre Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos</i>	42
	<i>B) Atribuição de sentido ao ofício dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar</i>	51
5.	<b>DISCUSSÃO</b>	61
6.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	77
7.	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA</b>	81
	<b>APÊNDICES</b>	92
	Apêndice A - Roteiro da entrevista	92
	Apêndice B - Termo de Consentimento livre e Esclarecido	93
	<b>ANEXOS</b>	94
	Anexo A - Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais da Pesquisa	94

## 1- INTRODUÇÃO

Uma parcela expressiva da população brasileira não possui a garantia da segurança alimentar e nutricional (SAN), instituída como Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), previsto na constituição federal (BRASIL, 2010a), embora se observe uma redução do número de pessoas em insegurança alimentar, quando se compara com os resultados do estudo nacional anterior (IBGE, 2009). Estudo nacional, realizado em 2009 (IBGE, 2009), revela que 35,5% dos domicílios brasileiros estavam em situação de insegurança alimentar e nutricional. Dados desta última pesquisa apontam que, 22,6% dos domicílios apresentam algum grau de insegurança alimentar nutricional, o que representa 52 milhões de pessoas residentes em 17,9 milhões de domicílios, que declararam não ter alimentos suficientes para chegar ao fim do mês (IBGE, 2014).

Para a melhoria da condição de segurança alimentar e nutricional (SAN) e a garantia do direito humano a alimentação adequada (DHAA) da população brasileira, há décadas, vêm sendo elaboradas, discutidas e implementadas políticas públicas que resultaram na instituição da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN (KEPPLE & SEGALL-CORRÊA, 2011). A PNSAN é complexa e os principais programas estão em sintonia com os dois eixos articuladores dessa política, a saber: o de acesso aos alimentos, onde se insere o Programa Bolsa Família; Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Banco de Alimentos e Programa Restaurante Popular; e o de fortalecimento da agricultura familiar, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (CUSTÓDIO *et al.*, 2013).

Dentre as políticas públicas de SAN de acesso à alimentação adequada, destaca-se o PNAE, o mais antigo programa social do governo brasileiro na área de alimentação e nutrição, que mobiliza quase um quarto da população brasileira em torno do ato de alimentar-se na escola (PEIXINHO, 2013, Brasil, 2010). Trata-se do segundo maior programa de alimentação e nutrição do mundo, servindo cerca de 50 milhões de refeições diariamente, perdendo apenas para a Índia, que fornece refeições para mais de 100 milhões de

escolares. Atrás do Brasil estão os Estados Unidos, que atendem a 45 milhões e a China, a 26 milhões de escolares (ONU, 2013).

Implementado em 1955, o PNAE passou por uma série de alterações em sua estrutura. Atualmente é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) do Ministério da Educação (BRASIL, 2016). Na sua configuração atual, O PNAE tem por objetivo “contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo” (BRASIL, 2013).

São atendidos pelo programa todos os alunos da educação básica, incluindo educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos, matriculados em escolas públicas, filantrópicas e entidades comunitárias, inclusive as escolas localizadas em áreas indígenas e quilombolas (BRASIL, 2009). Além de proporcionar assistência alimentar suplementar aos escolares, o PNAE estimula também o envolvimento da comunidade escolar no processo de aprendizagem, dentro da perspectiva da promoção e garantia da SAN (BRASIL, 2013).

O direito à alimentação escolar visa garantir a SAN dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos escolares que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontrem em vulnerabilidade social (BRASIL, 2013). A alimentação escolar deve ser adequada, no enfoque nutricional, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros do ponto de vista higiênico-sanitário, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis dos escolares (BRASIL, 2013).

O cumprimento das normas higiênico-sanitárias durante a realização da refeição são fundamentais, visto que qualquer falha no processamento pode gerar impactos no desenvolvimento infantil, além de comprometer o rendimento escolar (GOMES; CAMPOS; MONEGO, 2012; BRASIL, 2008). Nas escolas públicas, a produção de alimentos seguros são ainda mais fundamentais, pois

trata-se de um espaço que atende uma clientela vulnerável quanto aos aspectos nutricional e socioeconômico, e para a qual, por vezes, esse alimento constitui a única refeição do dia (BRASIL, 2006).

Estudos mostram, contudo, a existência de procedimentos inadequados de higiene durante o processo de produção de alimentos, o que coloca em risco a qualidade higiênico-sanitária da refeição, contribuindo para a ocorrência de elevadas prevalências de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (COELHO *et al.*, 2010; MEZZARI; RIBEIRO, 2012; CHOUMAN; PONSANO; MICHELIN, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2013; CARDOSO *et al.*, 2010). Os escolares estão mais susceptíveis às DTA por terem o sistema imunológico ainda em desenvolvimento, com menos capacidade de combater a infecção (LOPES *et al.*, 2015).

No Brasil, do total de 6.632 surtos de DTA notificados no período de 2007 a meados de 2016, 7,9% ocorreram em instituições de ensino, o que corresponde ao 4º lugar dos locais de maior incidência de surtos (BRASIL, 2016). Dentre as possíveis causas dessas enfermidades, encontra-se a manipulação de alimentos de forma inadequada (40%), seguidas da conservação inadequada dos alimentos (35%) e do uso de matéria prima imprópria (20%) (BRASIL, 2016).

Com efeito, os cuidados higiênicos no processo produtivo e a educação dos manipuladores envolvidos na preparação, processamento e serviços são limites cruciais para a prevenção da maioria das DTA (AGUIAR & KRAEMER, 2010).

O manipulador de alimentos tem um papel central na garantia da qualidade sanitária da alimentação escolar, pois está envolvido em todas as etapas do processo produtivo, iniciando pelo recebimento de mercadorias, passando por todas as etapas necessárias ao preparo até a distribuição das refeições aos escolares (MIRON *et al.*, 2009). Ainda, no contexto da SAN, participa do processo educativo dos escolares para a promoção da alimentação saudável, por estar inserido no cenário de educação, que caracteriza-se por ultrapassar a dimensão da transmissão de conhecimentos científicos e

considerar a formação integral da pessoa, do ponto de vista intelectual, afetivo e social (FERNANDES *et al.*, 2014).

A escola é um ambiente favorável à promoção de práticas educativas, por possibilitar que sejam realizadas de forma sistemática e contínua, propiciando uma atitude crítica, autônoma e consciente (BARBOSA *et al.*, 2013; RAMOS; SANTOS; REIS, 2013; SILVEIRA *et al.*, 2013).

Na história do PNAE, a alimentação escolar constitui processo e ação em torno do qual devem ser desenvolvidas práticas pedagógicas e intervenções educativas, tanto as que podem ocorrer em sala de aula, como aquelas mais abrangentes e organizadoras de possibilidades de promoção da SAN. Nesta direção, não é só o escolar que é educado do ponto de vista da alimentação, mas toda a comunidade escolar que envolve além dos escolares, os seus pais, professores, coordenadores pedagógicos, nutricionistas e manipuladores de alimentos (BARBOSA *et al.*, 2013).

É nesta direção que se pode afirmar que a busca da garantia da qualidade higiênico-sanitária da alimentação escolar, bem como a sensibilização dos manipuladores de alimentos quanto à importância de seu trabalho e de seu papel de educador no contexto do PNAE e da garantia da SAN merecem destaque nas instituições de ensino.

No entanto, estudos nacionais e internacionais têm demonstrado que os manipuladores de alimentos muitas vezes têm conhecimento sobre a segurança do alimento, mas não aplicam estes conceitos na sua prática profissional (ANGELILLO *et al.*, 2001; ANSARI-LARI *et al.*, 2010), sinalizando para uma ineficiência de alcance das ações educativas.

Ao lado disso, estudos demonstram que as intervenções educativas, voltadas para esse público, realizam-se por meio de palestras e cartilhas em que prevalece a transmissão de informações (MONTEIRO *et al.*, 2016; BUENO *et al.*, 2014; LATORRES *et al.*, 2014; NOGUEIRA *et al.*, 2016; BITEGA *et al.*, 2016), em detrimento da sua problematização.

No âmbito da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) a realidade não é diferente, no bojo das políticas públicas do Brasil e das ações desenvolvidas a nível local, ainda prevalecem ações educativas que não favorecem o diálogo e

que priorizam a transmissão verticalizada de conceitos, apoiando-se em uma pedagogia diretiva, pouco preocupada com o desenvolvimento da autonomia dos indivíduos, com a hegemonia de ações e estratégias ainda voltadas para a lógica da prevenção e da recuperação da saúde, do que ao enfoque da promoção da saúde, ou ainda da SAN (SANTOS, 2012).

Em contraposição, princípios e diretrizes do Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas dos Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), da Saúde (MS) e da Educação (ME) apontam que a EAN deve configurar-se no encontro entre sujeitos, sendo o diálogo entre eles e os seus diversos saberes valorizados (BRASIL, 2012a).

A EAN é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que busca a promoção da prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2012a). Consiste em “um processo que favorece o reconhecimento da necessidade de respeitar e também modificar crenças, valores, atitudes, práticas e representações sociais que se estabelecem em torno da alimentação” (BOOG, 2011, p.78).

Nesta direção, um desafio seria dar conta das diferentes dimensões implicadas nas práticas alimentares dos indivíduos (AMPARO; SANTOS, 2013). A partir desse Marco, entende-se que para que as intervenções educativas favoreçam a criação de novos sentidos e a ressignificação de práticas que conduzam ao desenvolvimento autônomo, do ponto de vista alimentar e nutricional, é preciso que ultrapassem o caráter meramente informativo e prescritivo, guiado exclusivamente pela racionalidade científica. Além de buscar a construção do conhecimento, tais intervenções devem ainda estar ancoradas na subjetividade dos indivíduos.

Nesta perspectiva, desenvolver uma atividade de EAN ancorada na subjetividade implica conhecer a maneira como as pessoas sentem, pensam e agem com relação a um objeto específico, como colocam em prática este pensamento, os elementos subjetivos que entram em jogo, bem como sua disposição para mudar. No contexto dos manipuladores de alimentos, admite-se que a maneira como a pessoa realiza a sua prática está envolvida em

muitos significados que vão desde a sua cultura até suas experiências sociais (GARCIA, 1994).

A partir da análise teórica e prática empreendida, entende-se que para que a EAN favoreça a criação de novos sentidos para a alimentação, por parte dos participantes, vinculando-os aos seus jeitos próprios de ser, sentir e agir e aos seus modos de existência, é preciso que transcenda somente o fornecimento de informações. As propostas de intervenção cuja ênfase recai sobre a vivência de experiências estéticas se introduzem nesta perspectiva. Experiências estéticas são aquelas capazes de afetar aqueles que a vivenciam.

Neste estudo, pretende-se analisar uma intervenção de EAN com o emprego de uma experiência estética. Dentre as várias possibilidades de experiências estéticas, que favorecem a problematização em detrimento da transmissão de informação, optou-se pelo vídeo de animação – ferramenta cuja potência reside na capacidade de emissão de signos, entendendo signo como tudo aquilo que exerce sobre a subjetividade uma ação direta (KASTRUP, 2001) que, por sua vez, favorece a produção de sentidos e suscita processos autênticos de reflexão em torno dos temas abordados.

O vídeo animado é um instrumento que proporciona uma narrativa dramatizada com personagens que fazem parte do cotidiano dos expectadores e vem em séries que apresentam uma história de maneira sequencial. Por meio do vídeo os expectadores observam um conjunto de traços dos personagens, de imagens, de sentimentos que o indivíduo reconhece como fazendo parte dele próprio (ABREU *et al.*, 2010). Ao favorecer esse processo de identificação, o vídeo animado permite a reflexão e a (re)significação de experiências.

Por possuir uma linguagem sintética, isto é, combina imagens, sons e falas com um mínimo de texto escrito, permite com essa interligação, apresentar ideias complexas de maneira mais compreensível do que a forma textual verbal atingindo o público por meio dos sentidos (OSTHERR, *et al.*, 2015). Dessa forma, o vídeo animado torna a informação onipresente, universal e polivalente, pois desperta o interesse em pessoas de diferentes classes sociais e níveis educacionais, além disso, ensinam, discutem, divulgam

informações, influenciam e emocionam (MORAES, 2008; MOREIRA, *et al.*, 2013)

Diante do exposto, acredita-se que uma intervenção de EAN utilizando da experiência estética pode favorecer o desenvolvimento de boas praticas de manipulação de alimentos e sensibilização quanto à importância do trabalho e papel de educador, em que se utiliza de uma estratégia promotora de experiência estética, realizada com manipuladores de alimentos das instituições educacionais públicas de Belo Horizonte, Minas Gerais (MG).

## **2- OBJETIVO**

Analisar o efeito de uma intervenção educativa por meio de uma linguagem estética e sintética sobre boas práticas de manipulação de alimentos e atribuição de sentidos ao ofício de manipuladores de alimentos de instituições educacionais públicas de Belo Horizonte, MG.

## **3- METODO**

### ***3.1 Tipo e desenho do Estudo***

Trata-se de um estudo que inclui a análise de uma intervenção educativa desenvolvida com manipuladores de alimentos, com o emprego de um vídeo animado sobre Boas Práticas de Manipulação de alimentos. Consiste em estudo randomizado controlado, que foi conduzido com dois grupos de manipuladores de alimentos de unidades educacionais públicas municipais: Grupo Intervenção (GI) composto pelos participantes da intervenção e, Grupo Controle (GC), composto por manipuladores de alimentos que não participaram da intervenção.

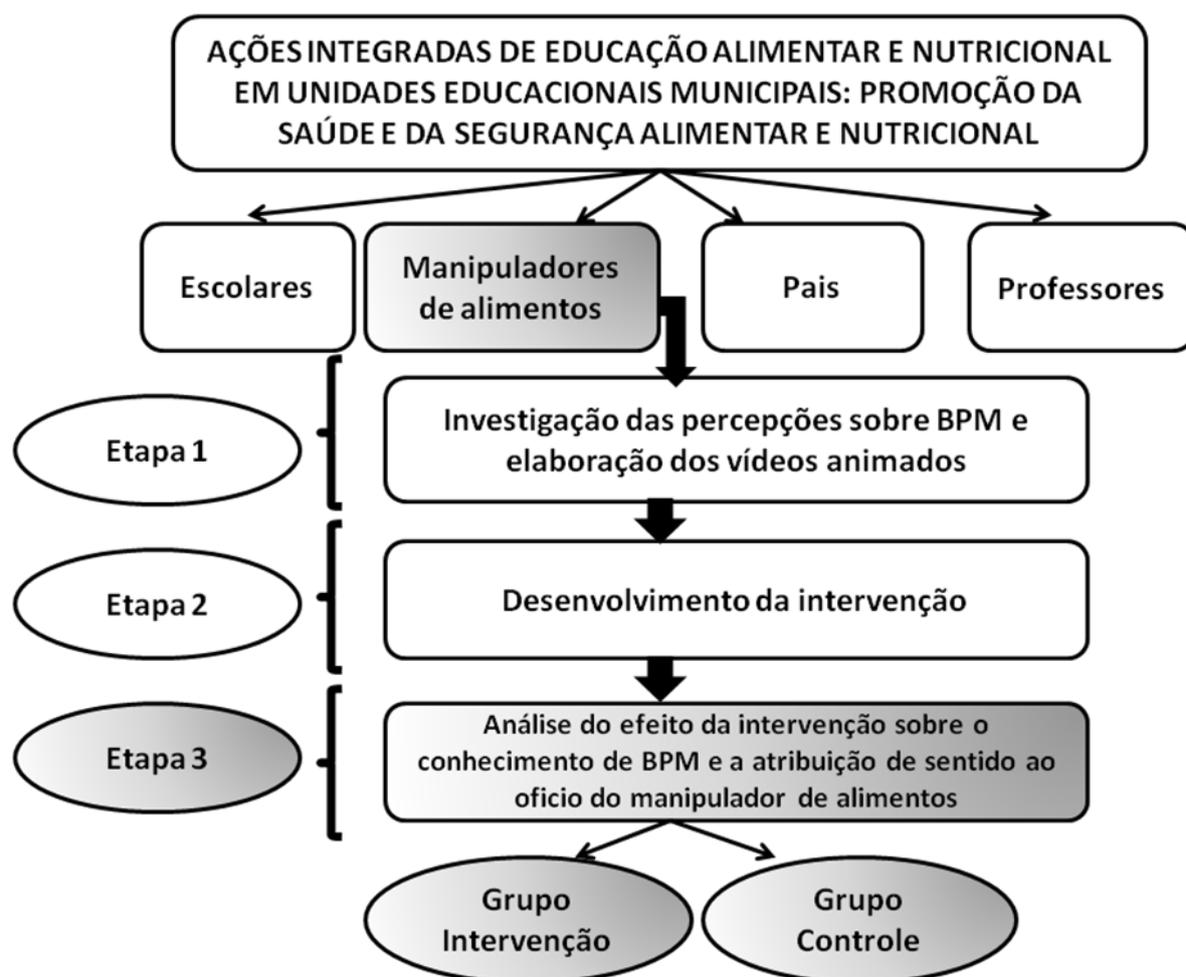
Este estudo integra um dos eixos (Manipuladores de alimentos) do projeto de pesquisa intitulado “Ações integradas de educação alimentar e nutricional em unidades educacionais municipais”, cujo objetivo é elaborar, desenvolver e avaliar propostas de educação alimentar e nutricional para os diferentes públicos da comunidade escolar (Figura 1). Esse projeto de pesquisa ocorre por meio de uma parceria entre a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) - Minas Gerais.

Neste eixo do projeto, com o apoio do Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) e da PBH, elaborou-se na primeira etapa do projeto como estratégia de ensino, um vídeo animado, sobre a prática dos manipuladores de alimento do âmbito escolar. O referido vídeo intitulado “Alimentando ideias – Boas Práticas” aborda aspectos relacionados ao modo como os manipuladores de alimentos se vêem e à importância que atribuem ao trabalho que desempenham. Apresenta como temática central a garantia da segurança alimentar e nutricional por meio das Boas Práticas de Manipulação dos alimentos. Elaborou-se também, nesta etapa (Etapa 1), um manual para os educadores, os supervisores da alimentação escolar, contendo orientações e os

passos para o desenvolvimento da intervenção. Esta etapa já foi realizada em outro momento (Figura 1).

