

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIDADE EM SÃO LUIZ GONZAGA
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS**

DANIELE MACHADO DOS SANTOS

**SEGURANÇA DOS ALIMENTOS EM AMBIENTE DOMÉSTICO NO MUNICÍPIO DE
SÃO LUIZ GONZAGA-RS**

SÃO LUIZ GONZAGA

2019

DANIELE MACHADO DOS SANTOS

**SEGURANÇA DOS ALIMENTOS EM AMBIENTE DOMÉSTICO NO MUNICÍPIO DE
SÃO LUIZ GONZAGA-RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Fernanda Leal Leães

SÃO LUIZ GONZAGA

2019

Catálogo de Publicação na Fonte

S237s Santos, Daniele Machado dos.
Segurança dos alimentos em ambiente doméstico no município de São Luiz Gonzaga-RS / Daniele Machado dos Santos – Luiz Gonzaga, 2019.
44 f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Leal Leães.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Unidade em São Luiz Gonzaga, 2019.

1. Boas Práticas. 2. Domicílio. 3. Segurança dos Alimentos.
I. Leães, Fernanda Leal. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Carina Lima CRB10/1905.

DANIELE MACHADO DOS SANTOS

**SEGURANÇA DOS ALIMENTOS EM AMBIENTE DOMÉSTICO NO MUNICÍPIO DE
SÃO LUIZ GONZAGA-RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Fernanda Leal Leães

Aprovada em: 12/07/2019

BANCA EXAMINADORA



Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Fernanda Leal Leães

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS



Prof. Dr. Marcelo Vieira Migliorini

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS



Prof. Dr. Rafael Narciso Meirelles

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul-UERGS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse.

A minha pequena Amanda que compreendeu os momentos de minha ausência, para a realização deste trabalho.

Ao meu amado companheiro Luciano Silva que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando nas horas difíceis e de desânimo.

Gratidão aos meus pais Diva Machado e Nilton Santos pelo apoio incondicional e pelas orações e palavras de incentivo.

A minha família que sempre me apoiou de todas as formas possíveis.

O meu muito obrigada a minha querida orientadora Prof^a. Dr^a Fernanda Leal Leães pelo empenho dedicado para a realização desse trabalho. Você me inspira!

A esta Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, pela oportunidade de fazer o curso.

A todos os professores que estiveram comigo por estes quatro anos e meio, o meu muito obrigada.

RESUMO

A correria da vida cotidiana contribui muitas vezes para que o uso das boas práticas de manipulação dos alimentos não seja utilizada pelos manipuladores nas cozinhas, o que acaba cooperando para o crescimento dos microrganismos patogênicos ou deteriorantes e provocando as doenças transmitidas por alimentos (DTAS). Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento do conhecimento e da utilização de Boas Práticas de Manipulação em ambientes domésticos no município de São Luiz Gonzaga-RS. Foram realizadas visitas nas residências urbanas levando o conhecimento e a finalidade deste projeto, perguntando se os visitados tinham interesse em participar, sendo que 240 questionários com questões de múltipla escolha foram entregues em domicílios pelos diferentes bairros da cidade. O questionário foi respondido pelos responsáveis pela manipulação de alimentos nos domicílios, abrangendo dados pessoais e específicos de Boas Práticas de Manipulação dos Alimentos. Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento, antes da realização da entrevista. A obtenção desses dados sobre o uso de boas práticas de manipulação na cozinha nos domicílios de São Luiz Gonzaga-RS, deixou claro que os manipuladores não possuem muita informação sobre as boas práticas e, por este motivo, muitos acreditam estar fazendo a coisa certa. Os resultados mostram o quanto a falta de informação é presente e o porquê é tão importante chegar ao conhecimento destas pessoas, de que um alimento seguro é nada mais nada menos que um alimento que não traga danos à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Boas Práticas, Domicílio, Segurança dos Alimentos.

ABSTRACT

The rush of everyday life often contributes to the fact that the use of good food handling practices is not used by food handlers in the kitchen, which ends up cooperating for the growth of pathogenic or deteriorating microorganisms and provoking foodborne diseases. This work had as objective to carry out a survey of the knowledge and the use of Good Handling Practices in domestic environments in the municipality of São Luiz Gonzaga-RS. Visits were carried out in the urban dwellings, taking the knowledge and the purpose of this project, asking if the visited ones had interest in participating, being 240 questionnaires with questions of multiple choice were delivered in homes by the different districts of the city. The questionnaire was answered by those responsible for food handling in households, including personal and specific data of Good Food Handling Practices. All interviewees signed a consent form before the interview. Obtaining these data on the use of good cooking practices in the homes of São Luiz Gonzaga-RS, made it clear that manipulators do not have much information about good practices, and for this reason, many believe they are doing the right thing. The results show how much lack of information is present and why it is so important to get to the knowledge of these people that a safe food is nothing less than a food that does not harm the health of consumers.

Key words: Good Practices, Domicile, Food Safety.

SUMÁRIO

	RESUMO	6
1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS.....	11
2.1	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	11
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1	LEGISLAÇÃO SOBRE BOAS PRÁTICAS	12
3.2	BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM DOMICÍLIOS	13
3.3	DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.....	14
3.4	PREVENÇÃO DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	15
3.5	MICROORGANISMOS CONTAMINANTES DE ALIMENTOS E PRODUTORES DE TOXINFECÇÕES	16
3.5.1	<i>Bacillus cereus</i>	16
3.5.2	<i>Cloristridium botulinum</i>	17
3.5.3	<i>Clostridium welchii</i>	17
3.5.4	<i>Escherichia coli</i>	17
3.5.5	<i>Proteus mirabilis</i>	17
3.5.6	<i>Salmonella</i>	18
3.5.7	<i>Shigelas</i>	18
3.5.8	<i>Staphylococcus</i>	18
3.5.9	<i>Vibrio</i>	19
4	METODOLOGIA	20
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
7	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	35
	REFERÊNCIAS	36
	APÊNDICE	40

1 INTRODUÇÃO

O pouco tempo e a rotina diária dos manipuladores de alimentos, contribui para que as boas práticas de manipulação e fabricação de alimentos sejam deixadas de lado. Sendo praticadas ações que acabam coperando muito para o crescimento de microorganismos dentro do ambiente doméstico sejam eles os deteriorantes ou os patogênicos, que provocam as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs).

A má conservação do alimento e o seu armazenamento incorreto, a falta de higiene do alimento e a do manipulador na hora de preparar as refeições, o uso de adornos, a presença de animais no local de manipulação, a não limpeza periódica da cozinha são fatores que colaboram para que a segurança alimentar fique longe das residências.

Será que este problema está somente nos lugares públicos? Poucas pessoas têm o conhecimento sobre as DTA's, e que a cozinha da própria casa é o local que mais contribui para isto, não têm ideia do quanto a falta de informação pode causar prejuízos para a saúde da família. Por exemplo, um manipulador gripado pode acabar infectando todos da casa através do alimento ao manipular a comida se não tomar ações que evitem esta contaminação, utilizando máscara, lavando bem as mãos, não tossir e espirrar.

No Brasil, segundo dados da Análise Epidemiológica dos Surtos de DTA, no período de 2006 a 2017, as regiões apresentaram os seguintes números de surtos notificados: região Sul com 24,6%, Sudeste apresentou 43,6%, Centro-Oeste com 6,2%, Norte com 7,1% e Nordeste apresentou 19,1% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Muita gente acha que lavando bem as mãos antes de manipular os alimentos é o suficiente para que ele no final seja de boa qualidade. É bom ressaltar que existem vários procedimentos que devem ser realizados antes que o alimento final seja consumido com segurança além de lavar as mãos, são elas: higienizar bem as superfícies e equipamentos antes, durante e após o preparo das refeições, lavar bem os legumes e frutas antes de serem guardados na geladeira, evitar contatos de animais no ambiente de manipulação, manter produtos de limpeza longe dos alimentos, etc.

Este projeto se torna importante pelo alerta que faz a sociedade sobre o descumprimento das boas práticas de manipulação, além dos grandes perigos que podem trazer à saúde com um alimento mal manipulado. Portanto as ações educativas são de grande valia, para trazer à tona os perigos das doenças transmitidas pelos alimentos, e também ao conhecimento do público sobre boas práticas de manipulação, que estas não devem somente ser praticadas nos restaurantes, mas no local onde todas as famílias consomem mais o alimento, ou seja, no ambiente doméstico.

2 OBJETIVOS

Realizar um levantamento do conhecimento e da utilização de boas práticas de manipulação em ambientes domésticos no Município de São Luiz Gonzaga.

2.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Realizar entrevistas com manipuladores de alimentos em ambiente domésticos a respeito de seus hábitos ao manipular alimentos.
- Verificar os erros e acertos cometidos pelos manipuladores antes, durante e após a manipulação do alimento, através de entrevistas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 LEGISLAÇÃO SOBRE BOAS PRÁTICAS

Define-se boas práticas qualquer procedimento utilizado para garantir a qualidade dos alimentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

A PORTARIA SVS/MS Nº 326, DE 30 DE JULHO DE 1997, trata-se do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores De Alimentos, estabelece que as regras gerais são indispensáveis para a higiene do manipulador, equipamentos, instalações e as boas práticas de fabricação de alimentos produzidos e fabricados para consumo humano (ANVISA, 1997).

O manipulador precisa observar o local onde vai comprar os alimentos observando as questões higiênico sanitárias do estabelecimento, observando se os locais de armazenamento dos produtos encontram-se nas condições de temperaturas adequadas (ANVISA, 1997). Ter um cuidado extremo com a higiene pessoal, e com o ambiente que vai realizar o preparo do alimento. Assim como na hora de armazenar os alimentos em locais corretos e higieniza-los de forma que mantenha os microrganismos longe da área de manipulação (ANVISA, 1997).

Segundo a Resolução-RDC ANVISA Nº 216/04, as Boas Práticas para Serviços de Alimentação são práticas de higiene que devem ser obedecidas pelos manipuladores desde a escolha e compra dos produtos a serem utilizados no preparo do alimento até a venda para o consumidor. O objetivo das Boas Práticas é evitar a ocorrência de doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados (BRASIL, 2004).

Sobre a aplicação, o Regulamento técnico diz:

“Aplica-se aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissarias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, unidades de alimentação e nutrição dos serviços de saúde, delicatêsens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres..” (BRASIL, P. 25;2004).

A PORTARIA N° 1.428, de 26 de novembro de 1993 dispõe, sobre a orientação para estabelecimentos de prestação de serviços na área de alimentos e de boas práticas de produção (ANVISA, 1993). Todos os procedimentos utilizados no transporte, no armazenamento, e na manipulação dos alimentos devem ser controlados de tal forma que impeçam a contaminação, tomando o devido cuidado, obedecendo os regulamentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

3.2 BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM DOMICÍLIOS

Não existe uma regulamentação que “obrigue” os manipuladores de alimentos a usarem as boas práticas de fabricação em suas residências (UNUSAN, 2007, apud DEON et al., 2012).

A falta de informação é a maior inimiga da população, pois, poucos conhecem a importância de uma higienização e manipulação adequada dos alimentos em casa (KARABUDAK et.al, 2008, apud DEON et.al., 2012).

Por conta disso muitas donas de casa acabam colocando em risco a saúde dos seus familiares, principalmente de crianças, gestantes e idosos por fazerem parte de grupos com maior probabilidade de adquirir doenças (CARVALHO, 2007)

A contaminação ocorre por meio das mãos sujas; pessoas gripadas, e com ferimentos nas mãos; os alimentos quando preparados com muita antecedência e deixados fora da geladeira ou em outro lugar que não seja o local adequado para armazenamento, ficam exposto às bactérias; o cozimento insuficiente pode acontecer de certos microrganismos sobreviverem a temperatura elevada; o descongelamento dos alimentos deve acontecer sempre de maneira lenta (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2012).

Muitas pessoas não têm o conhecimento que ocorre no ambiente domiciliar a contaminação cruzada, processar alimentos em etapas diferentes com os mesmos utensílios pode acontecer de o primeiro alimento que foi cortado esteja contaminado repassando esta contaminação para alimento seguinte e assim sucessivamente (DAMBROS, 2016)

O uso do pano de prato é recomendado se estiver seco, caso não, é preferível deixar a louça secar naturalmente. Quando úmido o pano de prato é considerado

maior hospedeiro de microrganismos que a tampa de um vaso sanitário. Ele deve ser trocado diariamente (VEJA, 2016).

Os alimentos crus, principalmente as carnes brancas, podem estar contaminados e transferir microrganismos para alimentos cozidos (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2012).

Os animais de estimação também podem causar infecções nos seres humanos, por serem portadores de microrganismos, a frequente permanência dos mesmos dentro do local onde se manipula os alimentos facilita bastante a entrada desses microrganismos indesejados dentro da cozinha (EVANGELISTA, 2008).

3.3 DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

As doenças transmitidas por alimentos (DTAs) são causadas pelo consumo de água ou alimentos contaminados, e a maioria das doenças são causadas por bactérias (FOOD SAFETY BRASIL, 2015).

As DTAs têm duas formas de iniciar: química ou microbiológica. As químicas de modo natural, acidental ou intencional. E as microbiológicas ocorrem na maioria das vezes na hora de manipular os alimentos (GERMANO & GERMANO, 2011).

As intoxicações químicas ocorrem através do mal enxague das mãos e produtos após a higienização, ou até mesmo o uso incorreto dos produtos químicos. As doenças microbiológicas ocorrem através dos microrganismos como bactérias, fungos e vírus (CARVALHO, 2007).

São vários fatores que contribuem para o crescimento de DTAS, entre eles se destacam o crescimento da população e a necessidade de produção de alimentos em grande escala (FOOD SAFETY BRAZIL, 2015).

Os seres humanos são os principais causadores de contaminações, através da falta de higiene do manipulador e dos utensílios de cozinha, etc. A prevenção é a melhor forma de se evitar a contaminação e garantir a segurança dos alimentos (CARVALHO, 2007).

Indivíduos com os mesmos sintomas pode ser indicativo que comeu algo estragado ou mal manipulado, correndo um risco sério de ter ingerido este alimento em algum lugar público podendo ocorrer um surto de doenças transmitidas por alimentos (GERMANO & GERMANO, 2008).

A exposição dos alimentos em temperaturas entre 5°C a 60°C são consideradas zona de risco, devendo assim ser diminuído o tempo de exposição dos alimentos nesses ambientes. O chamado abuso de tempo e temperatura se dá pelo fato de que o alimento passou do tempo recomendado de manipulação, assim ele está mais vulnerável a proliferação de bactérias (CARVALHO, 2007).

Controlar o tempo e temperaturas, fazer a higiene pessoal correta, uma boa higiene do ambiente doméstico, durante todo ciclo desde a compra dos alimentos no supermercado até a manipulação, são ações que contribuem para um alimento seguro e de qualidade, longe de DTAS (CARVALHO, 2007).

3.4 PREVENÇÃO DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Observa-se que a maioria das doenças poderia ser evitada pelo controle de tempo e temperatura, higienização correta dos manipuladores e dos alimentos. A má conservação também contribui para o crescimento de microrganismos, interferindo na inocuidade dos alimentos. Os manipuladores, que muitas vezes descuidam da própria higiene na hora de preparar o alimento, também são fontes de contaminação (SILVA Jr., 2005, apud OLIVEIRA, 2013).

As mãos se contaminam facilmente, elas sempre devem ser lavadas antes das manipulações, e depois de entrar em contato com outras superfícies contaminadas. Durante a manipulação do alimento evita-se tossir, espirrar, conversar, coçar ouvido, nariz, ou outras partes do corpo, manter os cabelos presos e unhas curtas (EVANGELISTA, 2008).

A Organização Mundial da Saúde divulgou um pôster com “regras” para se ter uma alimentação segura. Os alimentos crus devem ser separados dos cozidos, manter os alimentos em temperaturas adequadas para cada tipo de preparo, os alimentos devem ser bem cozidos, a água e matéria-prima devem ter procedências seguras (OMS, 2006).

Ao fazer compras no supermercado é viável observar a validade e se a embalagem está bem vedada e se não apresenta nenhum dano no produto. Os grãos apresentam geralmente insetos nas embalagens, os panificados apresentam bolores, as embalagens metálicas não devem apresentar nenhum dano na sua estrutura. As embalagens plásticas absorvem odores, por este motivo devem ser mantidas longes

de produtos que possuem cheiro fortes, produtos de limpeza por exemplo (PROCON, 2017).

Os armários e as despensas devem ser mantidos sempre limpos e arejados e os alimentos longe da luz do sol. A limpeza da casa e da cozinha é essencial para evitar o aparecimento de insetos e roedores (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2012).

Os alimentos devem ser guardados em temperaturas seguras que sejam menor que 5°C maiores que 60°C, para evitar que os microrganismos se multipliquem rapidamente. A comida pronta pode ser mantida em temperatura ambiente no máximo por uma hora (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2012).

A limpeza deve ser sempre mantida pois os microrganismos podem ser transportados de uma parte para outra, desde superfícies ou qualquer equipamento que não tenham recebido a lavagem de maneira correta (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2012).

Os utensílios podem ser fontes de intoxicação química quando em contato com a água quente através da solda de alguns utensílios de cozinha, por contaminação microbiológica quando não realizada a higienização correta e pelo uso de utensílios e de tabuas de corte de madeira (CÂNDIDO, 2003).

3.5 MICRORGANISMOS CONTAMINANTES DE ALIMENTOS E PRODUTORES DE TOXINFECÇÕES

As principais bactérias que por vias diversas são transferidas direta e indiretamente para os alimentos são:

3.5.1 *Bacillus cereus*

Bacilo que se desenvolve em alimentos amiláceos. Com a ingestão com cerca de 10% de bactérias, poderá ocorrer quadro grave de intoxicação. Seu período de incubação varia entre 12 a 13 horas. Entre os sintomas destacam-se: náuseas, vômitos, diarreias e dores abdominais (EVANGELISTA, 2008).

Os alimentos que se encontram são os vegetais crus e cozidos, leite, cereais (arroz), farinha, amido (FRANCO e LADGRAF, 2005).

3.5.2 *Clostridium botulinum*

Responsável pela doença do botulismo, provoca uma grave intoxicação. Com características próprias, sua toxina se inativa a 80°C por 30 minutos. Permanece estável a pH 4-5, não se forma a pH baixo e é inibido por salmoura, com 10% de sal (EVANGELISTA, 2008).

3.5.3 *Clostridium welchii*

Encontrado em animais, insetos, água poluída, utensílios e bancadas sujas, esse microrganismo é transferido de modo direto e indireto para os alimentos. A sobrevivência de *C. welchii* acontece quando há um resfriamento lento e prolongado. Os esporos do *Clostridium* multiplicam-se em temperatura de 50°C (EVANGELISTA, 2008).

3.5.4 *Escherichia coli*

Também apontada como geradora de intoxicação, considerada padrão de contaminação fecal. Quando ingeridas em grande proporção causam infecção intestinal e até mesmo urinária. Sintomas: diarreia com sangue nos casos mais graves, falta de apetite, dor estômago, vômito, dor ao urinar, urina turva (EVANGELISTA, 2008).