Após a investigação das temáticas a serem trabalhadas, a construção e elaboração do vídeo animado e a capacitação para o desenvolvimento da intervenção educativa através do manual elaborado, foi desenvolvida a intervenção educativa (Etapa 2, Figura 1), realizada anteriormente a este estudo.

A avaliação dos efeitos da intervenção com o emprego do vídeo animado “Alimentando ideias – Boas Práticas” sobre o conhecimento relacionados às Boas Práticas de Manipulação (BPM) de alimentos e atribuição de sentido ao ofício dos manipuladores de alimentos de unidades educacionais públicas municipais constitui o objeto de estudo desta investigação (Etapa 3, Figura 1).

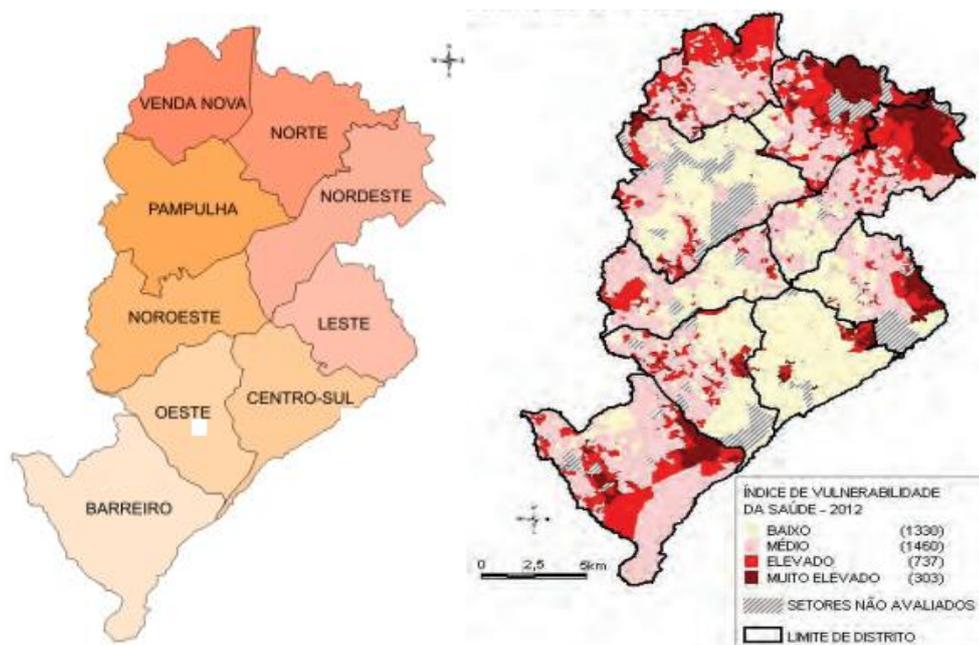


**Figura 1.** Desenho da proposta deste estudo destacado em cor diferencial. Belo Horizonte, 2016.

### 3.2 Cenário de estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida em unidades educacionais públicas de Belo Horizonte, escolas de ensino fundamental e unidades municipais de educação infantil (UMEI). Belo Horizonte é a terceira metrópole mais populosa do país, com 2.350.564 habitantes (estimativa 2.513.451 habitantes em 2016) e um índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,810, considerado elevado, que analisa três dimensões: longevidade, educação e renda (IBGE, 2010). Caracteriza-se por contrastes, demonstrados pelos diferentes índices de vulnerabilidade à saúde (IVS). Este índice sintetiza diferentes variáveis socioeconômicas (moradia, escolaridade, trabalho, renda, acesso à previdência social, garantia de SAN e assistência jurídica) e de ambiente (situação de rua, domicílio improvisados e infra-estrutura) num único indicador (Figura 2) (PBH, 2013).

As unidades educacionais, 128 UMEI e 188 escolas de ensino fundamental, estão distribuídas em nove distritos sanitários de Belo Horizonte: Norte, Nordeste, Noroeste, Centro-Sul, Leste, Oeste, Pampulha, Barreiro e Venda Nova (Figura 2). Atendem a 21.278 crianças de zero a cinco anos e cerca de 150.000 crianças de 6 a 14 anos (PBH, 2016).



**Figura 2.** Regiões administrativas de Belo Horizonte e caracterização do IVS, 2013.

Ressalta-se que, nas unidades educacionais públicas deste estudo, o atendimento da alimentação escolar é garantido pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), importante política pública de promoção da SAN, que em Belo Horizonte é implementada, monitorada e avaliada pela Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN).

Em consonância com as diretrizes do PNAE, a SMASAN promove ações educativas para essas profissionais, visando a garantia a segurança alimentar e nutricional dos escolares, uma vez que os manipuladores de alimentos são os profissionais responsáveis por assegurar a qualidade sanitária, sensorial e nutricional das refeições.

Dentre as ações realizadas destaca-se a iniciativa “Papo 10”, que se refere à intervenção educativa realizada pelas supervisoras da alimentação escolar com manipuladores de alimentos de sua área de atuação. A ação educativa consiste em trabalhar temas pontuais, mensalmente, com duração aproximada 10 minutos.

### **3.3 Sujeitos do estudo**

Participaram do estudo os manipuladores de alimentos que trabalham nas unidades educacionais públicas de Belo Horizonte, Minas Gerais. Os manipuladores de alimentos, na perspectiva de uma terminologia adotada internacionalmente, referem-se aos profissionais que preparam, distribuem e, ou comercializam os alimentos (OMS, 2006). No ambiente escolar incluem as cantineiras ou merendeiras, que, além das atribuições mencionadas, possuem um papel importante na promoção da segurança alimentar e nutricional, pois a qualidade sanitária, sensorial e nutricional das refeições está diretamente relacionada ao seu desempenho. Além disso, assumem importante função na educação dos escolares, quando considera-se que ensinar não implica apenas a transmissão e assimilação de conteúdos científicos distribuídos nas disciplinas, mas também a formação integral da pessoa, do ponto de vista intelectual, afetivo e social (FERNANDES *et al.*, 2014).

Para o desenvolvimento da intervenção (Etapa 2, Figura 1), definiu-se a participação de 300 a 800 manipuladores de alimentos de unidades acadêmicas públicas de Belo Horizonte. Esses participantes foram selecionados aleatoriamente, por meio de sorteio. Este número justifica-se para manter a relação de, no mínimo, um participante do GC para cada participante do GI.

Para a análise da intervenção (Etapa 3, Figura 1) realizou-se o cálculo amostral, por meio de fórmulas para fins descritivos propostas por Hulley & Cummings (1988), a partir do número total de manipuladores de alimentos ( $n=1612$ ). Adotou-se poder de teste de 80%, com erro alfa de 5% para população finita, com proporção máxima de 50% para as características desfechos (valor que determina maior tamanho amostral). Determinou-se, dessa forma, 156 manipuladores de alimentos para o GI e no mínimo 156 para o GC, totalizando 312 manipuladores de alimentos, que foram selecionados aleatoriamente, seguindo os critérios de cada grupo.

### **3.4 Desenvolvimento da intervenção**

A intervenção educativa foi conduzida pelos supervisores da alimentação escolar, para os manipuladores de alimentos do distrito sanitário de sua atuação. As supervisoras são nutricionistas responsáveis, dentre outras atividades, pelo monitoramento das diretrizes do PNAE e da garantia da SAN nas escolas. Para tal, a equipe deste estudo desenvolveu um manual de aplicação com os conteúdos a serem abordados e o método a ser adotado para o desenvolvimento da intervenção, incluindo textos moderadores e perguntas norteadoras para incitar o diálogo. Todos os aspectos inerentes à proposta da intervenção educativa foram abordados com os profissionais em uma capacitação (Etapa 2, Figura 1), que ocorreu na Escola de Enfermagem da UFMG uma semana antes do desenvolvimento da intervenção com os manipuladores de alimentos com duração de cerca de 4 horas.

O desenvolvimento da intervenção se deu em três etapas que ocorreram consequentemente com duração total de uma hora. A primeira etapa,

*Compreendendo a proposta*, refere-se à apresentação da intervenção, seus objetivos, método e estratégias. A segunda, *(Re) conhecendo ideias e sentimentos*, consiste na exposição do vídeo e na socialização das primeiras impressões/sentimentos dos participantes. A terceira etapa, *Surpreendendo comigo e com o meu trabalho*, refere-se à abordagem aos conteúdos previstos, exposição das noções prévias das participantes e à construção de conceitos por meio do diálogo entre saberes comuns e científicos.

### **3.5 Vídeo Animado – “Alimentando ideias – Boas Práticas”**

A ferramenta pedagógica empregada na intervenção educativa deste estudo, o vídeo animado, foi planejada, elaborada e avaliada na Etapa 1 do projeto, o qual este estudo se insere (Figura 1). Para a elaboração desse vídeo animado foi realizado um levantamento de noções sobre BPM e atribuição de sentido ao ofício de uma amostra representativa (n=274) de manipuladores de alimentos de instituições educacionais públicas municipais de Belo Horizonte - MG. Na obtenção desses dados, empregou-se o teste de evocação livre de palavras. Para a temática BPM foi empregado o termo indutor “Alimento Seguro” e para o sentido do ofício o termo “Ser Cantineira”.

A partir da análise dos dados levantados no teste de evocação livre de palavras e de observações dos cenários de práticas foram definidos os traços dos personagens, das imagens e dos sentimentos; os diferentes cenários e os textos do narrador; para favorecer o processo de identificação dos participantes com o vídeo animado.

O processo de criação do vídeo animado “Alimentando ideias” também contou com profissionais de uma produtora, a QU4RTO STUDIO (Figura 3). Ademais, houve grande envolvimento da equipe técnica de nutricionistas da SMASAN para elencar as principais dificuldades e fragilidades quanto à aplicação das BPM no cotidiano da produção da alimentação escolar, bem como a demanda de atribuição de sentido ao ofício, que precisaria ser reforçada no vídeo animado.



**Figura 3-** Cena de apresentação do vídeo animado. Belo Horizonte-MG, 2014.

O vídeo animado de um minuto e 29 segundos retrata a rotina de uma cantineira, um manipulador de alimentos do âmbito escolar, explorando os temas BPM e atribuição de sentido ao ofício.

Em sua narrativa o vídeo animado apresenta, inicialmente, a personagem principal uma “cantineira”, despertando feliz em seu domicílio e se preparando para mais um dia de afazeres, que em um rápido trajeto chega à escola, seu local de trabalho. Assim que a personagem se paramenta com uniforme, sapatos e touca, ela é recebida com um tapete vermelho e flechas. Pronta para iniciar as suas atividades, a cantineira começa a refletir sobre as várias atividades e normas a serem executadas e seguidas, num turbilhão de comandos. Essas atividades e normas se entrelaçam formando comandos sem sentido. Eis que surge a supervisora da alimentação escolar, para auxiliar a cantineira a organizar e dar sentido a essas atividades e normas. A partir desse momento as cenas se apresentam como telões no ambiente de trabalho, onde cada dimensão das BPM é explorada pela supervisora junto com a cantineira, surgindo círculos com ilustrações das principais operações em cada uma das dimensões das BPM: higiene pessoal/comportamental; higiene de equipamentos, móveis e utensílios; higiene dos alimentos; e higiene ambiental. Para dar sentido a todas essas operações, surge o momento da distribuição da refeição escolar, em que aparece a cantineira servindo um aluno, ambos com o semblante feliz. Um grupo de escolares felizes é focalizado, com a refeição já servida e surgem símbolos de sentimentos positivos. Há uma síntese do vídeo

animado, contendo figuras representando as operações de BPM, os escolares, sentimentos positivos, a refeição e a imagem da cantineira ao centro. Os personagens: cantineiras, supervisora e os escolares se encontram numa cena, para convidar a pensar e discutir sobre as BPM. A narrativa finaliza com a cantineira e a supervisora reforçando o convite para refletir sobre o que foi apresentado no vídeo animado.

A atribuição de sentido ao ofício pelos manipuladores de alimentos foi explorada nas cenas iniciais e finais do vídeo animado. Chegar rápido ao trabalho retrata o fato dessas profissionais, em sua maioria, residirem próximo às escolas onde trabalham, o que poderia refletir positivamente no seu potencial enquanto promotoras de saúde e educadoras (Figura 4).



**Figura 4-** Cenas iniciais da personagem principal, “a cantineira”, se preparando para mais um dia de trabalho. Belo Horizonte, 2014.

Trabalhou-se o fato da maioria dessas trabalhadoras estarem efetivamente inseridas no ambiente comunitário da escola e por isso terem maior compreensão da rotina, crenças, cultura e experiências dos escolares. O conceito principal explorado neste ponto foi o de que a maneira como a pessoa se alimenta está envolvida em muitos significados que vão desde a sua cultura até experiências sociais, uma vez que as práticas alimentares estão ligadas a sua condição social, sua condição econômica, suas crenças e valores, suas expectativas, intenções, envolvimento e experiências.

Na cena em que a cantineira é recebida com tapete vermelho e flechas, trabalhou-se as dimensões do trabalho dos manipuladores de alimentos, as suas condições de trabalho e o modo como vem construindo e (re) construindo o sentido do seu ofício. Foi explorada, de um lado, a importância e valorização do seu trabalho, e, do outro, os modos operatórios que vêm criando para lidar com as condições que dispõem para dar conta de suas tarefas e da proteção da sua saúde (Figura 5).



**Figura 5-** Cena em que a cantineira é recebida com o tapete vermelho na cantina da escola. Belo Horizonte, 2014.

Nas últimas cenas o momento da distribuição da alimentação escolar foi explorado para tratar da dimensão de educador presente no trabalho das manipuladoras de alimentos, problematizando como se dá o processo de ensinar e aprender, em que espaços ocorrem e em que tempos (Figura 6).



**Figura 6-** Cenas do momento da distribuição da alimentação escolar. Belo Horizonte, 2014.

Nesta cena orientou-se a abordagem da distribuição, como sendo favorável para que as trabalhadoras realizem ações de promoção da alimentação saudável, oferecendo todas as preparações do cardápio aos escolares. Discutiu-se a melhor forma e regras que poderiam ser aplicadas para favorecer esse momento. Buscou-se experiências exitosas no grupo que para auxiliar a implantação dessas ações educativas por grupos que apresentam dificuldades. Reforçou a importância dos participantes enquanto educadores e a importância da supervisora junto à cantineira neste momento.

Houve a indagação sobre quem são os educadores, o que é educar e o que é aprender. Reforçou-se que por mais que já se tenha investigado sobre *educação e aprendizagem*, na verdade não se sabe com certeza como as pessoas aprendem. Mas, que aprende-se decifrando signos, entendendo signo como tudo aquilo que exerce sobre a subjetividade uma ação direta (Deleuze, 2006). Abordou-se que neste processo tão desconhecido e subjetivo, todos podem participar e se envolver. Não só os professores e pais. Todos aqueles que têm a intencionalidade de ensinar e educar, o desejo, conheçam em certa medida aqueles que serão educados, e se reconheçam no domínio de um objeto importante a ser ensinado, são potenciais educadores.

Foi destacado que, ao contrário do que usualmente se pensa, para serem aceitas e respeitadas como educadoras, não têm de se tornar iguais aos professores, aos letrados, ou seja, deveriam necessariamente passar por espaços formais de qualificação. Considera-se que a competência construída na experiência cotidiana dos problemas da escola e na observação dos alunos tem extremo valor.

Levou-se em conta, também, nesta intervenção aspectos ligados ao prazer e ao sofrimento por elas vivenciado no cumprimento do seu ofício. Sabe-se que um dos aspectos que contribuem positivamente para a construção do sentido no trabalho destes manipuladores é o prazer que advém da arte de

cozinhar. Abordou-se “como se aprende a cozinhar”. Discutiu-se que para aprender a cozinhar não basta que se siga um protocolo ou uma receita, que é necessário aprender a decifrar signos para que alguém aprenda e desenvolva com competência e arte e o ofício de cozinhar. Os alimentos, suas diferentes cores, sabores, texturas, significados, emitem signos que devem ser interpretados e conhecidos. Quando tudo isso ocorre com harmonia, há ainda o reconhecimento e julgamento positivo por parte das colegas, crianças, dos professores e da direção, quanto a este fazer.

Outro aspecto que foi considerado é o de que muitas vezes estas questões ligadas ao sentido do ofício para estas trabalhadoras encontram-se tão ancoradas na subjetividade que pode escapar às formas de objetivação, não sendo assim reconhecidas conscientemente por elas. As pesquisas têm mostrado o quanto estas trabalhadoras não sabem ou não pensam sobre estas questões, ou seja, o quanto o saber operacional está à frente de todas estas questões subjetivas que podem influenciá-lo. Houve tentativas de tornar estas questões de fácil acesso para estas trabalhadoras, se o que se queria era a sua mobilização e o seu investimento na qualidade do seu trabalho.

As BPM foram trabalhadas, abordando a temática de forma que as participantes fossem capazes de desenhar as suas atividades diárias, na perspectiva da garantia da qualidade sanitária das refeições, em todos os eixos das BPM (higiene pessoal/comportamental; higiene de equipamentos, móveis e utensílios; higiene dos alimentos; e higiene ambiental). Incitou-se uma discussão acerca das atividades prioritárias relacionadas à qualidade sanitária da alimentação escolar. Buscou-se avaliar a percepção quanto à abrangência das boas práticas e se elas abordam espontaneamente todos os eixos da higienização na produção da alimentação (Figura 7).



**Figura 7-** Cenas das atividades e normas de boas práticas de manipulação de alimentos a serem seguidas, num turbilhão e comandos. Belo Horizonte, 2014.