Os alimentos mais propensos a contaminação são carnes, hortaliças, leite e água não tratada (TEIXEIRA, 2008).

3.5.5 *Proteus mirabilis*

Autor de intoxicações alimentares após a ingestão de pescados, carnes, ovos deteriorados e alimentos mal conservados. Encontrado no intestino dos seres humanos, o *Proteus* tem sido encontrado em crianças portadoras de diarreias de verão (EVANGELISTA, 2008).

3.5.6 *Salmonella*

Tem como fonte principal os excrementos vegetais e humanos. A contaminação por *Salmonella* ocorre através do leite, carne, ovos, de maneira cruzada através das fezes humanas e de animais, águas poluídas, roedores e insetos. Se um alimento não estiver sendo conservado de maneira correta poderá haver multiplicação dessa bactéria (EVANGELISTA, 2008).

A salmonella é atualmente a maior causadora de intoxicações alimentares, ela é causa uma infecção bacteriana chamada salmonelose, a doença se espalha rapidamente quando as condições de higiene são extremamente precárias (CIÊNCIA E SAÚDE).

3.5.7 *Shigelas*

Muito semelhantes com a *Salmonella*, provocam infecções intestinais e transtornos intestinais. Sua contaminação segue as mesmas disposições das demais bactérias produtoras de toxinfecções (EVANGELISTA, 2008).

Após a ingestão a shigelose surge entre um a três dias após a ingestão. Associada a falta de higienização dos manipuladores e a deficiência de condições sanitárias. O leite, ostras, camarão são os alimentos mais comuns a contaminação (TEIXEIRA, 2008).

3.5.8 *Staphylococcus*

O corpo humano é o maior depositário de *Staphylococcus*, essas bactérias são encontradas normalmente na pele, mãos, axilas, nariz, cortes inflamados, abscessos, espinhas entre outros. Seu crescimento se dá em média dos 10°C aos 50°C, sendo que sua temperatura ideal é de 30°C a 40°C, com períodos de incubação entre 1 a 6 horas (EVANGELISTA, 2008).

A intoxicação causada por este microrganismo é a mais comum em todo o mundo, os sintomas são diarreia, vômitos, dores abdominais e náuseas. É uma doença de curto prazo e não considerada grave, assim não necessita de atendimento médico (RODRIGUES et al., 2004).

A intoxicação por *Staphylococcus aureus* é a doença de origem alimentar mais comum. Sua toxina é extremamente resistente, o *Staphylococcus aureus* é o mais patogênico, e tem como principal fonte o próprio manipulador de alimentos, crianças e idosos são mais afetadas, por terem a imunidade baixa, e levando a óbito. (CPT).

3.5.9 *Vibrio*

É a bactéria com participação muito mais intensa do que se julga nas toxinfecções por alimentos (EVANGELISTA, 2008).

Os sintomas duram de dois a três dias, diarreia, náusea, vômitos e dores de cabeça. Nos casos mais graves levando o consumidor ao hospital. A infecção ocorre pela ingestão de peixes, moluscos e crustáceos contaminados (FRANCO e LADGRAF, 2005).

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de grande importância para o município de São Luiz Gonzaga-RS, teve como objetivo incentivar próximos trabalhos para a segurança alimentar. No último censo realizado em 2010 o município tinha 35.057 habitantes (IBGE, 2010).

Foram realizadas visitas nas residências urbanas levando o conhecimento e a finalidade deste projeto, perguntando se os visitados teriam interesse em participar. O questionário (APÊNDICE 1) abordou questões sobre os hábitos dos manipuladores ao preparar os alimentos, considerando as atitudes antes e durante a preparação das refeições, bem como durante o armazenamento.

Este questionário foi realizado na residência no momento da visita com o manipulador de alimentos para que fosse corretamente preenchido para fazer o levantamento desses resultados, abrangendo dados pessoais e específicos de boas práticas na manipulação dos alimentos.

Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento, antes da realização da entrevista, sendo que o mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UERGS (Parecer Nº. 3.100.219).

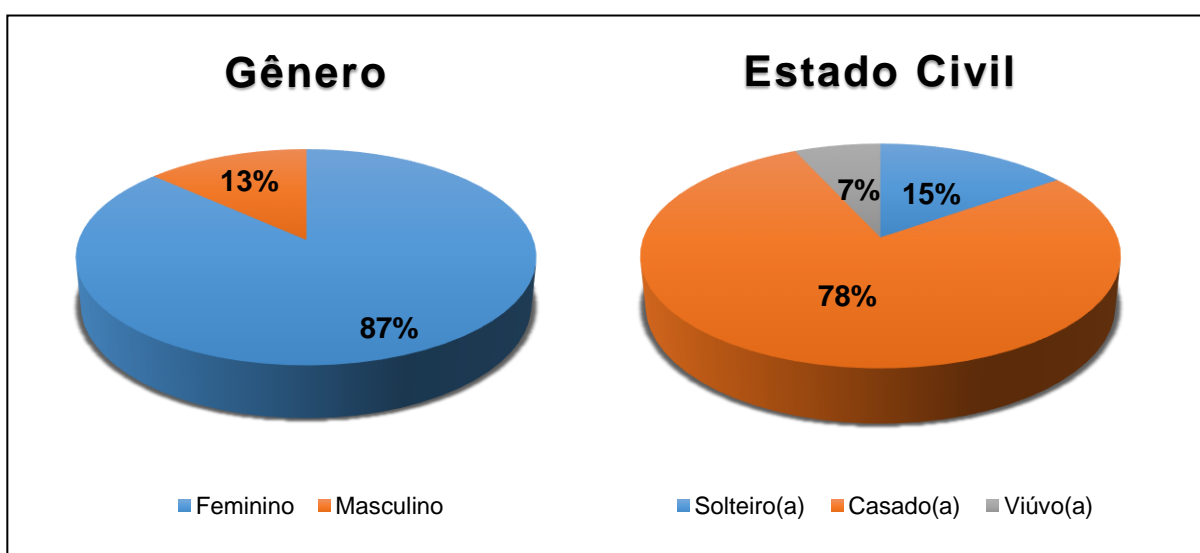
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram 240 entrevistas com perda de 37 questionários. No início das entrevistas os primeiros questionários foram entregues nas residências para que o manipulador tivesse uma semana para responder, no entanto ao retornar na data marcada, os responsáveis não se encontravam ou haviam perdido o questionário, logo houve a necessidade de fazer as entrevistas no exato momento que obtivesse o consentimento do manipulador.

Os resultados apontam que 61% dos manipuladores preparam as refeições diariamente para a família, e que 58,6% possuem idades entre 31 e 64 anos de idade. Quanto a escolaridade 33% possui ensino fundamental incompleto, 26,1% ensino médio completo, 19,7% ensino fundamental completo, ficando o restante 21,2% dividido entre os sem escolaridade, com ensino superior completo e incompleto.

Foram 203 entrevistas realizadas com êxito, nas quais obteve-se 87% das participações do sexo feminino e 13% do sexo masculino. No gráfico 1 pode-se observar que 78% dos entrevistados são casados(as), 15% solteiros(as) e 7% viúvos(as).

Gráfico 1 - Gênero e estado civil dos entrevistados

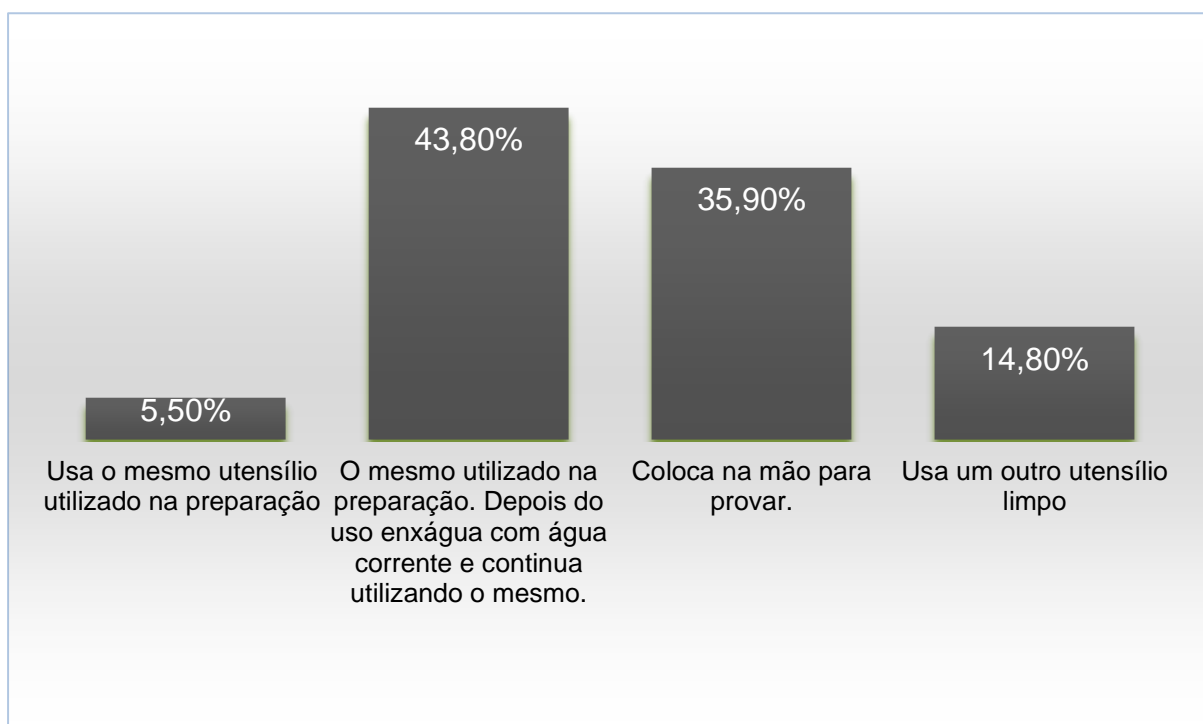


FONTE: Autor (2019)

A renda familiar de até dois salários mínimos foi a que mais representou as famílias de São Luiz Gonzaga obtendo 72% das respostas. 97% dos manipuladores entrevistados disseram gostar de preparar as refeições.

Os utensílios utilizados na preparação dos alimentos devem ser higienizados e desinfectados antes, durante e após a sua utilização, 43,3% dos entrevistados responderam que utilizam o mesmo utensílio para provar os alimentos e após o uso lavam em água corrente e continuam utilizando o mesmo, reforçando que esta prática é ainda muito utilizada no ambiente doméstico.

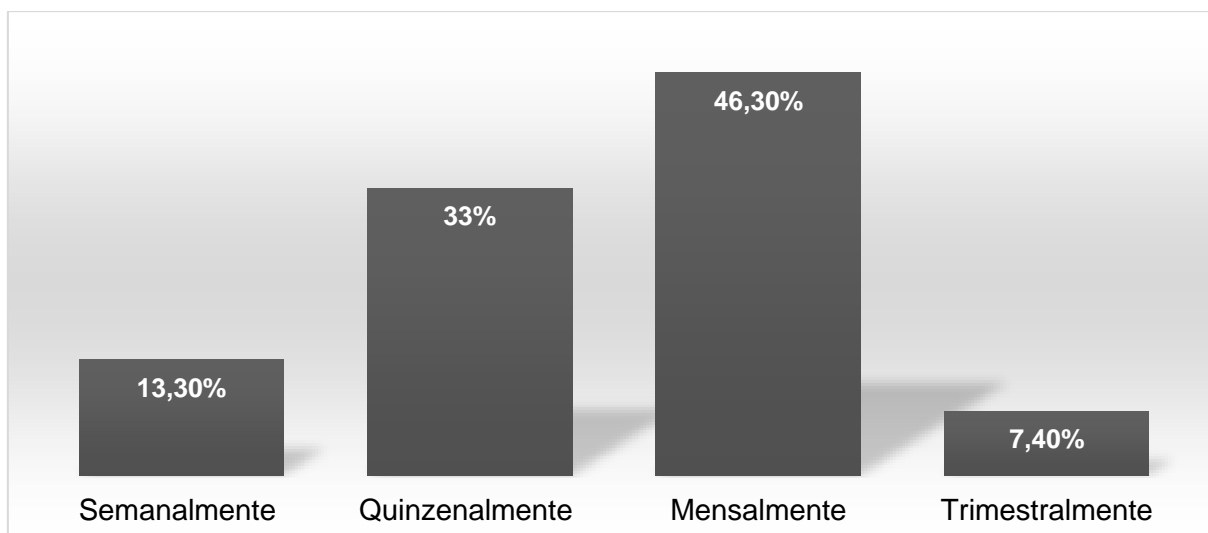
Gráfico 2- Como você prova os alimentos durante o seu preparo?



FONTE: Autor (2019).

No gráfico 3, 46,3% dos entrevistados disseram higienizar a geladeira mensalmente, enquanto 33% higienizam quinzenalmente, 13,3% semanalmente e 7,4% disseram limpar a geladeira a cada três meses.

Gráfico 3- Frequência de higienização da geladeira.



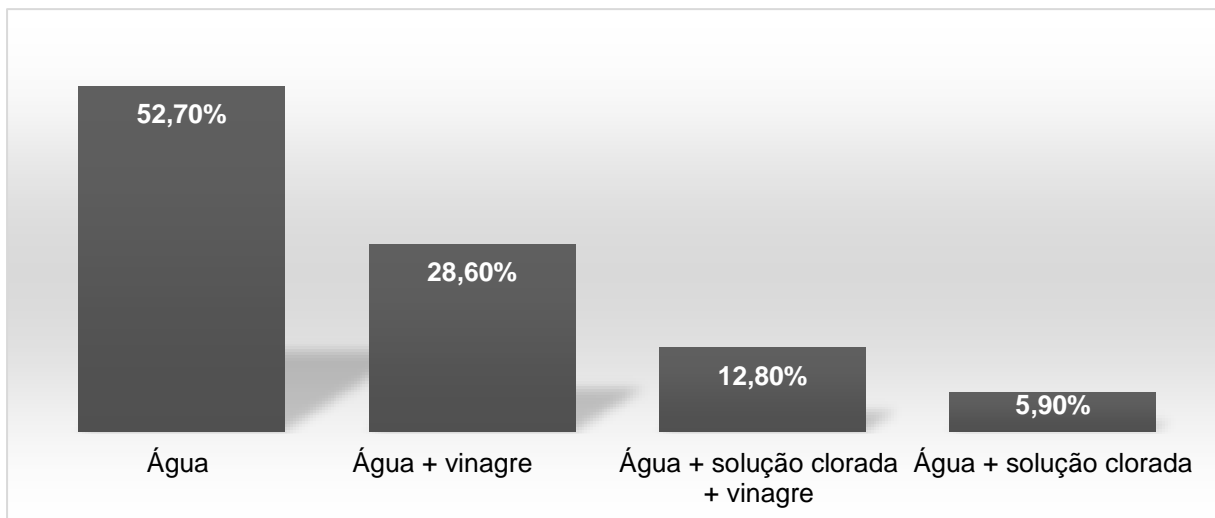
FONTE: Autor (2019)

Em uma pesquisa realizada pela Faculdade de Biomedicina da UniMetrocamp foram identificadas 2 milhões de bactérias em 40 partes de geladeiras, todas em ambientes domésticos (MINHA CAMPINAS, 2019).

A umidade e a falta de higienização periódica da geladeira contribuem muito para a proliferação das bactérias neste ambiente, tendo como ajuda dessa manifestação de bactérias o uso de sacolinhas que chegam do supermercado e as frutas e verduras que muitas vezes vão direto para a geladeira sem passar por uma higienização devidamente correta. (MINHA CAMPINAS, 2019).

Nota-se nos resultados que a higienização das frutas e verduras somente com água é mais praticada pelos manipuladores, visando que os entrevistados desconhecem da maneira correta e segura que é a utilização de água e solução clorada para eliminar os micróbios patogênicos e parasitas existentes nas frutas e legumes (LABOR3, 2017).

Gráfico 4- Solução usada para higienizar frutas e legumes.



FONTE: Autor (2019)

No gráfico 5 36,50% dos entrevistados responderam que sim, deixam as sobras dos enlatados na própria embalagem, 27,50% responderam armazenar em local adequado. Os 17,3% responderam que não utilizam enlatados, e/ou que quando abrem a embalagem usam tudo para que não sobre.

Gráfico 5- A sobra dos enlatados.



FONTE: Autor (2019)

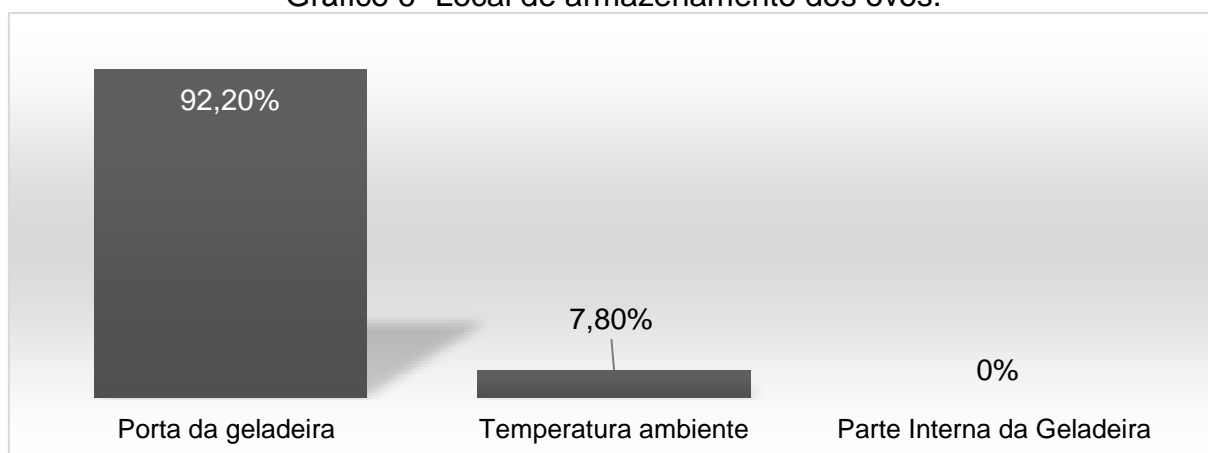
O armazenamento dos alimentos em embalagens indevidas como exemplo os próprios enlatados que ao abrir é armazenado na própria embalagem, que muitas vezes é esquecida na geladeira e quando lembrada o alimento ali presente já está estragado podendo a vir ser um meio de contaminação, tornando um risco

desconhecido pelas pessoas, pois os microrganismos daquele alimento que está eivado já se proliferou pelo local e que o restante dos alimentos ali presentes já sofreram contaminação com os microrganismos. Tudo porque esse enlatado deveria estar em um pote sobre refrigeração adequada.

Ao chegarem do supermercado os ovos devem ser armazenados em recipiente limpo de preferência com tampa e na parte interna da geladeira. A porta da geladeira não é lugar adequado e indicado para seu armazenamento pois sofre muita variação de temperatura e pode quebrar a casca ao sacudir abrindo a porta podendo assim sofrer contaminação (INSTITUTO OVOS BRASIL, 2019).