Explorou-se cada imagem presente nos círculos, quanto às operações de BPM em cada dimensão, em conformidade com a legislação sanitária vigente. Destacou-se também o papel do nutricionista de supervisor e parceiro, com um objetivo único, que é garantir uma refeição segura e saudável aos escolares.



**Figura 8-** Cenas de cada eixo das boas práticas de manipulação de alimentos: a) Higiene pessoal/comportamental; b) Higiene de equipamentos móveis e utensílios; c) Higiene dos alimentos; e d) Higiene ambiental. Belo Horizonte, 2014.

Na cena com o resumo do vídeo, as participantes foram estimuladas a retomarem os assuntos abordados, identificando a sua importância enquanto agentes de saúde, por meio da garantia da alimentação escolar segura e saudável (personagem principal no círculo central).



**Figura 9-** Cena com a síntese dos aspectos explorados no vídeo animado. Belo Horizonte, 2014.

Os temas discutidos anteriormente foram retomados, a saber: 1) O sentido do trabalho/ofício de manipulador de alimentos no âmbito escolar; 2) O papel de educador do manipulador de alimentos no âmbito escolar, visando à promoção da saúde, por meio de uma alimentação saudável; 3) Abrangência das boas práticas, envolvendo todos os eixos (higiene ambiental, pessoal, de equipamentos e utensílios e dos alimentos) e suas particularidades, com base na legislação vigente.



**Figura 10-** Cenas finais de convite para discussões e reflexões sobre os aspectos explorados no vídeo: boas práticas de manipulação de alimentos e sentido do ofício. Belo Horizonte, 2014.

Para finalizar a discussão desta animação abordou-se, na discussão final, que nas escolas a aplicação das BPM se torna crítica, uma vez que a alimentação é destinada, predominantemente às crianças, reconhecidas como grupo de risco. Falhas na higienização, especialmente a dos alimentos, compromete a segurança da alimentação escolar. Destacou-se que segundo o Ministério da Educação, esse público muitas vezes encontra-se em situações de insegurança alimentar, ocorrendo casos em que a alimentação da escola é a única refeição completa do dia.

Buscou-se nesta intervenção, um momento de socialização de vivências que atravessam o cotidiano de vida destas trabalhadoras. Procurou-se fazer desta intervenção um espaço/tempo de novos encontros entre elas e novos olhares sobre elas, não só como profissionais, mas como pessoas e sujeitos que protagonizam suas histórias de vida.

**QUADRO 1** – Ficha técnica do vídeo animado “Alimentando ideias – Boas Práticas”. Belo Horizonte/MG, 2016.

#### **FICHA TÉCNICA**

**Coordenação de projeto e pesquisa:** Maria Flávia Gazzinelli Bethony e Simone Cardoso Lisboa Pereira.

**Direção, edição e montagem do vídeo:** QU4RTO STUDIO Produção audiovisual LTDA

**Roteiro:** Juliana Maria de Melo, Ana Luísa Fernandes e Souza, Thamiris Rodrigues Macedo e Simone Cardoso Lisboa Pereira.

**Duração:** 1 minuto e 29 segundos.

**Ano:** 2015.

### **3.6 Coleta de dados**

A coleta de dados referente aos conhecimentos e a atribuição de sentido ao ofício dos manipuladores de alimentos foi realizada por meio da técnica de entrevista individual. A entrevista foi conduzida seguindo um roteiro semi-

estuturado (Apêndice A) com os manipuladores de alimentos (grupo intervenção e grupo controle), em diferentes dias e horários e ocorreu na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, de três a seis meses após a intervenção. Aqueles que não puderem comparecer nos dias marcados responderam às perguntas no seu próprio local de trabalho. Para melhor apreensão dos conteúdos a entrevista foi gravada e posteriormente transcrita na íntegra.

O roteiro semiestruturado inclui questões relacionadas aos dados de identificação para caracterização do perfil dos participantes (nome, data de nascimento, instituição que trabalha, regional, tempo de trabalho, participação de capacitações), questão relacionada ao modo como os manipuladores de alimentos atribuem sentidos e importância do seu trabalho (Você considera seu trabalho importante? Porque?), questão referente a percepção sobre o seu papel de educador (Você se sente educador? Porque?), bem como aos conhecimentos sobre as Boas Práticas de Manipulação no contexto da alimentação escolar (O que são, para você, as boas práticas de manipulação dos alimentos? e; Descreva como você prepara a refeição dos alunos, com salada e prato protéico - carne).

Este roteiro foi previamente testado em uma intervenção piloto, no sentido de buscar uma melhor adequação e compreensão do instrumento pela população-alvo.

### **3.7 Análise dos dados**

As entrevistas com os manipuladores de alimentos foram transcritas e o material resultante foi submetido a duas etapas: Exploração do material e Tratamento dos resultados e interpretação. A exploração do material foi conduzida por uma análise detalhada que possibilitou a construção de categorias temáticas que exprimem significados e elaborações importantes e que atendam aos objetivos de estudo. No tratamento dos resultados e interpretação houve duas formas de análise: qualitativa e quantitativa.

Após a transcrição dos dados coletados seguiu-se a leitura intensa dos relatos realizando uma imersão no material de análise, a fim de encontrar

pontos de convergências e divergências, atentando-se para as principais ideias centrais, realizando posteriormente a categorização e organização de dados discursivos.

Para as análises qualitativa foi utilizado à técnica da análise de conteúdo, modalidade temática, que visa à extração e interpretação de unidades de significação (núcleos de sentido) a respeito de determinados assuntos (categorias temáticas) escolhidos em função do interesse teórico do investigador, tomando como base Bardin (2009).

As etapas fundamentais no processo de aplicação da análise de conteúdo são a pré-análise, que consiste na determinação da unidade de contexto, os recortes, a forma de categorização, a modalidade de codificação e os conceitos teóricos que orientarão a análise; a Exploração do material incide na operação de codificação, transformação da linguagem simplificada para uma linguagem científica; e Tratamento dos resultados obtidos e interpretados onde os resultados brutos são submetidos à operação estatística que permitam destaque as informações obtidas (BARDIN, 2009).

Subsequentemente, os dados obtidos foram analisados em quantitativa descritiva com finalidade de comparação entre grupo intervenção e grupo controle, utilizando Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 19.0. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%. Para análise da associação entre os grupos (GI e GC) e a classificação de desempenho em cada conteúdo foi aplicado o teste Qui-Quadrado e o teste exato de Fisher.

Quanto à pergunta que aborda o conceito de BPM, as categorias emergentes foram classificadas de acordo com o conceito de boas práticas apresentado na RDC 216/2004, sendo este “os procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária” (BRASIL, 2004). Em relação à pergunta sobre o preparo da refeição, considerou-se para a categorização a abordagem por parte das participantes do Regulamento técnico de produção de alimentos que consta na PORTARIA nº46/1998 (BRASIL, 1998). Descrição de normas e procedimentos de BPM relativos à prevenção ou à redução a limites aceitáveis ou eliminação dos perigos para a

saúde foram categorizados como conhecimentos corretos e práticas adequadas (Pontos Críticos de Controle + Pontos de Controle) ou satisfatórias (Pontos Críticos de Controle) que abordavam Pontos Críticos Controle - PCC, associadas ou não aos Pontos de Controle (PC); enquanto que normas e procedimentos de BPM voltados para o controle de perigos de contaminação durante o preparo da alimentação escolar foram categorizados como conhecimentos incompletos e práticas insatisfatórias, com abordagem somente de PC.

Quanto às questões sobre o ofício dos manipuladores de alimentos (Você se sente educador? Porque? e; Você considera seu trabalho importante? Porque?), as respostas foram categorizadas a partir das justificativas para as respostas positivas apresentadas pelas participantes e posteriormente comparadas entre grupos de estudo para determinação da estatística descritiva.

### **3.8 Aspectos Éticos**

O projeto, o qual este estudo compõe, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/COEP da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), protocolo nº 00734412.0.0000.5149 (Anexo A).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido de todos os manipuladores de alimentos e supervisores da alimentação escolar que concordaram em participar da pesquisa. O consentimento está de acordo com as premissas da resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes assinaram o TCLE após as explicações e garantia de sigilo (Apêndice B).

## 4- RESULTADOS

Este capítulo inclui a caracterização comparativa dos manipuladores de alimentos dos GI e GC, bem como os resultados dos dados desta pesquisa, provenientes da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas realizadas e da análise quantitativa descritiva das categorias emergidas na análise de conteúdo.

### **Caracterização dos Participantes**

Participaram desse estudo 369 manipuladores de alimentos, sendo 180 do grupo intervenção (GI) e 189 do grupo controle (GC). Todos os participantes do sexo feminino, em sua maioria adultas e que trabalham no preparo da alimentação de escolas públicas municipais (Tabela 1).

Comparando o perfil dos grupos em estudo, nota-se que estes foram semelhantes quanto às variáveis: idade, sexo, atividade que desenvolvem nas escolas e experiência em outros empregos ( $p>0,05$ ).

Verifica-se diferença significativa entre os grupos ( $p<0,05$ ), no que se refere ao tempo de trabalho dos manipuladores de alimentos na atual instituição, participação em capacitações e frequência de participação nessas capacitações. No entanto, observa-se que as diferenças apuradas envolvem um pequeno grupo. Tempo de trabalho inferior a um ano (18,68%), não participação em capacitações (19,05%) e frequência zero de participação em capacitações (19,77%) são constatados somente no GC. Além disso, frequência igual ou superior a três vezes em participação de capacitações é maior no GI (GI: 26,58%; GC: 5,81%)

**Tabela 1:** Caracterização dos profissionais participantes, segundo os grupos em estudo. Belo Horizonte-MG, 2016.

Características	Grupos				p*
	Intervenção		Controle		
	n <sup>a</sup>	%	n <sup>a</sup>	%	
Idade					
Adulto (20-59 anos)	154	93,90	171	95,53	0,332
Idoso (60 anos ou mais)	10	6,10	8	4,47	
Sexo		100,0		100,0	
Feminino	180	0	189	0	-
Masculino	0	0,00	0	0,00	
Tempo de trabalho					
< de 1 ano	0	0,00	34	18,68	<b>&lt;0,001</b>
1 - 3 anos	74	42,05	79	43,41	1,000
4 - 5 anos	32	18,18	20	10,99	0,228
6 - 10 anos	39	22,16	32	17,58	0,596
> 10 anos	31	17,61	17	9,34	0,096
Atividades que desempenha					
Preparo de alimentos	172	95,56	174	92,06	0,393
Controle de estoque	5	2,78	9	4,76	
Experiência em outros empregos					
Sim	88	48,89	99	52,38	0,217
Não	88	48,89	82	43,39	
Participação em capacitações		100,0			
Sim	180	0	151	79,89	<b>0,001</b>
Não	0	0,00	36	19,05	
Frequência de participação em capacitações					
0 vezes	0	0,00	34	19,77	<b>&lt;0,001</b>
1 - 2 vezes	116	73,42	128	74,42	1,000
3 vezes ou mais	42	26,58	10	5,81	<b>&lt;0,001</b>

<sup>a</sup> Para cada variável foram considerados somente os dados válidos.

\*Qui-Quadrado e teste exato de Fisher

Valores em negrito = p<0,05

### **Análise dos efeitos da intervenção educativa**

A análise dos efeitos da intervenção educativa será apresentada em duas seções, uma relacionada ao conhecimento sobre BPM e outra à

atribuição de sentido ao ofício dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar. Ressalta-se que, na leitura exaustiva da transcrição das entrevistas e na exploração do material subsequente, as respostas das participantes dos GI e GC apresentaram características comuns, enquadrando-as nos mesmos grupos para todas as quatro questões deste estudo. Trata-se de duas questões relacionadas ao conhecimento sobre BPM: 1) O que são, para você, as boas práticas de manipulação dos alimentos?; 2) Descreva como você prepara a refeição dos alunos, com salada e carne; e duas questões relacionadas à atribuição de sentidos ao ofício: 3) Você considera seu trabalho importante? Porque?; e 4) Você se sente educador (a)? Porque?

#### A) *Conhecimento sobre Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos*

As respostas das participantes dos GI e GC, quando indagadas “o que são para você as Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos (BPM)?”, estão classificadas em seis categorias: (1ª) Higiene e Higienização; (2ª) Higiene pessoal/comportamental; (3ª) Higiene pessoal/comportamental; higiene de móveis e utensílios; e higiene ambiental; (4ª) Higiene dos alimentos; (5ª) Higiene pessoal/comportamental e higiene dos alimentos; e (6ª) Não souberam responder.

Na primeira categoria encontram-se respostas que associam as BPM com processos de higienização. As respostas “*É preparar tudo com higiene (Cantineira, 70 - GI)*”, “*Fazer com higiene (Cantineira 51 - GI)*”, “*A higiene é o principal (Cantineira 104 - GI)*”, “*Pra mim é a higiene total (Cantineira 2 - GC)*”, “*Higiene e limpeza (Cantineira 46 - GC)*” e “*É a higiene (Cantineira 173 - GC)*”; são exemplos que revelam processos descritos de forma genérica, sem especificar a que tipo de higiene se referem. Essas respostas caracterizam-se por não focarem determinado aspecto da higiene, bem como por não abrangerem as suas diferentes dimensões (higiene dos alimentos; higiene pessoal/comportamental; higiene de móveis e utensílios; e higiene ambiental). Trata-se de um conhecimento superficial e pouco preciso das BPM. Esse conhecimento é incompleto uma vez que nas respostas não se identifica aspectos relevantes de garantia das condições higiênico-sanitárias adequadas

no preparo da alimentação escolar, em conformidade com a definição de “Boas Práticas”, que consta na legislação sanitária vigente. Nessa definição a dimensão higiene dos alimentos emerge como essencial e guarda relação com as demais dimensões da higiene.

A segunda categoria compreende respostas que descrevem as BPM enquanto operações de higiene pessoal/comportamental.

“As boas práticas é trabalhar do jeito que é ensinado para gente: não usar brincos, manter as unhas limpas, não usar esmalte. Eles pedem também para não usar maquiagem, usar touca para evitar a presença de cabelo nos alimentos e não conversar perto dos alimentos, para não contaminar com a saliva (Cantineira 103 - GI)”.

“Ah você tem que ter uma boa higienização. Quando você chega, você tem que lavar as mãos, usar touca, jaleco e uniforme limpo todos os dias. Uma coisa que eu fazia e hoje não faço mais era passar perfume, porque não pode. As unhas sempre cortadas e limpas. Você tem que, assim que saiu da cozinha, voltou, lavar as mãos. Manuseou uma carne, por exemplo, lave as mãos antes de pegar num outro, vamos supor legumes, para não contaminar (Cantineira 147 – GC)”.

Essas operações são apresentadas como regras a serem seguidas. As respostas se limitam a apenas uma dimensão da higiene, embora seja estabelecida uma associação entre a higiene pessoal/comportamental e a prevenção de contaminação dos alimentos. Nota-se um conhecimento mais específico, porém trata-se de um conhecimento incompleto, pois revelam apenas aspectos para a prevenção de contaminação dos alimentos e não de garantia da segurança microbiológica da alimentação escolar, em que a higiene dos alimentos deveria emergir.

Na terceira categoria foram observadas respostas que associam as BPM com operações de higiene pessoal/comportamental, higiene de móveis e utensílios; e higiene ambiental.

“Boas práticas? Estar limpo, com roupas limpas, cabelo limpo, dentes escovados, as mãos muito limpas. Quando chegar aqui, a primeira coisa que tem que fazer é lavar as mãos bem lavadas até o cotovelo, usar álcool em gel, entendeu? Tem que estar tudo muito

limpinho, usar água clorada em todas as vasilhas, nas pias e no chão. Pra mim é isso. (Cantineira 79 - GI)".

"Higiene! Você tem que ter higiene, tem que lavar as mãos, as vasilhas que você vai usar pra preparar os alimentos têm que estar limpas e no lugar adequado e limpo. Tem lugar de você cortar carne, tem lugar de você cortar legumes, tem lugar de você cortar as frutas. Então tem que tá tudo separadinho. (Cantineira 148 - GC)".

As operações descritas englobam três dimensões de higiene, sem associá-las. Trata-se de um conhecimento específico, em que não há integração das dimensões abordadas. Essas dimensões de higiene abordadas se relacionam à prevenção de contaminação, mas não à garantia da segurança do alimento em si. Portanto, revela-se um conhecimento incompleto, tendo como base a legislação sanitária vigente.

As respostas em que as BPM são apreendidas pelas participantes como operações de seleção, conservação e higienização/sanitização dos alimentos, estão alocadas na quarta categoria.

"A higiene do alimento é o mais importante, além do seu armazenamento e olhar a sua data de validade. São as três coisas básicas que tem que saber fazer. Desde quando eu entrei aqui, a gente é orientado nisso e tem que saber. Então pra mim essas são as principais boas práticas (Cantineira 118)".

"É você saber como manipular, guardar, conservar os alimentos, saber como descongelar uma carne, como cuidar, lavar e esterilizar os alimentos (Cantineira 63 – GC)".

Essas operações descritas envolvem normas técnicas de higiene adotadas no preparo dos alimentos, sem abordar outros aspectos de higiene relacionados à contaminação dos alimentos. Surge, nesta categoria, um conhecimento mais preciso sobre as BPM, direcionado para práticas relevantes de higiene dos alimentos, que são relacionadas com a segurança microbiológica da alimentação escolar. O conhecimento aqui revelado pode, em conformidade com a legislação vigente, ser classificado como correto.

Tratando-se da quinta categoria, verifica-se nas respostas descrições de operações de higiene pessoal/comportamental e higiene dos alimentos como sendo BPM.

“Começa quando você entra na cozinha, coloca a touca, lava as mãos desinfetando com álcool em gel, ai depois os alimentos têm que ser selecionados, bem lavados, sanitizados e bem preparados também, cozidos, para ser entregue às crianças (Cantineira 6 - GI)”.