Nas geladeiras geralmente o “lugar” dos ovos já vem pronto. Por conta disto essa questão é julgada como sendo correta.

Gráfico 6- Local de armazenamento dos ovos.



FONTE: Autor (2019)

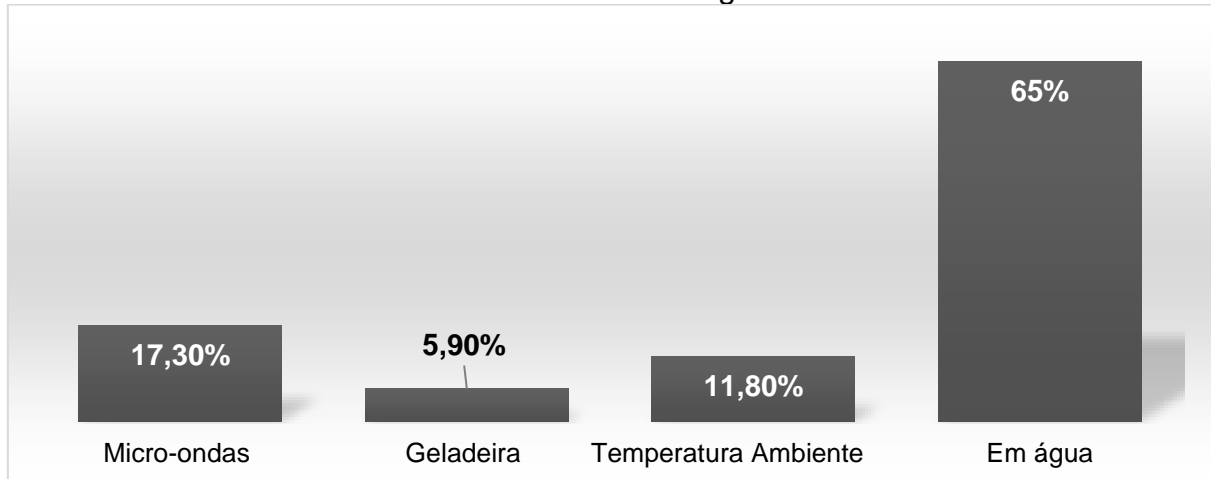
Dando continuidade no questionário, sobre a higienização dos ovos, 70,9% dos entrevistados responderam que não lavam os ovos, enquanto 29% lavam, sendo que 61% disseram higienizar apenas antes do uso e 38,9% usam lavar quando chegam do mercado. 59,3% lavam apenas com água e 40,7% usam água e sabão. Os ovos só devem ser higienizados antes do uso apenas com água.

Quando perguntado sobre o consumo de ovos com gema mole (cru) 52,2% responderam que às vezes consomem, 31% frequentemente, e 16,6% responderam que sempre e nunca. Recomenda-se que a gema não seja consumida mole, para evitar o risco de contrair Salmonella (A LAVOURA, 2012).

Outro fator importante é a hora de fazer compras, resultados da pesquisa mostram que 40,3% dos manipuladores verificam a data de validade na hora de

comprar os alimentos, 16,7% verificam a validade apenas quando o produto se encontra em promoção, 16,2% frequentemente conferem, 13,7% nunca verificam a validade e 12,8% as vezes.

Gráfico 7- Forma de descongelamento da carne

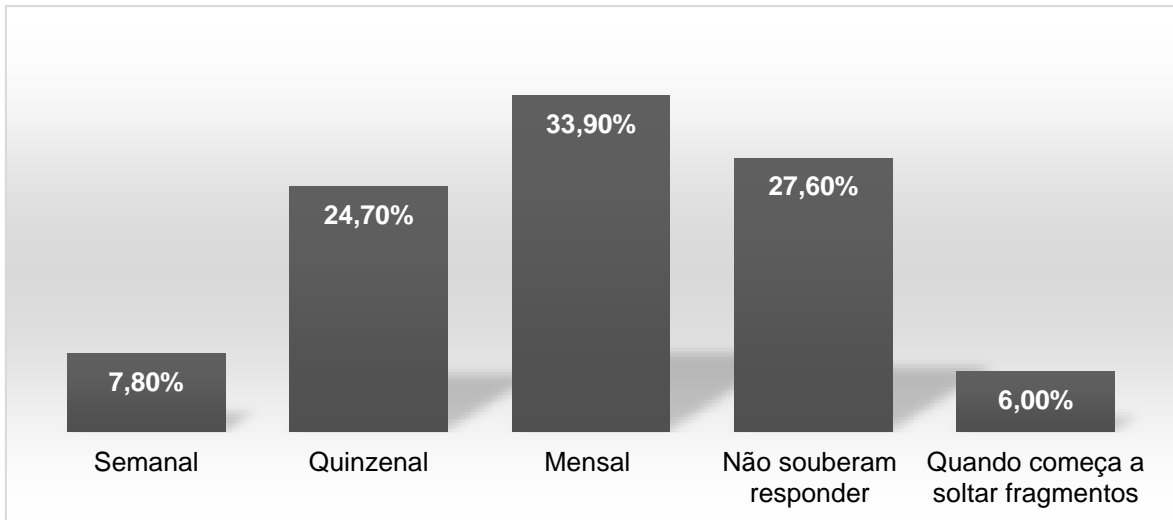


FONTE: (Autor 2019)

Conclui-se que o processo de descongelamento pela maioria é feito de maneira completamente errada e estão em grande risco de contaminação seja o descongelamento em água ou em temperatura ambiente, pois desta maneira as bactérias multiplicam-se de maneira muito rápida. A melhor opção é o descongelamento no micro-ondas caso for usar a carne imediatamente, ou na geladeira para não ocorrer a contaminação cruzada (ANVISA, 2017).

Em relação sobre qual a frequência da troca de esponjas de louça 33,9% respondeu trocar as esponjas mensalmente 27,5 % não souberam responder, 23,6% trocam as esponjas a cada quinze dias e 14,7 % quando a esponja está soltando fragmentos. O correto é trocar as esponjas semanalmente e diariamente realizar o processo de desinfecção, ferve-la por cinco minutos e armazena-la em ambiente seco (VEJA, 2015).

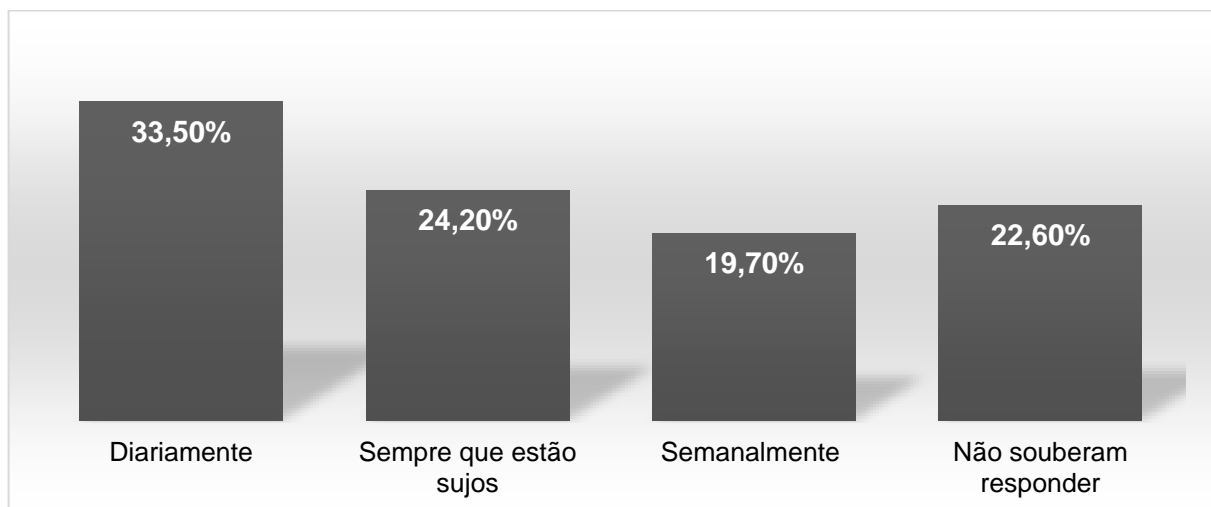
Gráfico 8- Frequência troca das esponjas



FONTE: (Autor 2019)

Os panos de prato devem ser trocados diariamente por ser um meio de contaminação cruzada, pois acaba sendo utilizado muitas vezes para secar as mãos, e limpar bancadas. Estudos apontam que uma cozinha quando não higienizada corretamente possui mais bactérias do que um banheiro. A louça deve ser seca naturalmente, caso contrário usar pano limpo que passou pela desinfecção e que não tenha sido usado para secar as mãos. Quando higienizados devem ser passados por desinfecção de no mínimo 15 minutos na solução de cloro (VEJA,2015).

Gráfico 9- Frequência troca dos panos de prato



FONTE: (Autor,2019).

Para quem não sabe no grupo dos panos de prato e das esponjas de louça está a tábua de corte. Grande maioria dos manipuladores de alimentos responderam que possuem o utensílio de vidro em casa cerca de 49,7%, quem possui a tábua de madeira com 34% , a tábua de plástico com 11,3% e o restante com 4,9% disseram não possuir tábua de corte usando pratos, a mesa e a própria bancada da pia para usar fazer cortes.

A tábua de corte pode ser um transmissor de contaminação cruzada, principalmente aquela que tem deformações causados pelos cortes, pois é nesses locais em que as bactérias estão alojadas. Portanto quando isto acontece ela deve ser imediatamente trocada e também ser lavada com sabão e água quente todas as vezes após o uso.

Sobre o conhecimento de que a tábua era um meio de contaminação 40,8% responderam que sim, 38,9% não souberam responder, 13,7% responderam que às vezes sim e 6,4% responderam que não consideravam ela como um malefício a saúde.

Gráfico 10- Considera a tábua de corte um meio de contaminação.



FONTE: Autor (2019)

A higiene dos manipuladores antes, durante e após o preparo foi de extrema importância para a realização desta pesquisa, todos os manipuladores responderam que sim, usam limpar bancadas antes de preparar os alimentos, 47,7% que costumam higienizar as mãos antes da manipulação dos mesmos, e 32,5% higienizam as mãos todas as vezes que houver interrupções. Com 58,6% as mãos são higienizadas na pia da cozinha enquanto 41,4% são higienizadas na pia do banheiro, utilizando água e

sabonete 39,9%, usando água e sabão com 33,9%, utilizando apenas água com 20,1% e 6,4% utilizando água, sabão e finalizando com álcool.

Sabe-se que água e sabão são capazes de remover os microrganismos das mãos, mas a minoria tem o conhecimento que esta solução não é capaz de remover 100%, e que a utilização de um sanitizante (álcool 70%), é muito importante para matar as bactérias que restaram nas mãos.

A higienização das mãos é essencial e deve ser regra número um, principalmente quando o assunto é manipular alimentos, nela estão contidos diversos micro-organismos principalmente os patogênicos, pois as mãos são as que mais sofrem contato com superfícies contaminadas. O mais certo a se fazer é lavar bem mãos e antebraços, a palma e embaixo das unhas com sabão neutro, que não fique cheiro nas mãos, enxaguar bem e secar com papel toalha e após usar o álcool e deixar secar naturalmente

Sobre a secagem das mãos as respostas foram as seguintes: 47,7% disseram usar o pano de prato; 37,9% utilizam a toalha de rosto, 9,3% o papel toalha e 4,9% outros, disseram não usar secar as mãos.

Na questão relacionada ao uso de adornos como anéis, relógios, pulseiras, 22,7% (46 participantes) responderam usar adornos na hora de manipular os alimentos, e 9,8% responderam que fumam durante a preparação. Quase a totalidade dos manipuladores, ou seja, 95% (191 participantes), responderam fazer outras tarefas domésticas durante o preparo dos alimentos, limpam a casa, o banheiro, lavam a roupa.

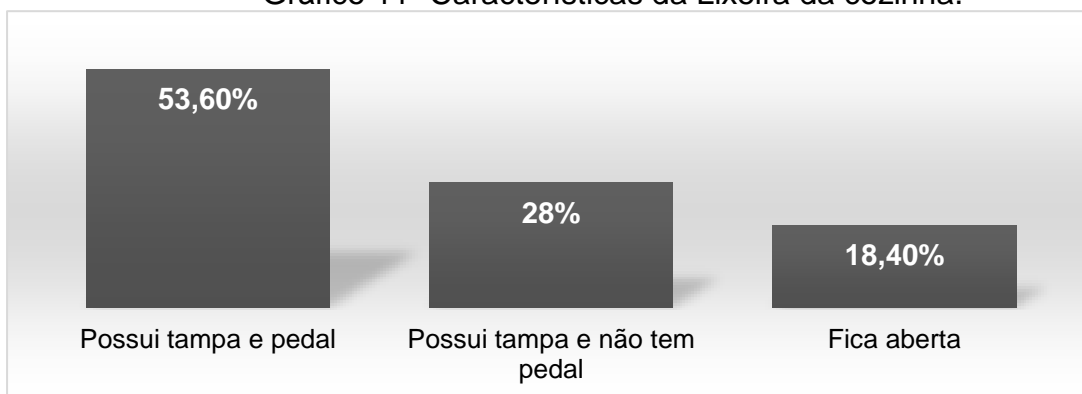
Sabe-se que é muito importante que quando há a realização destas outras tarefas seja feita a higienização completa das mãos, o ideal seria que quando o manipulador fosse preparar o alimento se dedicasse apenas a isto.

Nesta pesquisa, dos 203 entrevistados, 165 responderam que os animais não possuem acesso a cozinha, enquanto 38 responderam que sim, tanto gatos como cachorros têm acesso a cozinha.

As lixeiras são consideradas também atrativos para roedores e pragas tanto, que elas devem possuir tampas. No gráfico 11 os resultados demonstraram que ainda existem lixeiras sem tampa presentes nas cozinhas, o que é grave quando se tratando de segurança dos alimentos.

Outro resultado foi que 57 participantes responderam que as lixeiras não têm pedal, o que indica que quando se necessita colocar o lixo na lixeira, esta é aberta com as mãos e não se tem a garantia que depois dessa atitude, as mesmas sejam passadas pelo processo de higienização.

Gráfico 11- Características da Lixeira da cozinha.

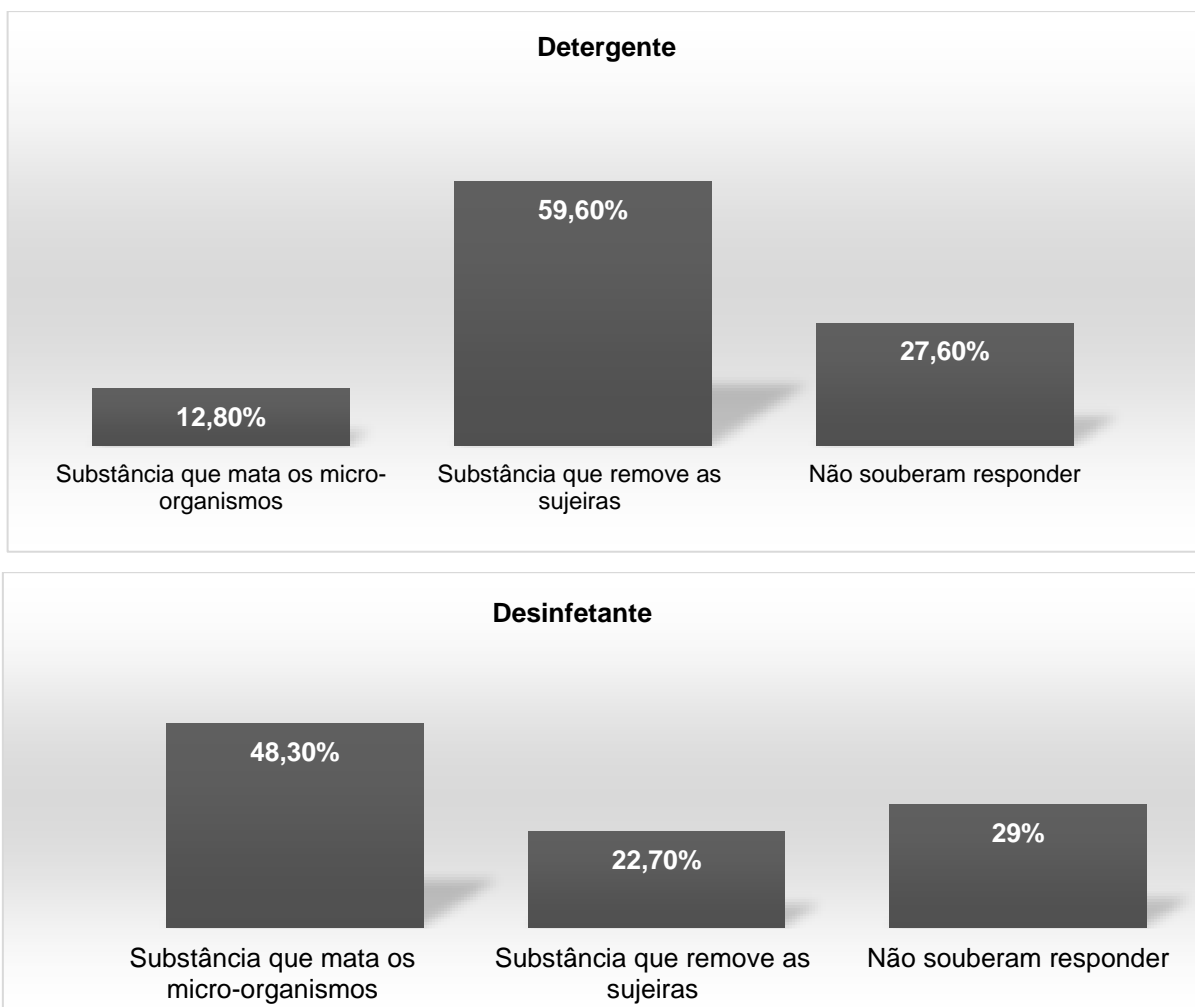


FONTE: Autor (2019)

É importante ressaltar que as lixeiras devem ter tampa e pedal e devem ser mantidas o mais distante possível, principalmente, da pia e do fogão, não deixando-a transbordar. Evitando a contaminação cruzada pelo ar. (MACHADO,2012).

Questionados sobre qual o conhecimento sobre o uso de detergentes e desinfetantes na hora de responder percebeu-se que muitos participantes perceberam-se que surgia dúvidas quanto a resposta correta, notando um certo desconforto no entrevistado. Não souberam responder cerca de 115 participantes. Já a grande maioria respondeu de maneira correta.

Gráfico 12 e 13- Função do detergente e do desinfetante.