Assim eu acho certo. Vamos supor, você tá ali mexendo com alguma coisa, você sai, vai ao banheiro e volta tem que lavar a mão, porque tem bactéria. Se você está mexendo com uma salada fria e aí? Se não teve a manipulação direitinho, lavou a mão e sanitizou a salada, o menino come aquilo ali contaminado e por sua culpa ele pode ter uma doença mais séria porque você não tomou cuidado na hora que tinha que ter tomado, né (Cantineira 177 - GC)?

Essas operações são direcionadas a dois aspectos de higiene, em um fluxo correto de execução. Trata-se de respostas mais específicas, em que observa nas respostas, um conhecimento preciso de BPM, envolvendo a prevenção de contaminação dos alimentos (higiene pessoal/comportamental); e outra em que a garantia da segurança do alimento emerge (higiene dos alimentos). Esse conhecimento traz aspectos importantes das BPM, previsto na legislação sanitária vigente, que o caracteriza como correto.

A categoria “não soube responder” contempla respostas onde as participantes afirmaram não saber ou explicar sobre BPM. Adicionalmente, nesta categoria aderiram respostas que não mencionavam aspectos de BPM, ou seja, não tinham relação com o tema em questão ou respostas vagas. As respostas “Ah, eu não sei te responder (Cantineira 113 - GI)”, “Boas práticas? É a gente tentar fazer o melhor, principalmente para as crianças. Além disso, professores, todo mundo alimenta, tá? (Cantineira 114 - GI)”, “Não sei te responder, os alimentos quando a gente pega tem que estar novo, é isso? (Cantineira 33 - GC)” e “*Eu já ouvi falar, mas não vou saber te explicar o que é não (Cantineira 23 - GC)*”; são exemplos que sinalizam a falta de conhecimento sobre BPM, ou seja, conhecimento incorreto.

A partir das análises das categorias emergidas, relacionadas ao conhecimento sobre BPM, apurou-se a sua frequência (Tabela 2).

**Tabela 2:** Categorias emergentes acerca do conhecimento sobre Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Belo Horizonte-MG, 2016.

Categorias	Frequência			
	GI (n= 165)		GC (n= 179)	
	n	%	n	%
(1ª) Higiene e Higienização	41	24,80	37	20,70
(2ª) Higiene pessoal/comportamental	20	12,10	15	8,40
(3ª) Higiene pessoal/comportamental; higiene de equipamentos, móveis e utensílios; e higiene ambiental	12	7,30	19	10,60
(4ª) Higiene dos alimentos	40	24,20	40	22,30
(5ª) Higiene pessoal/comportamental e higiene dos alimentos	17	10,30	12	6,70
(6ª) Não souberam responder	35	21,30	56	31,30

GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle;

Observa-se que, para apenas um terço dos participantes (GI= 34,5%; e GC= 29,0%), há um entendimento de BPM que aborda aspectos relevantes de garantia das condições higiênico-sanitárias adequadas no preparo da alimentação escolar, ou seja, aborda higiene dos alimentos (4ª e 5ª categorias).

Ademais, comparou-se os grupos (GI X GC) por meio das respostas que sinalizam conhecimentos acerca das BPM corretos, incompletos e incorretos (Tabela 3).

**Tabela 3:** Comparação intergrupo do conhecimento dos manipuladores de alimentos, do âmbito escolar, sobre Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Belo Horizonte-MG, 2016.

Conhecimento acerca das BPM da alimentação escolar	GI (n 165)		GC (n 179)		p*
	N	%	N	%	
Correto	57	34,50	52	29,10	0,060**
Incompleto	70	42,40	65	36,30	
Incorreto	38	23,00	62	32,80	

BPM= Boas Práticas de Manipulação;

GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle;

\*Qui-Quadrado e teste exato de Fisher

\*\*  $p > 0,05$

Nota-se, na análise comparativa (GI x GC), que não houve diferença significativa ( $p=0,060$ ) (Tabela 3).

No que se refere à análise do efeito da intervenção educativa sobre o conhecimento acerca das BPM; em que as participantes foram solicitadas a descreverem como preparam a refeição dos escolares, considerando os itens do cardápio salada e carne; as respostas estão classificadas em quatro categorias. Estas são: (1ª) Limpeza de alimentos servidos crus e descongelamento a frio da carne, (2ª) Sanitização de alimentos crus e cocção da carne, 3ª) Limpeza e sanitização de alimentos servidos crus; e descongelamento a frio e cocção da carne e 4ª) Não soube responder.

As respostas da primeira categoria trazem descrições de práticas adotadas no preparo do alimento cru e da carne, que abordam apenas a limpeza e o descongelamento a frio, respectivamente.

“Mas a salada quando é folha, eu lavo bem lavada, depois corto fininho. A carne eu descongelo um dia antes dentro da geladeira, no outro dia eu limpo bem limpinha. Se for moer, eu limpo a máquina direitinho. Tudo que for fazendo é lavado, até latas de massa de tomate (Cantineira 27 - GI)”.

“A salada a gente lava e depois agente prepara, pica a salada. Lá na escola geralmente tem salada pra integrada. A carne agente descongela na geladeira um dia antes, limpa e tempera (Cantineira 175 – GC)”.

As repostas revelam um conhecimento de práticas importantes na preparação de alimentos, porém não estratégicas das BPM. Trata-se de descrições de práticas de controle que levam à redução inicial de micro-organismos nos alimentos, mas que por si só não garantem a segurança da alimentação escolar. Portanto, essas práticas descritas são insatisfatórias.

A segunda categoria contempla as respostas com descrições de práticas no preparo de alimentos em que são mencionadas a sanitização de alimentos crus e a cocção da carne.

“Salada a gente faz a sanitização dos legumes ou verduras servidos crus e depois a gente pica do jeito que precisar picar. Agora a carne também é picada, mas a gente tem todo um jeito de fazer. A gente pica tudo e depois refoga. E lava também. Se for uma carne de boi, não pode. Aí a gente pica direitinho, põe numa vasilha e refoga também (Cantineira 169 - GI)”.

“A salada a gente põe na água com um pouco de água sanitária e deixa ate preparar ela mesmo. A carne a gente, limpa e põe na panela, para cozinhar. (Cantineira 118 - GC)”.

São visualizadas respostas que demonstram conhecimento de BPM a partir de descrição de práticas estratégicas de preparo de alimentos, que envolvem o controle-crítico. Essas práticas estão associadas com a segurança da alimentação escolar, por envolverem inativação de micro-organismos presentes nos alimentos. Trata-se de práticas satisfatórias, porém não completas, pois não envolvem práticas de controle.

Na terceira categoria encontram-se respostas com descrições de práticas de preparo de alimentos que abordam a limpeza dos alimentos servidos crus (saladas) e o descongelamento a frio das carnes (pratos protéicos), bem como descrições de práticas de sanitização de alimentos servidos crus e a cocção da carne.

“Agora, quanto à salada, se for um alface, a gente lava folha por folha e coloca numa vasilha com a medida padrão da água sanitária e deixa esterilizar. Depois a gente tira, dá uma enxaguada, né? Alface já tá esterilizada. A carne, como é tudo congelado, a gente chega de

manhã e tira a carne do freezer, porque ela tá congelada, pra trabalhar com ela no dia seguinte. A gente tem o refrigerador próprio só pra isso. Se for a carne de boi, retira do saquinho porque ela vem toda picada, só que a gente refoga primeiro. A gente põe na panela e cozinha normal (Cantineira 9 - GI)".

"Salada: depois que a gente chega, a gente lava as folhas, coloca numa solução de água sanitária, de acordo com o que é pedido. E aí deixa ali uns dez minutos, depois tira, passa uma aguinha, pica e serve. Carne: geralmente ela é descongelada na geladeira de um dia pro outro. Quando a gente chega, depois de ter feito todo o processo de lavar as mãos, essa coisa toda que tem que ser feita, a gente pega a carne, tempera e logo em seguida coloca pra poder cozinhar. Geralmente a gente cozinha a carne nas escolas. (Cantineira 21 - GC)".

As práticas são descritas de forma precisa e completa, uma vez a limpeza e descongelamento a frio são práticas que promovem um número inicial menor de contaminantes, ou seja, práticas de controle; e que a sanitização e cocção são práticas de inativação de micro-organismos presentes nos alimentos, práticas de controle-crítico. As respostas revelam conhecimento sobre BPM a partir da descrição de práticas adequadas quanto ao item preparação do alimento, que consta na legislação sanitária vigente. Trata-se de práticas de controle e controle-crítico associadas, que garantem a segurança higiênico-sanitária da alimentação escolar.

A categoria "Não soube responder" contemplou as repostas das participantes que afirmaram não saber responder e, ou que descreveram práticas de preparação dos alimentos não relacionadas à BPM. As respostas "*Pico tudo, lá pras 11 horas, e tempero. (Cantineira 153 - GI)*", "*Aqui não tem separação não, nós somos 4 ou 5, então aqui quem tá desocupado ajuda a outra. A gente prepara tudo direitinho, pica e depois tempera. (Cantineira 71 - GI)*", "*A salada varia o tipo de salada e modo de fazer (Cantineira 64 - GC)*" e "*Como que eu preparo a carne? Com carinho, amor e muito tempero (Cantineira 109 - GC)*" são exemplos que demonstram descrições de práticas sem relação com as BPM e menos ainda com a segurança da alimentação escolar, ou seja, práticas incorretas.

A partir da categorização das respostas com descrição de BPM, quanto à preparação de alimentos (sala e carne), foi levantada a sua frequência (Tabela 4).

**Tabela 4:** Categorias emergentes sobre a descrição de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, quanto à preparação da alimentação escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.

Categorias	FREQUÊNCIA			
	*GI (n= 165)		*GC (n= 172)	
	n	%	n	%
(1ª) Limpeza de alimentos crus e descongelamento a frio da carne	29	16,11	58	30,70
(2ª) Sanitização de alimentos crus e cocção da carne	115	63,89	71	37,57
(3ª) Limpeza e sanitização de alimentos crus; e descongelamento a frio e cocção da carne	32	17,78	20	10,58
(4ª) Não soube responder	4	2,22	40	21,15

\*GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle

Nota-se que no GI, a grande maioria dos manipuladores de alimentos (GI= 81,67%) descreve, em suas respostas, práticas de controle-crítico associadas ou não às práticas de controle no preparo da alimentação escolar (2ª e 3ª categoria). Enquanto que no GC, a maioria das respostas (GC= 51,85%) inclui apenas práticas de controle ou práticas não relacionadas às BPM (1ª e 4ª categoria).

A partir da classificação das práticas descritas, em conformidade com as normas técnicas de preparação de alimentos, o conhecimento sobre BPM pôde ser comparado entre os grupos (Tabela 5).

**Tabela 5:** Comparação intergrupos sobre conhecimento de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, a partir da descrição de práticas de preparação da alimentação escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.

Práticas	GI (n 180)		GC (n 189)		p*
	N	%	N	%	
Adequadas	32	17,78	20	10,58	0,2278
Satisfatórias	115	63,89	71	37,57	<b>0,0004**</b>
Insatisfatórias+Incorretas	33	18,33	98	51,85	<b>0,0001**</b>

BPM= Boas Práticas de Manipulação;

GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle

\* Qui-Quadrado e teste exato de Fisher.

\*\*p<0,05

Nessa análise comparativa acerca do conhecimento sobre BPM, constata-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre o GI e GC, quanto às práticas classificadas como satisfatórias e aquelas classificadas como insatisfatórias ou incorretas. No GI, as respostas com descrição de práticas satisfatórias são mais frequentes (GI=63,89%, GC=37,57%), enquanto no GC, há uma maior frequência de repostas com descrição de práticas insatisfatórias ou incorretas (GC= 51,85%, CI= 18,33%). Não houve diferença significativa entre os grupos, quanto à descrição de práticas adequadas ( $p > 0,05$ ).

#### *B) Atribuição de sentido ao ofício dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar*

Após leitura intensa das respostas, em que as participantes foram questionadas sobre a importância do seu trabalho, surgem cinco categorias: (1ª) Responsabilidade; (2ª) Fazer com prazer ou gostar do que faz; (3ª) Sustento financeiro; (4ª) Papel de educadora; e (5ª) Oportunidade de aprendizado.

As respostas, em que a importância do ofício está associada à responsabilidade do cargo que as participantes ocupam, estão alocadas na primeira categoria.

“Porque a gente trabalha com alimentação, a saúde dos alunos, a responsabilidade pra gente cantineira é muito grande. To mexendo

com alimento, com a saúde, porque tudo começa pela alimentação, né (Cantineira 165 - GI)”?

“Porque a gente aqui da cantina tem que ter muita responsabilidade no que a gente faz, porque se faz uma coisinha errada prejudica a saúde dos alunos. Porque tem criança que a única alimentação deles é na escola, a gente não tem nem noção, mas tem criança que não tem nem o que comer. Eu já vi casos de crianças que só comem na escola, quando chega em casa não tem. (Cantineira 89 - GC)”.

Observa-se que a responsabilidade do ofício atribuída pelas participantes está associada ao preparo da alimentação escolar e aos cuidados necessários para a garantia da sua qualidade higiênico-sanitária e, conseqüentemente, a promoção da saúde dos escolares. Além do cuidado em oferecer uma alimentação escolar segura, verifica-se nas respostas a importância da alimentação escolar quanto ao aspecto nutricional, especialmente para os escolares em situação de vulnerabilidade nutricional, para os quais há o comprometimento de acesso à alimentação adequada e saudável em seus domicílios.

Na segunda categoria estão elencadas respostas em que emergem sentimentos positivos em relação ao ofício dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar. Essas respostas foram agrupadas em subcategorias em função do apontamento desses sentimentos para diferentes aspectos do ofício das participantes.

*a) Produzir refeições*

As respostas apresentadas nessa subcategoria relacionam a importância do trabalho à satisfação que as participantes demonstram ao produzir refeições.

“Oh, deixa eu te falar! Eu trabalhei 35 anos como costureira, entendeu? E a melhor fase da minha vida é agora na escola, sem desfazer da minha costura. Eu acho que é tudo, porque eu gosto demais, gosto de trabalhar com alimentos, gosto de preparar coisas diferentes, eu gosto de inventar pratos, apesar de que aqui a gente não faz muito isso aqui, mas eu gosto, entendeu (Cantineira 173 - GI)”?

“Ah eu acho! Eu gosto muito de cozinhar sabe? Os meninos de tarde, a toda hora, chegam falando: - Nossa a comida tá boa! - Nossa que comida gostosa! - Nossa sua comida é boa! Eles vivem me elogiando quando eu tô lá fora, pois. às vezes a gente fica revezando. Só que eles sabem que sou eu que cozinho. Aí eles sempre vem falar comigo que minha comida é muito gostosa. Aí eu fico muito feliz por causa disso (Cantineira 87- GC)”.

Torna-se visível nas respostas das participantes que o ato de cozinhar é uma atividade que lhes proporciona prazer, uma vez que elas gostam dessa atividade. Nesse ato de cozinhar surge a inventividade de combinar os alimentos, uma forma de arte, que também proporciona sentimentos positivos às participantes.

Ademais, destaca-se nas respostas que o elogio vindo dos escolares sobre o que elas preparam, agrega ainda mais satisfação com o trabalho que elas desenvolvem acerca do ato de cozinhar.

#### *b) Trabalhar com crianças.*

Nesta subcategoria encontram-se as respostas em que as participantes associam a importância de seu trabalho ao fato de gostarem de trabalhar com crianças.

“Porque é uma coisa que eu gosto de fazer é trabalhar com crianças, né? É muito importante receber um sorriso de uma criança, a criança pegar o prato e te agradecer. Eu gosto muito! Tem uns sem educação, mas tem umas crianças que são um amor (Cantineira 101 - G1)”.

“Porque eu gosto dessa função. Eu gosto de trabalhar com criança, principalmente com aquelas mais carentes, porque muitos eu conheço a vida fora daqui, sei o que eles que não tem em casa, que o pai tá preso ou a mãe. Então a gente dá atenção, até um pedacinho de fruta é um modo de carinho (Cantineira 76 - GC)”.

As respostas revelam uma relação das participantes com os escolares, permeada pelo afeto e amorosidade. Esta relação apresenta-se numa magnitude de laços que transcende o ambiente escolar.

Nota-se que as participantes desempenham um papel de cuidadora, para além de uma função centrada apenas no preparo e distribuição de alimentos. Esse papel de cuidadora ganha destaque quando envolvem os escolares em situação de vulnerabilidade social. Além disso, nota-se que por estarem inseridas no ambiente comunitário da escola onde trabalham, elas tem maior compreensão dessa situação.

No que se refere à terceira categoria, observa-se nas respostas que a importância encontra-se no fato do trabalho ser a fonte de renda para suprir as suas necessidades básicas.

As respostas “*Porque é do meu trabalho que eu tiro meu sustento e do meu filho. (Cantineira 110)*”, “*Porque tenho duas filhas e tenho que trabalhar. (Cantineira 31 - GI)*”, “*É importante porque é o meu “ganha pão”. (Cantineira 31 - GC)*” e “*Para mim porque é de lá que eu tiro meu alimento, meu sustento, ajudo meus filhos, pago minhas contas. (Cantineira 178 - GC)*” são exemplos que demonstram que a importância do ofício dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar está associada à remuneração, essencial para o sustento próprio e de seus familiares.

Quanto à quarta categoria, as participantes descrevem em suas respostas a importância de seu trabalho quanto ao seu papel de educadoras.

“Às vezes a gente chega, o aluno não come legumes, aí a gente ensina a comer, sabe? Na hora que a gente vê comendo, nossa! Ele chega e fala: - Tia, aquele negócio que eu achava ruim, eu to adorando! Às vezes a gente conversa, às vezes tá brigando na fila a gente fala: - Não briga não, ai eles respondem: - Ô tia, vou brigar mais não. Nossa! Adoro (Cantineira 131 - GI)”!

“Ensinar os meninos a comer, incentivar, isso é muito importante. Porque tem menino que entra lá e não come nada. Nada de verdura nem de fruta e com tempo aprende. Você tá orientando como servir um alimento. Você já tá educando. Orientar a maneira como os alunos agem com o outro na fila, eu acho importante também (Cantineira 132 - GC)”!

As respostas revelam que esse papel de educadoras está relacionado à melhora do perfil alimentar dos escolares e do comportamento desses no

momento da distribuição da alimentação escolar. Constata-se que há afetividade e preocupação das participantes para com os escolares por se sentirem satisfeitas quando a refeição, equilibrada nutricionalmente, é bem aceita por eles.

A quinta categoria contempla respostas em que há um reconhecendo do ofício como uma oportunidade de aprendizado.

“Por que a gente aprende muitas coisas, aprende a fazer as coisas boas, muita quantidade de comida e também os meninos, né? A gente aprende a lidar com eles. (Cantineira 130 - GI)”.

“Porque eu aprendi muito, aprendi muita coisa, a lidar com os meninos, porque eu era aquela pessoa que não tinha muita paciência, entendeu? Aprendi a lidar com os meninos, a cozinhar em quantidade, aquele tanto de menino, pegar naqueles panelão não é pra qualquer um. Então eu aprendi. (Cantineira 12 - GC)”.

As respostas revelam uma valorização do ofício pelas manipuladoras de alimentos, por este permitir a construção de novos saberes. Trata-se de saberes relacionados ao contexto das instituições de ensino, que neste estudo envolvem a educação de pré-escolares e escolares, que as participantes relatam como “aprender a lidar com os meninos”. Revelam também a apreensão de saberes relacionados à produção de refeições coletivas, que são em maior escala e regidas por normas de técnica e dietética e normas higiênico-sanitárias.

Após a análise das categorias sobre a importância atribuída ao ofício, pelas participantes, apurou-se a frequência das mesmas. Verificou-se que 100% das participantes julgaram o seu trabalho importante e que não houve diferença significativa entre as categorias emergentes, comparando GI e GC ( $p > 0,05$ ) (Tabela 6).

**Tabela 6:** Frequência de ocorrência das categorias, dos grupos intervenção e controle, no que concerne a importância atribuída ao ofício de manipuladoras de alimentos do contexto escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.

CATEGORIAS	GI (n= 174)		GC (n= 169)		p*
	n	%	N	%	
(1ª) Responsabilidade	75	43,10	77	45,56	
(2ª) Fazer com prazer ou gostar do que faz	63	36,20	59	34,91	
(3ª) Autonomia e manutenção financeiras	16	9,20	15	8,88	0,649**
(4ª) Papel de educadora	12	6,90	7	4,15	
(5ª) Oportunidade de aprendizado	8	4,60	11	6,50	

GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle

<sup>a</sup> Foram considerados somente os dados validos.

\* Qui-Quadrado e teste exato de Fisher.

\*\*p >0,05

Na análise de atribuição de sentido ao ofício das manipuladoras de alimentos, em que estas foram indagadas sobre se sentir educadoras e os motivos para este sentimento, as respostas estão classificadas em três categorias: 1ª) Orientações sobre alimentação, (2ª) Intervenções disciplinares e Espaço para o diálogo.

Na primeira categoria encontram-se respostas que associam o papel de educadora das participantes a orientações sobre alimentação no momento da distribuição das refeições. Em função das orientações realizadas, as respostas foram divididas em três subcategorias.

*a) Consumo saudável*

Nesta subcategoria as orientações que as manipuladoras de alimentos realizam, junto aos escolares no momento da distribuição das refeições, são de incentivo ao consumo saudável, no aspecto quantitativo e qualitativo.

“Sim! Na área da alimentação, mas sim! Porque a gente acaba envolvendo com as crianças, então a gente acaba percebendo. Quando você vê que uma criança tá comendo pouco fala: - não, você

tem que comer, olha isso aqui é bom, isso aqui faz crescer, isso aqui faz o cabelo ficar bonito. Então eu acho que a gente é um pouco educadora sim, dentro do nosso trabalho. Muitas crianças não gostam de comer legumes, aí a gente orienta e acaba influenciando a comer verduras, que eles não são acostumados. Tem muita criança que não gosta de comer certos legumes e depois aprende (Cantineira 100 - GI)”.

“Porque eu estou ali ensinando a alimentar direito. Por mais que eles não gostem de algum alimento, eu falo pra eles que é importante pra saúde, então eu to educando uma criança a comer. Às vezes, a criança chega lá e fala que não gosta disso, principalmente verduras, que não come aquilo, que não gosta de nada misturado, quando tem legumes na carne. Aí a gente pede para provar, para colocar um pouquinho e experimentar, pra depois falar se gostou ou não. Aí acaba aprendendo a comer. Aqueles que não comem, acaba comendo. Então é um ensinamento (Cantineira 15 - GC)”.

As respostas revelam que as participantes no momento da distribuição da alimentação escolar estimulam o consumo de alimentos saudáveis, especialmente as hortaliças. Nota-se que as participantes conhecem os escolares, sabem como eles se comportam na hora das refeições, o que comem e o que rejeitam, se é necessário dar-lhes mais atenção para que se alimentem, insistir para que consumam determinados alimentos. Pode-se apreender que o papel de educador descrito pelas participantes guarda associação com educação alimentar e nutricional para a promoção de saúde, dando sentido para a produção da alimentação escolar, sob sua responsabilidade técnica-operacional. Nota-se também que as manipuladoras de alimentos, por estarem diariamente envolvidas com a alimentação, tornam-se referência para os escolares e, portanto exercem influencia nas escolhas alimentares dos mesmos.

#### *b) Desperdício*

As respostas apresentadas na segunda subcategoria revelam respostas com orientações das participantes direcionadas ao controle do desperdício da alimentação escolar, no momento da sua distribuição.

“Porque é um ensinamento, muitas vezes em casa eles não têm ensinamento. As crianças muitas vezes têm hábitos que não correspondem à sociedade. Como por exemplo, a quantidade e o tipo de comida. A gente incentiva a não desperdiçar pra própria economia do país. Quando eu entrei na escola, eles jogavam muita comida fora, então eu fui uma das cantineiras que ajudou a implantar assim: Se quer comer mais, repete, mas não enche o prato pra jogar fora. Então, hoje esse trabalho foi muito bem aceito (Cantineira 9 - GI)”.

“Ah eu falo! Quando eu vejo que eles tão desperdiçando. Falo com eles: – Ah! vocês tão desperdiçando comida! Eu chamo a atenção deles. Eu falo com eles: - Pode não, vai tudo pro quadro! (onde registra resto ingestão). Aqui, óh! A professora vai achar ruim com vocês! Aí quando eles comem tudo, eles vêm e me mostram aqui ó!. Aí eu falo: - Ah muito bem! Comeu tudo! Sou um tanto sistemática com essas coisas (Cantineira 87 - GC)”.

Observa-se nas respostas a orientação de repetição e a repreensão quando os escolares deixam alimentos no prato, como estratégias de controle do desperdício alimentar, sendo essas ações uma forma de educar, de acordo com as participantes. Observa-se também a abordagem do desperdício alimentar enquanto um problema mais amplo, de caráter social e econômico, em que as participantes assumem esse papel educativo, por julgarem que essa abordagem, geralmente, não é trabalhada no contexto familiar.

### *c) Comportamento*

Na terceira subcategoria observam-se respostas que descrevem orientações das participantes direcionadas à melhoria do comportamento dos escolares no momento distribuição das refeições.

“No momento em que está servindo o almoço. Por que você está ensinando eles a comerem com os talheres e a serem educados na hora de servir e na hora de guardar o prato para lavar. Eles vêm como a gente está fazendo e eu acho que ali eles estão aprendendo com a gente. Ai, quando eles estiverem numa idade de adolescente já sabem o que eles estão fazendo, o que eles aprenderam na escola (Cantineira 45 - GI)”.

Porque se uma criança esta comendo mal, eu chego e falo: - não é assim que se come é falta de educação! Come devagar, mastiga direito, coloca o pratinho no lugar, o copo no lugar. “Assim, a gente está educando a criança para o futuro (Cantineira 54 – GC)”.

Observa-se que, para as participantes, educar no seu contexto de trabalho, envolve dar orientações sobre como alimentar-se de forma correta explorando aspectos como a mastigação, a utilização dos talheres, a forma de servir a refeição e a organização dos utensílios utilizados. Verifica-se, de acordo com as participantes, que esses ensinamentos são duradouros, lembrados e aplicados em outros estágios da vida dos escolares.

Quanto à segunda categoria, as respostas revelam que o papel de educador, descrito nas justificativas das participantes, está voltado para questões disciplinares, em que elas atuam na correção de comportamentos inadequados dos escolares.

“Por que a gente trabalha num ambiente de educação e aí a gente também ajuda na formação desses alunos. Vamos supor às vezes eu já conversei com o menino, que não senta direito, mexe em alguma coisa que não deve, a gente pede com educação e toda vez que eu pedi com educação, eles nunca me desrespeitaram. Então quer dizer que se eu chegar gritando, eles serão grossos comigo também. Às vezes até eles falam: - “ah não, a tia pediu com educação, faz isso não (Cantineira 28)”.

“Por eu ser canteira eu trabalho lá dentro na cozinha, mas muitas vezes eu preciso vim aqui fora no pátio aí eu vejo muitas coisas e eu acabo sendo educadora também. Às vezes tem um menino discutindo, brigando um com o outro, então acabo sendo educadora porque eu peço para não brigarem! As vezes acabo separando porque não tem jeito, menino briga mesmo. Às vezes levo na coordenação aí e por isso eu acho que sou educadora também, acabo sendo (Cantineira 61 - GC)”.

As respostas trazem justificativas das manipuladoras de alimentos para o seu papel de educador, que advêm das competências construídas com a experiência e na observação do cotidiano escolar, em que elas estimulam o

comportamento social positivo dos escolares. Por elas fazerem parte da comunidade escolar, também se sentem responsáveis pela formação social dos mesmos.

Na terceira categoria estão alocadas respostas em que as participantes relatam que observar, ouvir, dar conselhos e oferecer apoio aos escolares, ou seja, oportunizar momentos de diálogo, caracteriza o seu papel de educadoras.

“Ah! Eu me sinto no momento que eu converso com as crianças. Às vezes, se tem criança em conflito, eu chego e converso com ela. Então, eu me sinto tão honrada que tem criança que encontra comigo na rua, que já é rapaz e chega e me da um braço e fala: - Tia, muito obrigado! A senhora pra mim foi como uma mãe. Então isso pra mim é muito gratificante. Quando eu entrei aqui, criança de 10 anos hoje tá rapaz. Então pra mim é muito gratificante. Então eu me sinto sim (Cantineira 119 - GI)”.

“Sinto sim, quando um aluno está passando por dificuldades e eu posso estar ajudando. Ainda mais eu que trabalho numa escola especial, que depende muito da minha ajuda. Então eu faço muita questão de ajudar, não só os alunos, mas as pessoas que estão a minha volta também. Eu gosto de ajudar, sabe? Também porque quando a gente trabalha com criança, a gente tem que saber lidar com elas e aconselhar. A gente tem que falar com elas, ouvir e incentivar elas. Acho que isso aí é parte do meu trabalho também (Cantineira 6 - GC)”.

As respostas evidenciam que criar espaços para o dialogo onde se privilegia o respeito e o carinho é uma forma de educar e revelam que o papel educador está na relação afetiva estabelecida com os escolares. E, ao desenvolver essa relação de proximidade, eles adquirem a liberdade de orientá-los e dar-lhes conselhos de vida.

No que se refere à primeira abordagem da questão, se considerar ou não educador, verifica-se que a grande maioria das participantes, nos dois grupos (GI x GC), se sente educadora e que na comparação entre os grupos houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ). Participantes do GI reconhecem mais o seu papel de educador, que aquelas do GC. (Tabela 6).

**Tabela 7:** Comparação intergrupos sobre papel de educador das manipuladoras de alimentos do âmbito escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.

Educador	GI (n=180)		GC (n=189)		p*
	n	%	n	%	
Sim	169	93,90	153	80,90	<b>**0,003</b>
Não	11	6,10	36	19,10	

GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle

\*Qui-Quadrado e teste exato de Fisher

\*\* p<0,05

Na apuração da frequência das categorias que emergiram na justificativa das participantes para o seu papel de educadoras, nota-se, na comparação entre o GI e GC, que não houve diferença estaticamente significativa ( $p>0,05$ ) (Tabela 8).

**Tabela 8:** Ocorrência das categorias apuradas, nos grupos intervenção e controle, quanto ao papel de educador dos manipuladores de alimentos do âmbito escolar. Belo Horizonte-MG, 2016.

CATEGORIAS	GI (n=169)		GC (n=153)		p*
	n	%	n	%	
(1ª) Orientações sobre alimentação	84	46,70	73	38,60	
(2ª) Intervenções disciplinares	48	26,70	53	28,00	0,738**
(3ª) Espaço para o diálogo	37	20,50	27	14,30	

GI: Grupo intervenção; GC: Grupo controle

\*Qui-Quadrado e teste exato de Fisher

\*\* p>0,05

Observa-se também, em ambos os grupos, uma maior frequência da categoria em que o tema alimentação é explorado pelas participantes, no momento da distribuição das refeições aos escolares (GI= 46,7% e GC= 38,6%).

## 5- DISCUSSÃO

A partir da análise dos resultados obtidos, foi possível identificar efeitos da intervenção educativa, com emprego do vídeo animado “Alimentando Ideias: Boas Práticas”, sobre o conhecimento relacionado às BPM e sobre a atribuição de sentido ao ofício das manipuladoras de alimentos de instituições de ensino públicas de Belo Horizonte-MG.

O efeito da intervenção educativa sobre o conhecimento relacionado às BPM foi verificado a partir da descrição de práticas de controle crítico (sanitização de alimentos crus e cocção da carne), associada ou não às práticas de controle (limpeza de alimentos crus e descongelamento a frio da carne), no preparo da alimentação escolar, pautando-se esta análise nos procedimentos de controle higiênico-sanitário dos alimentos que constam na legislação sanitária vigente, a RDC Nº 216, 2004 e a Portaria Nº46, 1998 (BRASIL, 1998; BRASL 2004).

Corroborando com estes resultados, foram encontrados estudos em que as intervenções educativas, conduzidas com manipuladores de alimentos dentro e fora do contexto escolar, tiveram efeito sobre a construção de conhecimentos acerca das BPM (LEITE *et al.*, 2011; PEREIRA *et al.*, 2012; e Nóbrega *et al.* 2014). Trata-se de experiências educativas que expressam uma tentativa de romper com o modelo tradicional de educação, inspiradas, seja pela Educação Popular (CRUZ; MELO NETO, 2014), seja pelo marco de referência de EAN para políticas públicas (BRASIL, 2012b). Em ambas as referências, indica-se que a educação deve ocorrer por meio de abordagens dialógicas, participativas e emancipatórias, e com o emprego de novas ferramentas e tecnologias de trabalho.

Leite e colaboradores (2011) em uma pesquisa com 296 manipuladoras de alimentos de escolas estaduais de Salvador – BA, denominadas na região por “merendeiras”, observaram como efeito de uma experiência de formação a construção do conhecimento sobre BPM. Esse estudo visou relatar uma experiência de formação desenvolvida para esse público sob a ótica dialógica, com o emprego de trabalhos de grupo, exposição dialogada e momentos de

escuta. De acordo com os autores, a metodologia pedagógica empregada permitiu uma (re)significação das práticas tradicionais de formação e proporcionou maior chance de êxito, devido às demandas de formação sobre BPM apresentadas pelos próprios participantes.

Estudo realizado por Pereira *et al.* (2012) com 14 manipuladores de alimentos do comércio informal do município de Santo Antônio de Jesus/BA, revelou que após intervenção educativa sobre BPM, abordada de forma dialógica e problematizadora, houve efeito positivo na adoção das BPM por esses profissionais. De acordo com os autores, trata-se de um efeito relacionado a melhorias nos procedimentos de controle higiênico-sanitário dos alimentos, especialmente quanto aos aspectos de estrutura física (higiene ambiental) e produção dos alimentos (higiene dos alimentos).

Objetivando a promoção da saúde e da segurança alimentar, uma proposta de intervenção educativa para a comunidade pesqueira de Ilha do Paty- São Francisco do Conde foi elaborada no estudo realizado por Nóbrega *et al.* (2014). A proposta educativa foi conduzida com 150 manipuladoras de alimentos (marisqueiras), sob uma concepção problematizadora com o emprego de dinâmica de grupos, roda de conversa, teatro, exibição de fotos, vídeos e concurso de paródias. Os pesquisadores constataram a factibilidade da implantação de um processo educativo sobre BPM no beneficiamento de mariscos, com vistas a uma transformação prática na comunidade pesqueira. Verificaram, como efeito da proposta, mudanças nas suas práticas acerca dos procedimentos de controle higiênico-sanitário dos alimentos manipulados.

Destaca-se que estudos como os citados acima são escassos. Essas experiências relatadas, ao serem desenvolvidas com o emprego de estratégias que se distinguem das palestras convencionais utilizadas no modelo tradicional, sinalizam para uma tentativa de ruptura com este modelo. Em alguns destes estudos, há a explicitação do método empregado, sendo possível identificar se as estratégias criadas apoiaram-se na dialogicidade. Entretanto, há os estudos em que os referenciais teóricos que guiaram a elaboração das estratégias não são anunciados, deixando obscura a relação estabelecida entre os sujeitos do processo educativo e o conhecimento.

De acordo com Santos (2012), em seu estudo de reflexão sobre as práticas de educação na área de alimentação e nutrição vigentes no contexto atual, embora haja uma preocupação crescente em relação às bases teórico-metodológicas que regem essas ações educativas, elas ainda se apoiam em modelos tradicionais pautados na transmissão de informações, com a hegemonia de técnicas expositivas como palestras, produção de materiais informativos, dentre outros.