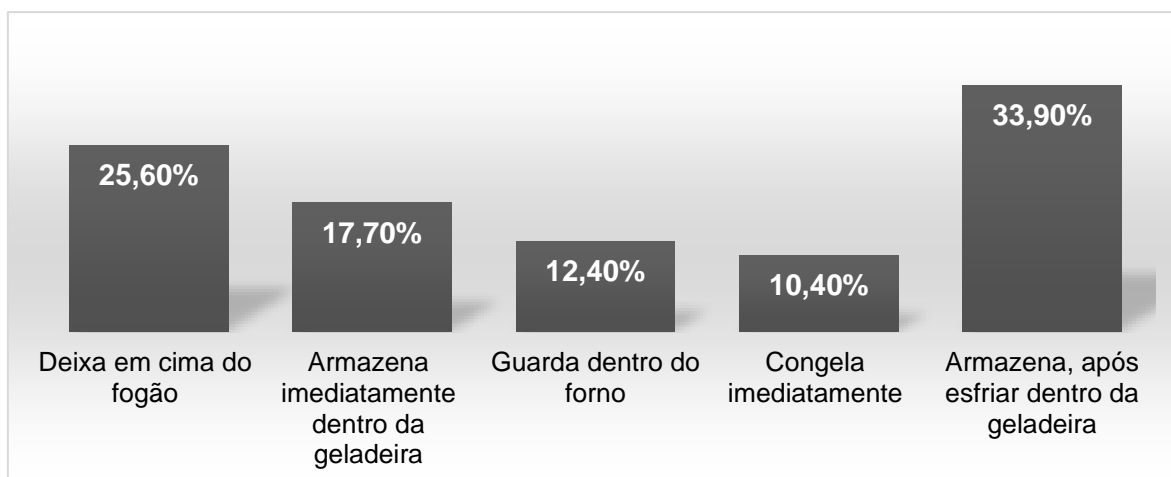
FONTE: Autor (2019).

Mas mesmo assim esse resultado mostra o quanto a falta de informação é carente na nossa cidade. O processo de limpeza consiste na remoção de sujeiras das superfícies, com o uso do detergente, já o uso do desinfetante consiste na eliminação dos microrganismos presentes. Ou seja, todos os equipamentos devem passar pelo processo de limpeza e desinfecção, antes, durante e após o uso (UFRGS, 2019).

A organização e a higiene são com certeza indispensáveis, tanto na cozinha como a higiene pessoal dos manipuladores. Outro requisito muito importante e que nos resultados mostram riscos graves são as atitudes dos manipuladores com os alimentos quentes.

Os alimentos devem permanecer em temperaturas menores de 5°C e maiores de 60°C, temperaturas ambientes e a umidade ajudam a acelerar a multiplicação dos micro-organismos. Dar atenção para a temperatura é fundamental para prevenir doenças transmitidas por alimentos (ANVISA, 2017).

Gráfico 14 - Após as refeições o que você faz com os alimentos quentes?



FONTE: AUTOR (2019).

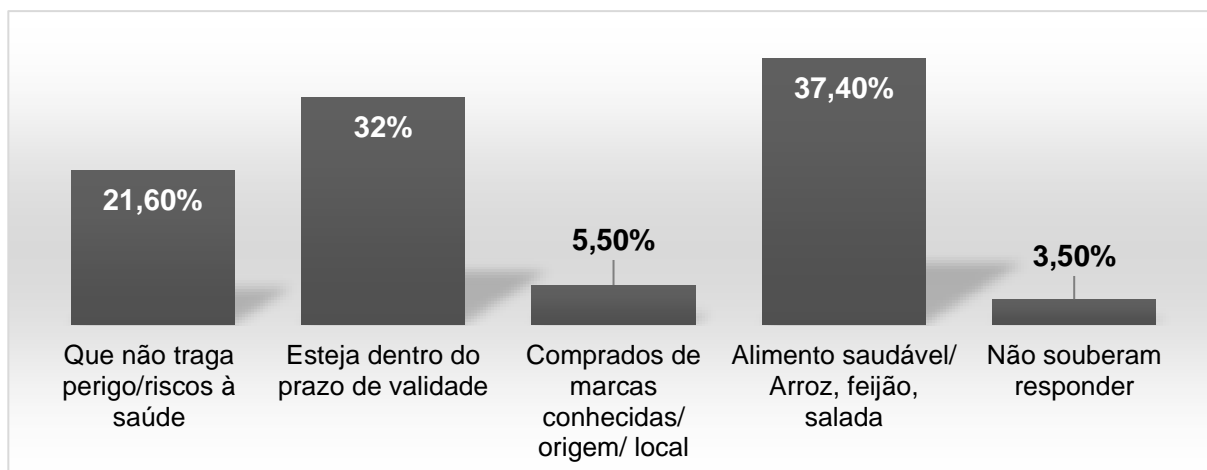
Um alimento para ser considerado seguro tende a ser visto como um alimento que possua todos os nutrientes obrigatórios para o organismo, que não contenha agentes nocivos que possam trazer danos a saúde do consumidor (ANVISA, 1997).

Esse problema pode ser evitado adotando regras ao manipular o alimento, isso significa que o manipulador é o responsável pelo bem-estar de todos que consumirem o alimento preparado por ele. Na presente pesquisa, isso foi confirmado.

O alimento seguro é aquele que não coloca a vida dos consumidores em risco. Que antes mesmo de chegar nos supermercados todos os produtos passem pela inspeção de qualidade, que todas as etapas de garantia de qualidade sejam completas. Que os consumidores na hora de manipular os alimentos tenham todos os cuidados de higiene possível (ANVISA, 1997).

Na pergunta seguinte 37,4% dos participantes responderam que um alimento seguro é ter na mesa um alimento saudável o arroz, feijão e salada, enquanto 32% responderam que o alimento esteja dentro do prazo de validade. Isto mostra o quanto a falta de informação é presente e o porquê é tão importante isto chegar ao conhecimento destas pessoas, de que um alimento seguro é nada mais nada menos que um alimento que não traga danos à saúde dos consumidores.

Gráfico 15 – O que é considerado um Alimento seguro



FONTE: Autor (2019).

Todos os entrevistados responderam que nos restaurantes os funcionários utilizam a touca para prender os cabelos para evitar de cair no alimento, porque também é uma forma de higiene. E 98% dos participantes responderam que nunca fizeram nenhum curso na área de alimentos e que gostariam de aprender sobre manipulação de alimentos seguros.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se justifica pela importância de alertar a sociedade de que alimentos sem condições de consumo não existem somente em restaurantes e lanchonetes, mas sim dentro de casa, sendo que um alimento contaminado pode trazer sérios riscos à saúde, muitas vezes levando até a morte.

É importante o manipulador estar ciente dos diversos problemas a saúde que a sua cozinha pode trazer. Informar é o caminho para que surtos de DTAS não ocorram nos domicílios. A obtenção desses dados sobre o uso de boas práticas de manipulação na cozinha nos domicílios de São Luiz Gonzaga-RS, deixou claro que os manipuladores não possuem muita informação sobre as boas práticas e, por este motivo, muitos acreditam estar fazendo a coisa certa.

Informar, de maneira simples e fácil, a forma adequada de manipulação dos alimentos, mostrando os erros que muitos cometem, que podem trazer malefícios a saúde de suas famílias. Enfatizando que, não é o que se tem na mesa que se torna um alimento saudável e livre de doenças, mas sim o uso das boas práticas de manipulação antes, durante e após o manuseio, para torná-lo um alimento seguro, livre de parasitas, e que previna as DTAS.

Após a análise de todos estes resultados, concluiu-se que os participantes possuem pouco conhecimento sobre como preparar alimentos seguros e sobre DTAS, estas que podem aparecer em ambiente doméstico, também. Assim, seria muito relevante a continuidade deste projeto, visando levar informação aos manipuladores de alimentos em ambiente doméstico, sobre a preparação de alimentos seguros.

7 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

- Distribuição de material informativo em diferentes pontos da cidade explicando o que o manipulador está fazendo de certo e errado dentro de sua cozinha.

- Trazer à tona o que um alimento mal manipulado e contaminado pode trazer à saúde humana, através de um artigo explicativo sobre o assunto em uma coluna no jornal da cidade.

- Uma página em redes sociais trazendo informações e notícias sobre alimentos seguros.

REFERÊNCIAS

A LAVOURA. **Ovo: Consumo com segurança**. 2012. Disponível em:
<http://www.ovosrs.com.br/_files/view.php/load/pasta/9/579776e593f0f.pdf> Acesso em: 18 de mar. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Cartilha sobre Boas Práticas para serviços de alimentação**. 3ª Edição.2017. Disponível em:
<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Cartilha+Boas+Práticas+para+Serviços+de+Alimentação>> Acesso em: 27 set. 2017

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Boas Práticas de Serviços de Alimentação**. 2019. Disponível em:
<https://www20.anvisa.gov.br/restaurantes_curso/index.php?option=com_guru&view=guruTasks&catid=1&task=view&module=1&cid=1> Acesso em: 03/07/2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Guia de alimentos e vigilância sanitária**. Disponível em:
<http://www.saudedoviajante.pr.gov.br/arquivos/File/Guia_alimentos_anvisa.pdf> Acesso em: 28/05/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução RDC nº 216**, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília, DF, 16 de set. de 2004. Disponível em: <<http://anvisa.gov.br>> Acesso em: 02/10/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997**. Dispõe sobre regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1997/prt0326_30_07_1997.html> Acesso em: 03/07/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância Sanitária. **Portaria nº1428, de 26 de novembro de 1993**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Disponível em:
<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0275_21_10_2002.html> Acesso em: 05/07/2019.

BRASIL. Ministério da saúde. **Surto de doenças transmitidas por alimentos**. Disponível em: <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/09/Apresentacao-Surtos-DTA-2016.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2017.

CÂNDIDO, I. **Copeiro** ed.2 p. 123, CANOAS, 2003. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=gG-wG9a21PsC&dq>> Acesso em: 04 nov. 2017.