Aderindo a esse estudo de reflexão e contrapondo os resultados obtidos neste estudo, acerca do efeito da intervenção educativa sobre o conhecimento relacionado às BPM, foram encontrados trabalhos com manipuladores de alimentos do contexto escolar, empregando o modelo tradicional de educação, com abordagens persuasivas e ações verticais (AGUIAR *et al.*, 2011; FIORESE *et al.*, 2014). Esses estudos também são escassos, mas verifica-se na prática que essa abordagem metodológica prevalece nas ações educativas de formações de manipuladores de alimentos de diferentes contextos: escolar, hospitalar, estabelecimentos comerciais, dentre outros. Nesse modelo, as intervenções concentram-se em repassar, aos manipuladores de alimentos, normas higiênico-sanitárias e técnicas de preparo e armazenamento dos alimentos (FERREIRA; MAGALHÃES, 2007).

No estudo realizado por Aguiar e colaboradores (2011) constatou-se que não foram obtidas melhorias significativas nas práticas dos manipuladores de alimentos de três escolas particulares do Município de Porto Velho-RO (n=10), comparando o conhecimento sobre BPM antes e após intervenção educativa. A intervenção utilizou como estratégia uma palestra com orientações sobre BPM e recomendações para a adequação dos pontos negativos avaliados e, após um período de sete dias foi reaplicada a lista de verificação. O conhecimento sobre BPM foi avaliado por meio da observação dos procedimentos de manipulação dos alimentos, com auxílio de uma lista de verificação de avaliação sanitária do Projeto Escolas Promotoras de Saúde, elaborada com base na RDC N° 216 (2014). Os autores concluíram que os participantes não apreenderam o conhecimento sobre BPM, necessário para a manipulação segura dos alimentos e mantiveram a execução de práticas inadequadas de

controle higiênico-sanitárias, que poderiam acarretar riscos à saúde dos escolares.

Fiorese e colaboradores (2014) realizou estudo com 10 manipuladores de alimentos das escolas e creches municipais que recebem refeições da Cozinha Social do município de Toledo - PR. Os autores objetivaram capacitar os manipuladores de alimentos sobre BPM de forma a promover a saúde dos escolares assistidos por estes trabalhadores. A ação educativa ocorreu por meio de palestras, onde foram utilizados recursos audiovisuais e folhetos informativos sobre aspectos higiênicos sanitários da produção de alimentos. A análise do conhecimento foi realizada com a aplicação de provas antes e após a ação educativa. O estudo evidenciou que palestras e as orientações dos pontos críticos de inadequações de BPM levantados, não foram suficientes para construção de conhecimentos acerca desta temática.

Nota-se, nas duas abordagens dos estudos apresentados, estratégias metodológicas com abordagem problematizadora e ativa e outros com uma abordagem normatizadora. Ressalta-se que os estudos que apresentaram como metodologia abordagens educacionais problematizadoras os resultados se apresentaram mais efetivos. Nesta linha de raciocínio, as diretrizes do Ministério da Saúde afirmam que a concepção de educação que deve guiar as práticas educativas é a da educação como um processo de construção ou de reconstrução do conhecimento que tem por enfoque contribuir para aumentar a autonomia das pessoas (BRASIL, 2009). Essa (re) construção de conhecimento é mediada pela constante articulação entre o saber instituído, elaborado pela produção científica e sujeito a uma revisão permanente, e o senso comum, resultante da vivência cotidiana e baseado em relações perceptivas e afetivas, de significados próprios. Nesse sentido, encontram-se a intervenção educativa aqui analisada.

Quanto à elaboração do conceito de BPM, na análise do efeito da intervenção educativa sobre o conhecimento, não foi verificada diferença entre os grupos (GI X GC). Uma hipótese para a dificuldade na descrição conceitual de BPM, considerando que foi verificada diferença significativa entre os grupos na descrição de práticas enquanto construção de conhecimento sobre BPM, seria

o nível de escolaridade das participantes. Estudos, em que há o levantamento do perfil socioeconômico de manipuladores de alimentos do âmbito escolar, apontam que estes profissionais, em sua maioria, apresentam baixa escolaridade (MONLEVADE, 1995; MIRON, *et al.*, 2009; TEO; SABEDOT; SCHAFER, 2010). Em um dos estudos realizado na Etapa 1 do projeto, o qual este estudo se insere, essa realidade não foi diferente. Encontrou-se que a maioria dos manipuladores de alimentos (61,7%) possui baixa escolaridade, no máximo ensino fundamental completo (MACEDO *et al.*, 2015). Este dado pode sinalizar maior dificuldade deste público na elaboração e exposição de conceitos técnicos.

Essa dificuldade na descrição conceitual de BPM, por manipuladores de alimentos, também foi verificada em outros trabalhos. Estudo realizado por Stefanello *et al.*, (2009) com 12 manipuladores de alimentos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição no Rio Grande do Sul, cujo objetivo foi avaliar a percepção desses profissionais sobre BPM, identificou-se que as participantes entendem, tem o domínio dos procedimentos corretos de BPM e como utilizá-los para a garantia de um alimento seguro, porém somente uma participante foi capaz de descrever o conceito de BPM em consonância com a legislação sanitária vigente.

Souza e colaboradores (2012), no estudo para avaliar a percepção sobre BPM de 15 manipuladores de alimentos (merendeiras) de 15 Unidades Municipais de Ensino Infantil (UEI) em Mossoró- Rio Grande do Norte, constataram que a maioria das manipuladoras de alimentos não sabia descrever corretamente o termo BPM. As participantes descrevem que adotam medidas para fornecer alimentos seguros aos escolares, mas não relacionam essas medidas ao termo BPM, demonstrando dificuldade na elaboração do conceito.

Quanto à atribuição de sentido ao ofício das manipuladoras de alimentos, foi verificado o efeito da intervenção educativa quanto ao reconhecimento dessas profissionais sobre seu papel de educadoras.

Trata-se de um resultado relevante, pois os manipuladores de alimentos desempenham um papel importante na educação dos escolares, para além da

preparação da alimentação escolar e aplicação das BPM. O que percebe-se é que elas têm sensibilidade para outras questões, outras dimensões da vida, possuem um conhecimento de ordem prática e que deveria ser considerado/reconhecido no processo de formação de comportamentos e atitudes dos relativos à alimentação, à ética e à convivência social dos escolares. São conhecimentos do senso comum que, deveriam manter necessariamente interação com os componentes curriculares ensinados em sala de aula (NUNES 2000). Nunes (2000) destaca que essas trabalhadoras sabem o que dá certo e o que não dá. Falta-lhes perceber esse saber, refletir sobre ele e somá-lo a informações provenientes do conhecimento científico.

Reforçando este resultado, verificou-se que manipuladores de alimentos (n=8) de uma escola estadual de em Acari (RJ), num estudo que buscou compreender a percepção que as participantes possuíam sobre seu potencial como educadoras, manifestaram expressivo potencial para ações de educação alimentar e nutricional com escolares. A autora observou pela técnica de Grupos de Diálogos, que essas profissionais se reconheciam como educadoras e que após esses grupos de discussão demonstraram uma valorização ainda maior quanto ao desempenho deste papel (Gomes, 2014).

Em contraposição, Teo e colaboradores (2010) em estudo com 25 manipuladores de alimentos de escolas estaduais de Chapecó-SC, que visava conhecer o potencial dessas profissionais como educadoras e os entraves para a realização desse potencial, constataram que esse potencial, especialmente para ações de educação alimentar e nutricional, não era explorado e que elas sequer percebiam essa possibilidade.

Nota-se, até aqui, que a intervenção educativa mobilizou nas participantes processos de sentidos, que acenderam processos de reflexão e criticidade e a (re)significação de experiências, tendo como efeito a construção de conhecimentos sobre BPM e o reconhecimento do seu papel de educadoras. Acredita-se que esses processos ocorreram sob a influência dos signos emitidos pelo vídeo animado, do diálogo entre educador e educando, das discussões e participação ativa dos sujeitos envolvidos.

Quanto ao efeito da ferramenta metodológica empregada, entende-se

que a experimentação se deu mediante a articulação entre o que foi visto e o repertório íntimo daquele que viu. De um lado houve o vídeo animado composto por uma narrativa, um conjunto de cenas, personagens, situações e dilemas comuns à realidade do trabalho das participantes. Do outro lado, encontram-se as participantes, com suas experiências, vivências, valores, cultura e saberes. Acredita-se que nesse movimento imanente de conexões e agenciamentos entre o vídeo e o outro, ocorreu outros jeitos de pensar o sentido e as práticas do ofício, uma vez que foram identificados novos modos de pensamento (ser educador) e novas abordagens de práticas (maior descrição de práticas de controle crítico quanto às BPM). Uma ferramenta potente nas práticas educativas problematizadoras, que foram conduzidas pelas supervisoras da alimentação escolar (FILGUEIRAS, 2016).

A intervenção educativa deste estudo pautou-se em uma concepção dialógica e interacionista, que previa a participação ativa das participantes na construção do conhecimento. Incluiu também a participação do educador como aquele que cria e oferece situações que conduzem tais sujeitos ao exercício da problematização. Quando baseadas no diálogo, na interação entre educador e educando e na participação ativa, a proposta de educação favorece maior problematização dos saberes, estimulando a construção de conhecimento por meio da reflexão e da criticidade (MOURA; MESQUITA, 2010).

O educador, nesta intervenção, tinha uma dupla função: a primeira consistia em informar e contribuir com a construção de conceitos ligados às boas práticas; a segunda referia-se a incentivar os participantes a mobilizar estes conceitos na prática, a ampliar a sua visão sobre os temas, conhecer melhor o seu ofício, refletir sobre as condições e organização do trabalho, a reconhecer-se como educador e promotor da saúde dos escolares. Para agir desta forma, os educadores foram convidados a permitir que os participantes tivessem o seu saber valorizado e a sua autoestima reforçada, criando condições em que fosse possível a construção de sentido no trabalho.

#### **CARTA AO EDUCADOR**

*‘Durante o desenvolvimento da intervenção, convidamos você a pensar-se como educador. Convocamos a exercitar algo ligado a*

*você de modo muito íntimo: a disposição de educar inerente às pessoas que querem aprender. Mais do que do domínio do conteúdo elaborado, você precisará exercer a disponibilidade interna para o diálogo. Estar aberto para o diálogo parece fácil, mas é penoso para a grande maioria de nós profissionais de saúde e professores. Estamos tão habituados a dividir os sujeitos entre quem sabe e quem não sabe, entre quem segue as regras e quem não segue, entre quem cuida da sua saúde e quem não cuida, quem aprende e quem não aprende que este costume acaba sendo reproduzido sem que a gente pense sobre ele.*

*Dialogar para Paulo Freire é falar com o outro, não para o outro, e, sobretudo, escutar. Envolve um despojar-se de nós mesmos, do modo como nos representamos, dos nossos saberes, dos lugares que ocupamos e, sobretudo, do desejo de reconhecimento. Isso acaba por nos tornar frágeis e vulneráveis neste processo, pois o que nos resta ou no que nos transformamos quando nos extraem o que conhecemos?*

*Aqui o convite feito acima se desdobra em uma aposta. Só podemos abrir mão de nós mesmos, do que conhecemos e produzimos, se genuinamente acreditarmos que no encontro com o outro (o colega, o aluno, a merendeira, o professor, o usuário) é possível reinventarmos o que provisoriamente perdemos.*

*Neste instante em que se estabelece a confiança no encontro com o outro, consentimos que ele nos arranque de uma pretensa estabilidade e nos retire da solidez de uma identidade fixa. Aceitamos o convite de experimentar novas formas de ser e estar no mundo. Passamos a vivenciar novos sentidos que deslocam, bifurcam e fazem questionar o que se coloca como estabelecido nas nossas relações, no trabalho e nas nossas existências.*

*A partir daí podemos aprender com o outro. Aprender é abrir-se à experiência com um outro, com outros, com uma coisa qualquer que desperte o desejo. Fernando Pessoa explicaria tudo isso de um modo mais simples: para aprender é necessário primeiro desaprender (Caieiro, 1986). Aprender a desaprender os sentidos criados, os significados produzidos e os pensamentos constituídos para abrir-se para as diferenças.*

*Admitir tudo isso não é simples, pois traz consigo a necessidade de mudar a lógica do nosso pensamento em vários aspectos daquilo que*

*aprendemos quando se trata de educar.*” (carta elaborada por Maria Flávia Gazzinelli Bethony)

Nesse sentido, constata-se que a estratégia metodológica empregada e a ferramenta utilizada foram de fundamental importância para os efeitos aqui apurados, pois permitiu que as participantes realizassem uma reflexão crítica sobre sua prática profissional, permitindo a construção de conhecimentos sobre as BPM e sobre o sentido do seu ofício, quanto ao reconhecimento do seu papel de educadoras.

Por outro lado identifica-se, também, que na intervenção educativa as participantes se mantiveram fechadas à sensibilidade dos signos e das discussões, como se pôde verificar pelas respostas homogêneas entre os dois grupos (GI e GC), nas categorias apuradas das questões relacionadas, especialmente, ao sentido do seu ofício. Nota-se que as participantes repetiam aspectos do seu ofício anteriormente assimilados, homogêneos e influenciados pelas mesmas experiências coletivas. Trata-se de aspectos configurados por regras e pelo saber anterior, como uma questão de representação, fundamentados nas formas de um mundo preexistente (KASTRUP, 2005).

Apreende-se, então, que as manipuladoras de alimentos deste estudo compõem um grupo que se apresenta socialmente homogêneo, compartilhando as mesmas representações sociais sobre o objeto do estudo “sentido do ofício”. As representações sociais são entendidas como noções e modos de pensamento construídos ao lado das trajetórias de vida dos sujeitos, influenciados, por conseguinte, pela experiência coletiva, pelos fragmentos das teorias científicas e dos saberes escolares, expressos, em parte, nas práticas sociais e modificados para servir à vida cotidiana (MOSCOVICI, 1978).

Ademais, registra-se que por se tratar de elementos intensamente impregnados de cargas afetivas e provavelmente ser o resultado da partilha histórica das emoções associadas aos valores e práticas desenvolvidas por estas profissionais, as respostas de maior frequência relacionadas ao sentido do ofício das participantes podem manter uma relação não-aleatória com o núcleo central das representações sócias deste grupo-GI+GC (CAMPOS & ROUQUETTE, 2003). O núcleo central constitui a base comum, coletivamente

partilhada, da representação, sendo, portanto, determinante na homogeneidade de um grupo. Uma das características do NC é o Valor simbólico que se refere ao fato de que estas mantêm com o objeto uma relação necessária, “não negociável”. Isto quer dizer que, na visão do grupo considerado, elas não podem ser dissociadas do objeto da representação sob pena de este perder toda a significação seus elementos, ou seja, são os mais resistentes a mudanças (Mazzotti, 2002).

Apoiando a influência das representações sociais na atribuição de sentido do ofício das participantes, foram encontrados trabalhos que identificaram noções e modos de pensar o ofício de manipuladores de alimentos, do contexto escolar, muito similares aos levantados. Trata-se dos resultados, deste estudo, em que não foram identificadas diferenças significantes, entre as participantes do GI e GC, nas categorias apuradas quanto à importância do seu ofício (Tabela 6) e às justificativas sobre o seu papel de educador (Tabela 8), questões de caráter mais subjetivo.

Sentido do ofício relacionado à “responsabilidade”, a categoria mais frequente deste estudo (GI=43,1%; GC=45,56%), apurada nas respostas das participantes sobre a importância do seu ofício, também foi verificado no estudo conduzido por Carvalho *et al*, (2008), que buscou avaliar a percepção das manipuladoras de alimentos acerca da produção e distribuição da alimentação escolar e o seu papel neste contexto. Os resultados deste estudo revelaram que essas profissionais (n=41), de escolas da rede pública municipal em João Pessoa/PB, estabelecem uma forte relação de afeto com os escolares e elencam como importância do seu trabalho a responsabilidade de cuidar da saúde desse público, que extrapola uma função técnica de preparo e distribuição de alimentos.

A percepção de manipuladoras de alimentos, enquanto responsáveis pela saúde dos escolares, também foi observada por Souza e colaboradores (2012). Refere-se a um estudo com 15 manipuladores de alimentos (merendeiras) de escolas municipais de Rio Grande do Norte, cujo objetivo foi avaliar a percepção dessas participantes sobre BPM. Essa percepção foi

associada à aplicação das BPM como estratégia de fornecer alimentos inócuos, garantindo a segurança alimentar e nutricional dos escolares.

Gomes (2014), em estudo com oito manipuladores de alimentos de uma escola estadual de Acari – RJ, que objetivou discutir o papel da profissional “merendeira” no PNAE, constatou que essas profissionais percebem que a relevância do seu ofício está na responsabilidade da sua função de promover e cuidar da saúde dos escolares.

“Fazer com prazer ou gostar do que faz”, que representa mais de 30% das respostas elencadas pelos participantes deste estudo, quanto à importância do seu ofício, é citada recorrentemente nas pesquisas com esse público e temática.

Assim como neste estudo, Teo, Sabedot e Schafer (2010) em trabalho realizado com 25 manipuladoras de alimentos de escolas estaduais de Chapecó-SC, que objetivou conhecer o potencial dessas profissionais para a educação em saúde e os entraves para a realização desse potencial, evidenciaram que 32% das manipuladoras atribuem a importância de seu trabalho ao vínculo afetivo que estabelecem com os escolares, por gostarem de trabalhar com crianças.

Yuri (2012) também, em sua tese, com objetivo de analisar as percepções atribuídas por atores da comunidade escolar sobre a alimentação escolar, verificou que 22 manipuladoras de alimentos de escolas públicas do município de Guarulhos - SP gostam do que fazem e sentem-se satisfeitas quando a refeição que elas preparam, equilibrada nutricionalmente, é bem aceita pelos escolares.

Manipuladoras de alimentos expressaram que sentem prazer com seu ofício, se sentem bem no ambiente em que trabalham, por receberem elogios dos escolares, pela refeição que preparam; e por gostar de cozinhar e de trabalhar com as crianças. Esses foram os resultados que Souza e colaboradores (2012) levantaram, ao analisar a percepção de 15 manipuladoras de alimentos do âmbito escolar sobre as BPM. Os autores afirmam ainda que ficou evidente que, para as participantes, o ato de cozinhar é uma atividade que lhes proporciona prazer, por gostarem de cozinhar e por

gostarem ainda mais de cozinhar para as crianças, especialmente aquelas em vulnerabilidade social.

Relação estabelecida entre manipuladoras de alimentos e escolares, permeada pelo afeto e amorosidade, esteve presente, frequentemente, nos relatos das participantes do estudo de Gomes (2014). Esse estudo realizado com oito manipuladoras de alimentos de uma escola estadual de em Acari – RJ, visou discutir o papel da profissional “merendeira” no PNAE, assim como suas possibilidades e desafios nos processos e práticas de EAN. Ademais, o autor constatou outro aspecto associado à amorosidade dessas profissionais, o ato de cozinhar como uma arte, não uma arte rebuscada, mas sim uma arte que acolhe, que sustenta e cuida da saúde. Para esse autor, as manipuladoras de alimentos acreditam serem as “mães da escola”.

Outras dimensões de atribuição de sentido foram levantadas nas respostas das participantes, quanto à importância do seu ofício. No entanto, as categorias apuradas foram menos frequentes (menor que 10%).

As participantes afirmam que seu trabalho lhe proporciona um salário mensal fundamental para o sustento familiar, e esse aspecto o torna importante. Historicamente muitas manipuladoras de alimentos ingressavam numa unidade escolar como “mães ou responsáveis de escolares”, que cozinhavam em espaços improvisados e sem qualquer vínculo trabalhista. Essa situação informal e o tempo para que esta profissão fosse regulamentada permitiram que as manipuladoras de alimentos fossem consideradas “semidomésticas” e “desprofissionalizadas” (CHAVES, 1998, FERNANDES *et al.*, 2014). Atualmente, segundo Costa e colaboradores (2002), o trabalho dessas profissionais é socialmente desvalorizado por não exigir alto nível de escolaridade e qualificação. Em sua maioria, elas são formadas por mulheres com baixo nível de escolaridade, em precária situação social e exercendo, em muitos casos, o papel de chefe de família. Para muitas dessas profissionais o trabalho é a principal fonte de renda e, portanto fundamental para sua sobrevivência.

Na categoria “oportunidade de aprendizado” emergem respostas onde as participantes visualizam o trabalho como meio para estar em constante

aprendizado, portanto o consideram importante. É compreensível, pois a escola favorece um espaço próprio de aprendizado. Ademais, é exigido desta profissão atualizações devido as exigências estabelecidas pela legislação vigente (BRASIL, 2004; BRASIL, 2013; FERNANDES *et al.*, 2014).

O papel de educador foi abordado como uma das categorias de menor frequência, enquanto alegação da importância do ofício das participantes (GI= 6,9%; GC=4,15%). Algumas pesquisas têm revelado o quanto estas trabalhadoras não sabem ou não pensam sobre estas questões, ou seja, o quanto o saber operacional está à frente das questões subjetivas que podem influenciá-lo. Nesse sentido, é importante tornar estas questões de fácil acesso para estas trabalhadoras, se o que se quer é a sua mobilização e o seu investimento na qualidade do seu trabalho (NUNES, BRITO, ATHAYDE, 2001).

No entanto, nota-se que esta questão foi explorada separadamente na intervenção educativa deste estudo (“Você se sente educador? Por que?”), obtendo efeito significativo ( $p > 0,05$ ), quanto à sentir-se educador. Ressalta-se, ainda, que a grande maioria das participantes se sente educadora e que diversos autores destacam a importância das manipuladoras de alimentos na utilização da alimentação escolar como espaço permanente para ações educativas. Acreditam que ao desenvolverem suas tarefas, estas profissionais conhecem cada escolar, tendo a oportunidade de dialogar com eles, contribuindo na construção de hábitos alimentares adequados, assegurando às manipuladoras um relevante potencial para a Educação Alimentar e Nutricional (NUNES, 2000; CARVALHO *et al.* 2008; TEO, SABEDOT, SCHAFER, 2010; TULER SOBRAL & SANTOS, 2010; YURI, 2012).

Quanto às justificativas de se sentirem educadoras, identifica-se noções relevantes, em que realizar orientações sobre alimentação apresenta-se como categoria mais frequente (entorno de 40%). Observa-se que as manipuladoras de alimentos conhecem cada um dos alunos, sabem como eles se comportam no grupo, na hora das refeições, o que comem e o que rejeitam, se é necessário dar-lhes mais atenção para que se alimentem, insistir para que consumam determinados alimentos ou se, ao contrário, é necessário freá-los, por que repete várias vezes, bem como ainda observam e não permitem que

os alunos deixem alimentos no prato, evitando, assim, o desperdício. Além disso, identificam e ensinam àqueles que não sabem utilizar garfo e faca ou como se comportar a mesa e na fila para a distribuição da alimentação escolar. Acredita-se que ao desenvolverem todas essas atividades, essas trabalhadoras estão estimulando o comportamento social, bem como assegurando o atendimento de suas necessidades nutricionais dos escolares (NUNES, 2000).

Intervenções disciplinares são apontadas como a segunda categoria mais frequente como ações descritas pelas manipuladoras de alimentos, enquanto educadoras. Essas profissionais atribuem seu papel de educadoras quando orientam os escolares em momentos de conflito com o intuito de corrigir comportamentos considerados inadequados.

Corroborando com esse achado, Nunes (2000) aponta em seu estudo com manipuladoras de alimentos do âmbito escola do Rio de Janeiro que essas profissionais conhecem aqueles alunos que não se comportam adequadamente: fogem da sala de aula e ficam perambulando pela escola ou aqueles que se escondem, os que brigam no intervalo, batem e são temidos pelos colegas, etc., assim possuem competência para intervir sobre esse aspecto.

Ademais, neste estudo as manipuladoras de alimentos relatam se sentirem educadoras por terem momentos de diálogos com os escolares, sendo esta a terceira categoria elencada representando entorno de 20% das respostas. Nesta categoria as participantes alegam poder ouvir e aconselhar esses escolares em seu cotidiano. Nunes (2000) também ressalta que as manipuladoras de alimentos, chamadas pela autora de merendeiras, são ouvintes e conselheiras, conhecem os alunos-problema, os estudiosos, os que não estão bem de notas, identificam problemas existentes e intercedem quando acham necessário.

Nesse sentido, reforçando o papel de educador das participantes, Paulo Freire diz “Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão” (1983, p.39). Assim, todos podem exercer papel educador, as escolas são instituições complexas, com atores e objetivos variados, unidos pela função de ensino-aprendizagem.

Sendo assim, cada um dos atores do processo escolar deve estar comprometido com os objetivos educacionais e integrado em uma ação coletiva que é a ação de educar (MONLEVADE, 2001). Complementado, Monlevade (2001) descreve que tudo que ocorre na escola, que envolve a participação dos alunos, tem um caráter educativo. Assim, é fundamental que todas as atividades na escola, e não só as de ensino, sejam educativas, incluindo o ato de comer, onde as crianças e adolescentes podem ser educados para a saúde.

Para exemplificar a importância do papel educador das manipuladoras de alimentos do âmbito escolar, apresenta-se um relato trabalhado na intervenção educativa deste estudo, pelas educadoras (supervisoras da alimentação escolar). Este relato faz referência às lembranças da infância de um estrangeiro numa escola situada em Boston, EUA. Que embora tudo tenha acontecido do outro lado do mundo, bem distante daqui, poderia soar familiar para elas.

*“Não é saudosismo não [...], mas me lembro claramente de um acontecimento da minha infância numa escola situada no sul de Boston, em Massachusetts. Quando eu entrei na escola tive algumas dificuldades de adaptação. Minha mãe era italiana [...] eu pertencia portanto a um grupo étnico diferente da maioria das crianças que como eu frequentavam aquela escola. Na hora da merenda, lembro que era particularmente difícil para mim. Estava acostumado com a comida da minha mãe [...] sabe comida italiana? Muito tempero, sabor quente, picante !! Nos dias de merenda nesta escola, era comum ser oferecido às crianças uma torta de maçã de sobremesa. Lembro que ela tinha um creme claro em cima. Quando eu ia servir o meu prato, aceitava de bom grado, a salada, a carne, o leite, mas quando chegava na torta, torcia o nariz e dizia: não obrigada. A merendeira falava então ....[ ] come, você vai gostar! Ela se preocupava comigo. Também eu era um tipo muito franzino... Isto se repetiu algumas vezes. Ela insistia, mas sem sucesso....[...] eu era muito pequeno ainda, 7 anos. Lembro que eu fazia uma careta, nunca tinha visto aquilo! Mas não me esqueço do dia em que ela não me perguntou, como habitualmente fazia. Simplesmente colocou a torta cremosa com aquela base crocante em meu prato e disse: Prove apenas! Teste! É só provar! Coragem! Se não gostar não tem*

*importância! Vamos lá! [...] não precisa comer se não gostar. Assim que eu coloquei na boca, não precisei me acostumar...era delicioso! Talvez o melhor prato da escola, ou melhor, que já havia comido, até então.... Hoje, é um dos meus pratos prediletos!”* (Relato coletado descrito por Maria Flávia Gazzinelli Bethony)

A proposta do relato foi chamar a atenção das participantes, com relação às atividades que desempenham na escola. Afirmar que não se restringem à preparação de refeições. Como os manipuladores de alimentos estão muito próximos dos escolares, das suas particularidades e cultura, podem atuar como educadores. A merendeira do caso contado, ao observar com sensibilidade a reação e expressão do aluno frente ao alimento diferente, o ajudou a vencer o medo e a experimentar novos sabores, fato que o marcou para o resto da vida.

Por fim, destaca-se que muitas vezes estas questões ligadas ao sentido do ofício para estas trabalhadoras encontram-se tão ancoradas na subjetividade que pode escapar às formas de objetivação, não sendo assim reconhecidas conscientemente por elas. Mas, que a intervenção educativa por criar oportunidades de reflexão e diálogo entre os diferentes tipos de conhecimento, tanto aqueles construídos colados às trajetórias de vida das participantes e agrupamentos sociais, como os conhecimentos científicos, resultaram nos efeitos revelados sobre a construção do conhecimento acerca das BPM e o sentido do ofício, quanto a reconhecer o papel de educadora.

## **6- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente estudo alcançou-se o objetivo de analisar o efeito da intervenção educativa, com emprego do vídeo animado “Alimentando Ideias: Boas Práticas”, sobre o conhecimento relacionado às BPM e a atribuição de sentido ao ofício de manipuladores de alimentos de instituições educacionais públicas de Belo Horizonte-MG.

A análise conduzida junto aos participantes desta pesquisa revelou que a intervenção educativa, com emprego do vídeo animado “Alimentando Ideias: Boas Práticas”, constitui-se uma estratégia com potencial para engendrar

processos que favorecem a construção de conhecimento sobre BPM e a atribuição de sentido do ofício das manipuladoras de alimentos, relacionada ao reconhecimento do seu papel de educadoras.

Sob o efeito dos signos (traços dos personagens, de imagens e de sentimentos) que emergiram no encontro dos participantes com vídeo animado; do diálogo estabelecido, por meio da interação entre os supervisores da alimentação escolar (educadores) e os manipuladores de alimentos (educandos/participantes); e da participação ativa, ocorreram processos de sentidos que suscitaram processos de reflexão e criticidade e a (re)significação de experiências em torno do tema BPM (construção de conhecimento sobre BPM verificado à partir da descrição de práticas) e o reconhecimento do papel de educadora das participantes.

Se por um lado a intervenção educativa mobilizou nas participantes tais processos, por outro, as manteve fechadas à sensibilidade dos signos e à discussão em grupo, como se pôde verificar pelas respostas homogêneas entre os dois grupos (GI e GC), nas categorias apuradas, especialmente, aquelas relativas aos sentido do ofício deste estudo. Nota-se, especialmente nas categorias mais frequentes relacionadas à atribuição de sentido ao ofício das participantes, conhecimentos construídos colados às trajetórias de vida dos participantes e seus agrupamentos sociais.

A importância deste estudo reside na proposição e análise de uma intervenção educativa ativa que se mostra capaz de disparar processos de aprendizagem, em um contexto, o da SAN, em que se identifica uma escassez de estudos, cujo objetivo é avaliar estratégias que buscam romper com o modelo tradicional.

O vídeo foi criado para um público específico, contendo, portanto, elementos que facilitam a comunicação com este público, por meio da identificação com os personagens, imagens e sentimentos. Este constituiu-se em uma experiência estética, uma vez que ao auxiliar na compreensão da realidade objetiva, ao mesmo tempo em que incidiu sobre a dimensão subjetiva, traduziu-se em ferramenta potente para superar as dificuldades inerentes às práticas educativas tradicionais, superficiais e fragmentadas, ainda

presentes na atualidade. Destaca-se, que o vídeo animado foi apenas uma ferramenta educativa. Por mais potente que seja para a promoção da educação, prescindiu do papel fundamental do educador de criar oportunidades de reflexão e diálogo entre os diferentes tipos de conhecimento, tanto aqueles construídos colados às trajetórias de vida dos participantes e seus agrupamentos sociais, como os conhecimentos científicos. Nesse sentido, acredita-se que boa parte dos supervisores da alimentação escolar, os educadores, aceitaram o convite de pensar-se como educador. Mais do que do domínio do conteúdo elaborado, eles precisaram exercer a disponibilidade interna para o diálogo.

Uma limitação do estudo refere-se à técnica empregada de análise das respostas dos participantes da pesquisa, a análise de conteúdo de Bardin, tendo em vista que essa modalidade de análise não permite a captação de todos os movimentos da intervenção educativa, apenas o da enunciação dos sujeitos. Outro ponto a destacar como limitação do estudo, foi à condução da intervenção, uma vez que esta foi realizada pelas supervisoras da alimentação escolar da SMASAN, profissionais consideradas “chefes” pelas participantes, o que pode ter coibido essas profissionais no momento do diálogo na exploração das discussões. Destaca-se, ainda, que a intervenção educativa ocorreu simultaneamente em toda a rede municipal de ensino, o que tornou inviável o acompanhamento da equipe de pesquisa. Dessa forma, por mais que a supervisoras tenham sido capacitadas e instruídas por um manual, não se tem a garantia de uniformidade da condução da intervenção educativa. Além disso, estar aberto para o diálogo parece fácil, mas é penoso para a grande maioria dos profissionais de saúde, por estarem habituados a dividir os sujeitos entre quem sabe e quem não sabe, entre quem segue as regras e quem não segue, entre quem cuida da sua saúde e quem não cuida, quem aprende e quem não aprende, que este costume acaba sendo reproduzido sem que a gente pense.

Recomenda-se que a referida proposta de intervenção educativa, futuramente, seja implementada em toda a rede de instituições educacionais públicas de Belo Horizonte-MG (128 UMEI e 188 escolas de ensino fundamental, que abarcam cerca de 1.200 manipuladores de alimentos).

Sugere-se, ainda, que esta proposta seja incorporada ao projeto “Papo 10” da SMASAN, de forma continuada, explorando em cada encontro, dos manipuladores de alimentos com as supervisoras da alimentação escolar, uma cena do vídeo animado. Orienta-se que nessas intervenções educativas ocorram momentos de socialização de vivências que perpassem o cotidiano de vida destas trabalhadoras, um espaço/tempo de novos encontros entre elas e novos olhares sobre elas, não só como profissionais, mas como pessoas e sujeitos que protagonizam suas histórias de vida. Nesse sentido, sugere-se que as intervenções educativas sejam realizadas em grupo, com um número reduzido de participantes, de modo a favorecer um processo educativo participativo, dialógico, interativo, e de troca de conhecimentos. O confronto entre os diferentes tipos de conhecimento de que são portadores os manipuladores de alimentos apresenta potencial de enriquecimento, ampliação e transformação desses saberes.

Na perspectiva da SAN, a relevância do presente estudo ancora-se na proposição de uma intervenção educativa efetiva de promoção do preparo de alimentos seguros no âmbito escolar, conforme preconiza diretrizes do PNAE e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Destaca-se que nas escolas públicas esta proposta torna-se ainda mais relevante, pois atende a uma parcela da população para a qual essa alimentação escolar segura pode constituir a única refeição do dia, ou seja, a única garantia de acesso à alimentação adequada e saudável por escolares em situação domiciliar de insegurança alimentar e nutricional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

ABREU A.P.; PIRES C.; ALVES V.; COSTA R. Uma abordagem dos temas sociais e cotidianos em telenovelas e a influência destes na sociedade. **Intercom** – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação Audiovisual do XII Congresso de ciências da comunicação na região nordeste, Campina Grande, PB, de 10 a 12 de junho de 2010.

AGUIAR, A.M.M.; BATISTA, B.V.A.; SILVA SANTOS, I.H.V.S.; OLIVEIRA, L.M.L. Avaliação da eficácia de uma intervenção sobre as boas práticas de higiene em três lanchonetes de uma escola particular em porto velho–RO. **Saber Científico**, Porto Velho, v.3, n.1, p. 70 - 90, jul./dez.,2011.

AGUIAR, O. B.; KRAEMER, F. B. Educação formal, informal e não-formal na qualificação profissional dos trabalhadores de alimentação coletiva. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, SP, v. 35, n. 3, p. 87-96, dez. 2010.

AMPARO-SANTOS, L. Avanços e desdobramentos do marco de referência da educação alimentar e nutricional para políticas públicas no âmbito da universidade e para os aspectos culturais da alimentação. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 5, p. 595-600. 2013.

ANGELILLO, I.F.; VIGGIANI, N.M.A.; GRECO, R.M.; RITO, D. **HACCP and food hygiene in hospital: knowledge, attitudes, and practices of food services staff in Calabri**, Italy. *Infection Control Hospital Epidemiology*.V.22, n.6, p.1-7, 2001.

ANSARI-LARI, M.; SOODBAKSH, S.; LAKZADEH, L. Knowledge, attitudes and practices of workers on food hygienic practices in meat processing plants in Fars, Iran. **Food Control**, [s.l.], v. 21, n. 3, p.260-263, mar. 2010.

BARBOSA, N. V. S.; MACHADO, N. M. V.; SOARES, M. C. V.; PINTO, A. R. R. Alimentação na escola e autonomia – desafios e possibilidades. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.4, p.937-945, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: ed. 70; 2009.

BOOG, M. C. F. Educação nutricional como disciplina acadêmica. In: DIEZ-GARCIA, R; CERVATO-MANCUSO, A (Orgs.), **Mudanças alimentares e educação nutricional** (pp. 74-82). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BOTEGA, A.O; GABBARDO, F. G.; FREITAS SACCOL, A. L. Capacitação em boas práticas para manipuladores da alimentação escolar da rede pública de ensino da região central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 11, n. 1, p. 71-78, 2016.

BRASIL. Emenda Constitucional n. 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. **Diário Oficial da União**. Brasília, 4 fevereiro 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Alimentação Escolar: Programa Nacional de Alimentação Escolar. 2016. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução/FNDE/CD/Nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Brasília**, DF. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE no. 26, de 17 de julho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Brasília**: Ministério da Educação; 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Políticas de Alimentação Escolar. Técnico em Alimentação Escolar. 2. Brito, Rafaela Ribeiro

de. **Brasília**, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (Org.). Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. **Brasília**, 2016. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresenta----o-Surtos-DTA-2016.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Temático promoção da saúde IV**. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. **Brasília**, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012a. 68 p.

\_\_\_\_\_. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Alimentação e Nutrição: caminhos para uma vida saudável. Caderno de atividades, n. 3. **Brasília**, 2008.

\_\_\_\_\_. Portaria nº46. Ministério da agricultura e do abastecimento. **Portaria nº46 de 10 de fevereiro de 1998**. Dispõe o regulamento de inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal. 1998.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Resolução RDC Nº 216**, de 15 de Setembro de 2004.

BUENO, C. M., SANTOS POMBAL, S., PASSONI, C. R. D. M. S., & Peres, A. P. (2014). Promoção de segurança alimentar em um colégio estadual do município de Almirante Tamandaré/PR. **Saúde**, v. 1, n.9., 2014.

CAMPOS P.H.F.; ROUQUETTE, M.L. Abordagem Estrutural e Componente Afetivo das Representações Sociais. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, n.3, p. 435-445, 2003.

CARDOSO, R. C. V. *et al.* Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia)?. **Revista de Nutrição**, [s.l.], v. 23, n. 5, p.801-811, out. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

CARVALHO, A. T. *et al.* Programa de alimentação escolar no município de João Pessoa - PB, Brasil. As merendeiras em foco. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 27, p. 823-834, out.-dez. 2008

CHAVES, F. M. O Trabalho de Serventes e Merendeiras de Escolas Públicas da Cidade do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado em Educação UFF/Niterói. 245p. 1998

CHOUMAN, K.; PONSANO, E. H. G.; MICHELIN, A. F. Qualidade microbiológica de alimentos servidos em restaurantes self-service. **Rev Inst Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 69, n. 2, p.261-266, maio 2010.

COELHO, A. I. M. *et al.* Contaminação microbiológica de ambientes e de superfícies em restaurantes comerciais. **Ciências & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 15, p.1597-1606, jun. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

COSTA, E. Q.; LIMA, E. S.; RIBEIRO, V. M. B. O treinamento de merendeiras: Análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias Rio de Janeiro (1956-94). **História, Ciências, Saúde Manguinhos**. v. 9, n. 3, p. 535-360, set.-dez, 2002.

CRUZ; MELO NETO. Educação popular e nutrição social: considerações teóricas sobre um diálogo possível. **Interface (Botucatu) [online]**. V.18, supl 2, p. 1365- 1376, 2014.

CUSTÓDIO, M.B.; YUBA, T.Y.; CYRILLO, D.C. Política de segurança alimentar

e nutricional no Brasil: uma análise da alocação de recursos. **Revista Panamericana de Salud Publica**. v. 33, n.2, p.144–50, 2013.

DELEUZE, G. Proust e os signos. Trad. A. C. Piquet e R. Machado. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

FERNANDES, A.G.S.; FONSECA, A.B.C.; SILVA, A.A. Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.1, p.39-48, 2014.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p.1674-81, 2007.

FILGUEIRAS, J. H. Telenovela como estratégia de educação alimentar e nutricional para frequentadores de restaurantes populares de Belo Horizonte-MG. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

FIORESE, M.L.; *et al.* Treinamento dos manipuladores de alimentos e responsabilidade sobre a saúde pública dos comensais. **Revista Extendere**, v.2, n.2, jul a dez., 2014.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GARCIA, R. W. D. Representações Sociais da Comida no Meio Urbano: algumas considerações para o estudo dos aspectos simbólicos da alimentação. **Revista Cadernos de Debate**, uma publicação do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP. Vol, II – páginas 12-40,1994.

GOMES, K. S. Cozinhando e dialogando: merendeiras, suas possibilidades e desafios para ações de educação alimentar e nutricional em escolas públicas do Rio de Janeiro. 2014. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde,

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

GOMES, N. A. A. A.; CAMPOS, M. R. H.; MONEGO, E. T. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil. **Revista de Nutrição**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.473-485, ago. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

HULLEY, S.B. & CUMMINGS, S.R., **Designing Clinical Research**, Baltimore: Williams & Wilkins, p220. 1988.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: segurança alimentar 2013. **Rio de Janeiro: IBGE; 2014.**

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – suplemento Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. **Rio de Janeiro: IBGE. 2010.** <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=310620&idtema=118&search=minas-gerais%7Cbelo-horizonte%7C%C3%8Dndice-de-desenvolvimento-humano-municipal-idhm->

KASTRUP, V. Aprendizagem, arte e invenção. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 6, n. 1, p. 17-27, 2001.

KASTRUP, V. Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. **Educação & sociedade**, V. 26, N. 93, 2005.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORREA, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 187-199, Jan. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

81232011000100022&lng=en&nrm=iso>. access on 03 July 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>.

LATORRES, J. M.; QUEIROZ, M. I. CAPACITAÇÃO DE MERENDEIRAS NA ELABORAÇÃO DE PRODUTOS DE PESCADO. **UTILIZAÇÃO DE PESCADO NA ELABORAÇÃO DE PRODUTO DESTINADO**, p. 48, 2014.

LEITE, C.L.; *et al.* Formação para merendeiras: uma proposta metodológica aplicada em escolas estaduais atendidas pelo programa nacional de alimentação escolar, em Salvador, Bahia. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.24, n.2, p. 275-285, mar./abr., 2011.

LOPES, A. C. C.; *et al.* Avaliação das Boas Práticas em unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas do município de Bayeux, PB, Brasil. **Ciência & saúde coletiva**. Rio de Janeiro , v. 20, n. 7, p. 2267-2275, July 2015 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000702267&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000702267&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015207.15162014>

MACEDO, T.R.; ANJOS, A.F.V.; SANTOS, L.C.; GAZZINELLI M.F; PEREIRA, S.C.L. Fatores associados ao excesso de peso entre manipuladores de alimentos de escolas públicas. **O Mundo da Saúde**, São Paulo. v.39, n.2, p. 210-218, 2015. DOI: 10.15343/0104-7809.20153902210218

MAZZOTTI, A.J.A. Abordagem estrutural das representações sociais. **Psicologia da Educação**, São Paulo, 14/15, p. 17-37, 2002.

MEZZARI, M. F. E.; RIBEIRO, A. B. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da cozinha de uma escola municipal de Campo Mourão – Paraná. **Revista Saúde e Biologia**, Paraná, v. 7, n. 3, p.60-66, set./dez., 2012.

MIRON, V.R.; STEFANELLO, C.L.; MATTOS, K.M.; COLOMÉ, J.S.; COSTENARO, R.; CARPES, A.D. Profissão merendeira: perfil profissional e

condições socioeconômicas. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 87-95, 2009.

MONLEVADE, J. A. C. **Funcionários das escolas públicas**: Educadores profissionais ou servidores descartáveis? Idéa Editora, Brasília, DF. 2001.

MONLEVADE, J. A. C. Técnico em alimentação escolar: Um novo profissional para a educação básica. **Em Aberto**. Brasília, DF, ano 15, n. 67, p.124-128, 1995

MONTEIRO, C.C, COSTA, R.R; BRAGA, A.L.M. Capacitação de merendeiras da rede pública do município de Puxinanã-PB. **XVI Safety, Health and Environment World Congress**. Salvador, Brasil., July 24 - 27, 2016. DOI 10.14684/SHEWC.26.2016.25-28

MORÃES, A.F. A diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. **Interface**, Botucatu, v.12, n.27, p. 811-22, Dez. 2008.

MOREIRA, C.B.; BERNARDO, E.B.R.; CATUNDA, H.L.O.; AQUINO, P.S., SANTOS, M.C. L., FERNANDES, A.F.C. Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce de câncer de mama. **Revista Brasileira Cancerol.**, Rio de Janeiro, v.59, n.3, p. 401-7, Jun. 2013.

MOSCOVICI, S. **A Representação Social da Psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOURA, E.C.M.; MESQUITA, L.F.C. Estratégias de ensino-aprendizagem na percepção de graduandos de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, V.63, n.5, p.793-8, 2010.

NOBREGA, G.S., *et al.*. Formação para marisqueiras em segurança de alimentos e saúde do trabalhador: uma experiência na comunidade de Ilha do Paty, Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.5, p.1561-1571, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014195.03772013

NOGUEIRA, J., *et al.* Intervenção nutricional com merendeiras: capacitação

para uma alimentação escolar saudável. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 7, n. 3, 2016.

NUNES BO, BRITO J, ATHAYDE M. Experiência, desenvolvimento profissional e saúde das mulheres-merendeiras-serventes. In. Athayde M. (et AL.) (orgs). *Trabalhar na escola? “Só inventando o prazer.”* 2001. Rio de Janeiro: IPUB/CUCA, 2001.

NUNES, B. O. O sentido do trabalho para merendeiras e serventes em situação de readaptação nas escolas públicas do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2000.

OLIVEIRA, A. B. A. et al. Avaliação da presença de microrganismos indicadores higiênico-sanitários em alimentos servidos em escolas públicas de Porto Alegre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.955-962, abr. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

OMS. Organização Mundial da Saúde. Doenças de origem alimentar: enfoque para educação e saúde. **São Paulo**: Roca; 2006.

ONU. Organização das Nações Unidas. Com 47 milhões de crianças alcançadas, Brasil é referência global em refeições escolares. **Brasília: ONU**; 2013. Disponível em: <http://www.onu.org.br/com-47-milhoes-de-criancas-alcancadas-brasil-e-referencia-global-em-refeicoes-escolares>

OSTHERR, K.; KILLORAN, P.; SHEGOG, R.; BRUERA, E. Death in the Digital Age: A Systematic Review of Information and Communication Technologies in End-of-life Care. **Journal of Palliative Medicine**, Sidney, v.19, n.x, p. 1-13. Dec. 2015

PBH. Prefeitura de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. **Índice de Vulnerabilidade da Saúde 2012**. Belo Horizonte, 2013. 15 p.

PEIXINHO, A.M.L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar

no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência e saúde coletiva**, v.18, n 4, p 909-916, 2013.

PEREIRA, D.A. Efeitos da ação educativa sobre o conhecimento da doença e controle metabólico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Dissertação de mestrado. Goiania 2012.

PEREIRA, M.; *et al.* Características higienicossanitárias da comida de rua e proposta de intervenção educativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.36, n.4, p.885-898, out./dez. 2012.

RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.11, p. 2147 – 2161, 2013.

SANTOS, S. L. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 17, n. 2, p.561-563, fev. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

SILVEIRA, J. A. C.; TADDEI, J. A. A. C.; GUERRA, P. H. G.; NOBRE, M. R. C. The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: A meta-analysis of randomized controlled community trials. **Preventive Medicine**, v. 56, p.237-243, 2013.

SOUSA, A.M.F.; AMÓRA, S.S.A.; SIQUEIRA, E.S. Percepção das merendeiras sobre boas práticas de manipulação de alimentos em unidades de educação infantil. **Congresso internacional interdisciplinar em sociais e humanidades**. Niterói RJ: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, 03 a 06 de Setembro de 2012, ISSN 2316-266X

STEFANELLO, C.L.; LINN, D.S.; MESQUITA, M.O. Percepção sobre boas práticas por cozinheiras e auxiliares de cozinha de uma UAN do noroeste do Rio Grande do Sul. **Vivências**, v.5, n.8, p. 93-8, 2009.

TEO, C. R. P. A.; SABEDOT, F. R. B.; SCHAFER, E. Merendeiras como agentes de educação em saúde da comunidade escolar: potencialidades e limites. **Revista espaço para a saúde**, Londrina, v. 11, n. 2, p. 11-20, 2010.

TULER SOBRAL, N. A.; SANTOS, S. M. C. Proposta metodológica para avaliação e formação em alimentação saudável. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 399- 415, 2010

YURI, T. A., Alimentação escolar: Percepções dos atores de escolas de um município da região metropolitana de São Paulo. Tese (Doutorado). Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

## APÊNDICES

### Apêndice A - Roteiro da entrevista

Dados gerais			
Nome:		Contato:	
Instituição:		Regional:	
Data de nascimento:		Data da entrevista:	
Há quanto tempo você trabalha nesta escola?			
Qual (ais) atividade(s) você desenvolve?			
Você já participou de alguma capacitação ou curso? ( ) Não ( ) Sim Quantas vezes?			
Tema da capacitação	Quando foi?	Onde foi?	Quem ofereceu?
Você teve outras experiências com o preparo de refeições? ( ) Não ( ) Sim. Onde e quando foram?			
Nesses locais você teve algum tipo de curso ou capacitação? ( ) Não ( ) Sim. Quais foram? Fala mais sobre esta experiência (tema, época, quem ofereceu, onde foi).			
Boas Práticas de Manipulação de Alimentos			
Você considera o seu trabalho importante? ( ) Sim ( ) Não. Porque?			
Você se sente educadora? ( ) Sim ( ) Não. Porque?			
<i>OBS: Se a resposta for positiva, pedir para dar exemplos em que ela agiu como educadora</i>			
Descreva como você prepara a refeição dos alunos, com salada, carne e sobremesa.			
O que são, para você, as boas práticas de manipulação dos alimentos?			

## Apêndice B - Termo de Consentimento livre e Esclarecido

### **Termo de Consentimento Esclarecido (Cantineiras)**

(Em atendimento à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde)

“Avaliação da merenda e educação alimentar e nutricional em unidades educacionais municipais: Estratégias de promoção de saúde e da segurança alimentar e nutricional”

Fui informada que participarei de uma pesquisa sobre “Alimentação e Saúde”, na qual será aplicado um questionário sobre minha prática profissional nas escolas municipais de Belo Horizonte, visando a promoção de saúde dos alunos.

#### **A participação no estudo não implica riscos para a saúde do participante.**

As informações obtidas com este estudo serão úteis ao trabalho da Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional, proporcionando contribuição científica na área de alimentação escolar.

#### **Você não receberá qualquer benefício material pela sua participação.**

Qualquer informação e imagem pessoal obtida nesta investigação será confidencial e só será revelada com a permissão do profissional. Os dados científicos resultantes poderão ser apresentados em congressos e publicados em revistas científicas, sem a identificação dos participantes. A sua participação no estudo será totalmente voluntária e a recusa em participar não irá acarretar em qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A partir disso, declaro que li ou foi lido para mim o presente termo e entendi as informações acima. Tive a oportunidade de fazer perguntas e esclarecer minhas dúvidas. Assim, concordo voluntariamente e consinto em participar do estudo, sendo que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem quaisquer prejuízos.

Nome da cantineira: \_\_\_\_\_

Assinatura da cantineira: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável: \_\_\_\_\_

Declaro que obtive de forma voluntária o **Consentimento Livre e Esclarecido** para participação neste estudo.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Se houver alguma informação ou esclarecimento que deseje receber favor entrar em contato com a coordenadora da pesquisa, Luana Caroline dos Santos, telefone (31) 3409-8028 no Departamento de Nutrição da Escola de Enfermagem da UFMG ou com a subcoordenadora Simone Cardoso Lisboa Pereira (31) 3409-8037 no departamento de Nutrição da Escola de Enfermagem da UFMG.

COEP – Comitê de Ética em Pesquisa - Avenida Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II – 2º andar, Campos Pampulha – Belo Horizonte – MG – Brasil, CEP: 31.270-901. Telefone/FAX: 3409-4592 – Email: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

## ANEXOS

Anexo A - Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais da Pesquisa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

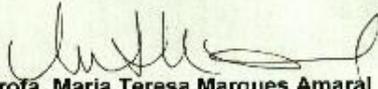
Projeto: CAAE – 00734412.0.0000.5149

Interessado(a): **Profa. Luana Caroline dos Santos**  
**Departamento de Enfermagem Materno Infantil e**  
**Saúde Pública**  
**Escola de Enfermagem - UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 11 de julho de 2012, o projeto de pesquisa intitulado "**Avaliação da merenda e educação alimentar e nutricional em unidades educacionais municipais: estratégias de promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

  
**Prof. Maria Teresa Marques Amaral**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

Av. Prof. Aníbal Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II - 2º andar – Sala 2065 – CxP:31270-901 – BR-MG  
Telefax: (031) 3409-4392 - e-mail: coep@pq.ufmg.br