CARVALHO, L. **Programa Boas Alimento Seguro**, Curitiba: IESDE Brasil. S.A, 2007. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=d9LCn4dyQaIC&pg=PT4&lpg=PT4&dq=Programa+Boas+Alimento+Seguro>> Acesso em: 09 nov. 2017.

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. **Staphylococcus aureus - uma bactéria de fácil combate, mas de toxina muito resistente**. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/cursosgastronomiasegurancaalimentar/artigos/staphylococcus-aureus-uma-bacteria-de-facil-combate-mas-de-toxina-muito-resistente>> Acesso em: 15 de julho de 2019.

GLOBO. CIÊNCIA E SAÚDE. **Salmonela: entenda o que é e como evitar**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/02/13/salmonela-entenda-o-que-e-e-como-evitar.ghtml>> Acesso em: 15 de jul. 2019.

DEON, B. C. **Diagnóstico de boas práticas de alimentação em domicílios da cidade de Santa Maria – RS**. 2012. 121 f. Dissertação (Mestre em Ciência e Tecnologia dos Alimentos) UFSM. Santa Maria, 2012.

DAMBROS, T. **Codificação em cores para evitar contaminação cruzada**. Disponível em: <<https://consultoradealimentos.com.br/boas-praticas/cores-contaminacao-cruzada>> Acesso em: 11 nov. 2017.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos** ed.2 p. 179-184, São Paulo, 2008.

FOOD SAFETY BRAZIL. **Segurança dos alimentos. Surto alimentares no Brasil**- Dados atualizados em 2015. Disponível em: <<http://foodsafetybrazil.org/surtos-alimentares-no-brasil-dados-atualizados-em-maio-de-2017/>> Acesso em: 20 nov. 2017.

FRANCO, B. D. G.; LANDGRAF, M.; **Microbiologia dos Alimentos**, p.182, São Paulo, Atheneu, 2005.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**, ed. 4. p. 58, Barueri, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@**. São Luiz Gonzaga: IBGE,2001. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431890> >. Acesso em: 02 out. 2017.

INSTITUTO OVOS BRASIL. **Segurança alimentar. Para consumir ovos com segurança**. Disponível em: < <http://www.ovosbrasil.com.br/site/seguranca-alimentar/>>. Acesso em: 18 de mar. 2019.

LABOR 3. **Porque é tão importante a higiene correta de frutas e legumes e como fazer?**.2017 Disponível em: <<http://www.labor3.com.br/poruqe-e-tao-importante-higiene-correta-de-frutas-e-legumes-e-como-fazer/>> Acesso em: 24/06/2018.

MACHADO. C, M, B. **Segurança Alimentar no Quotidiano das Famílias Amarantinas** – PORTO 2012. 31 f. Dissertação. (Mestre em Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança). ESTGF. PORTUGAL, 2012.

MINHA CAMPINAS. **Geladeiras sem limpeza correta podem conter mais de 2 milhões de bactérias, aponta estudo de Campinas**. Disponível em:< <https://minhacampinas.com.br/2019/03/11/geladeiras-sem-limpeza-correta-podem-conter-mais-de-2-milhoes-de-bacterias-aponta-estudo-de-campinas/> > Acesso em: 18 mar.2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Five Keys for Safer Food Manual**. 2006.Disponível em: < http://www.who.int/foodsafety/consumer/5KeysManual_pt.pdf > Acesso em: 11 nov. 2017.

PORTAL SAÚDE. **Doenças transmitidas por alimentos**. Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/doencas-transmitidas-por-alimentos-dta> >. Acesso em: 10 nov.2017.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, **Higiene armazenamento e conservação de alimentos**, 2012.

RODRIGUES, K. L. *et al.* **Intoxicação estafilocócica em restaurante institucional.** Disponível em: < <http://www.scielo.br>>. Acesso em: 29 out. 2017.

SECRETÁRIA DE ESTADO DE SAÚDE DE SÃO PAULO. **Sobre surtos de doenças de transmissão alimentar.** Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/dta>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

SUPERINTENDÊNCIA DE PROTEÇÃO E DEFESA DO CONSUMIDOR. **O que o consumidor deve observar no momento da compra de alimentos?** Disponível em: <<http://www.procon.al.gov.br/duvidas-frequentes/quando-entram-em-vigor-as-regras-de-tarifacao-por-minuto-na-minha-localidade>> Acesso em: 06 nov.2017.

VEJA. SÃO PAULO. **Três perguntas para o Drº Bactéria**, Editora Abril. Publicado 29 de fevereiro 2016. Disponível em > <https://vejasp.abril.com.br/cidades/tres-perguntas-dr-bacteria/>> Acesso em: 05 nov.2017.

VEJA. SÃO PAULO. **O que é mais higiênico: enxugar a louça com pano ou deixá-la secar naturalmente?** Editora Abril. Publicado em 13/07/2015. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/blog/saude/o-que-e-mais-higienico-enxugar-a-louca-com-pano-ou-deixa-la-secar-naturalmente/>> Acesso em: 28/06/2019.

VEJA. SÃO PAULO. **Com qual frequência é preciso trocar a esponja da cozinha?** Editora Abril. Publicado em 03/08/2015. Disponível em:< <https://vejasp.abril.com.br/blog/saude/com-qual-frequencia-e-preciso-trocar-a-esponja-da-cozinha/>>. Acesso em: 28 de jun.2019.

UFRGS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Manual de Higieneização.** Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/icta/instituto/gerencia-administrativa1/limpeza/manual-de-higienizacao>>. Acesso em: 03 jul.2019.

APÊNDICE

APÊNDICE 1-FORMULÁRIO PROJETO DE PESQUISA “SEGURANÇA DOS ALIMENTOS EM AMBIENTE DOMÉSTICO NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA-RS”.

Informações Gerais:

Data: ____ / ____ / ____

1. Bairro: _____

2. Sexo

Feminino Masculino

3. Idade:

4. Estado civil

solteiro (a) Casado (a) Viúvo (a)

5. Nível de escolaridade

Ensino Fundamental Completo

Ensino Superior Completo

Ensino Fundamental Incompleto

Ensino Superior Incompleto

Ensino Médio Completo

Pós- Graduação Completa

Ensino Médio Incompleto

Pós- Graduação Incompleta

Sem escolaridade

6. Profissão: _____

7. Telefone: _____

8. Renda Mensal (de toda a Família)

Até um salário mínimo

Até dois salários mínimos

Mais de dois salários mínimos

9. Quantas pessoas moram na residência (incluindo você): _____

10. Quantas pessoas fazem refeição em casa (incluindo você): _____

11. Você Gosta de preparar as refeições

Sim Não. Por quê?

12. Qual s frequência que você prepara as refeições:

1 x/ semana 3 a 5x/semana

2 a 3x/semana Todos os dias

13. Como você prova os alimentos durante o seu preparo?

Usa o mesmo utensílio utilizado na preparação.

O mesmo utilizado na preparação. Depois do uso enxágua com água corrente e continua utilizando o mesmo.

Coloca na mão para provar.

Usa um outro utensílio limpo.

14. Você higieniza a geladeira?

Sim Não

Se sim, quando?

Semanalmente Quinzenalmente

Mensalmente Trimestral

15. Você Higieniza frutas e legumes?

Sim Não

Se sim, com qual produto

- Água Água + vinagre Água + solução clorada + vinagre
 Água + solução clorada Água + detergente de cozinha
 Outro. Qual? _____

16. Como você costuma descongelar a carne?

- Micro-ondas Geladeira Temperatura ambiente
 Em água Outro. Qual.

17. Nos enlatados, o que faz com a sobra não utilizada

- Deixa na própria lata e armazena na geladeira
 Transfere para um pote e armazena na geladeira
 Transfere para um pote e armazena no congelador
 Outro. Qual? _____

18. Na compra dos alimentos, você verifica data de validade escrita na embalagem?

- Sempre Frequentemente Às vezes
 Somente quando está em promoção Nunca

19. Você consome ovos com gema mole (cru) ou alimentos feitos a partir de ovos crus

- Sempre Frequentemente Às vezes Nunca

20. Você lava os ovos

- Sim Não

Se sim, qual a frequência

- Quando chega do mercado para ser armazenado

Somente antes do uso Outro. Qual?

Se sim, com qual produto

Água Água + detergente

Água + solução clorada Outro. Qual

21. Qual o local de armazenamento dos ovos

Porta da geladeira Parte interna da geladeira

Temperatura ambiente Outro. Qual?

22. Os panos de prato são trocados com que frequência?

Diariamente Sempre que estão sujos Semanalmente

Não sabe responder

23. Normalmente qual a frequência da troca das esponjas

Semanal Quinzena Mensal Quando está muito suja

Quando começa a soltar fragmentos Não sabe responder

24. Você higieniza mesas e bancadas para preparar os alimentos?

Sim Não Somente após a preparação

Antes e após as preparações

25. Você possui animais de estimação:

Sim. Qual? _____ Não

26. Os animais têm acesso a cozinha da sua residência?

Sim Não

27. Como é a lixeira da sua cozinha?

Possui tampa e pedal Possui tampa e não tem pedal Fica aberta

28. Que tipo de tábua de corte você possui?

Vidro Madeira Plástico Não tenho. O que você usa? _____

29. Você considera a tábua de corte um meio de contaminação?

Sim Não Às vezes Não sabe responder

30. Você costuma lavar as mãos antes do preparo dos alimentos?

Sim Não

Se sim, qual a frequência?

Antes do preparo

Apenas depois do preparo

Antes e depois do preparo

todas as vezes que houver interrupção ou troca de atividades ou na utilização de banheiros.

Se sim, em qual local?

Na pia da cozinha Na pia do banheiro No tanque.

Se sim, com qual produto?

Água + Sabão (barra, em pó, ou detergente) Água + sabonete

Água + sabão (barra, em pó, ou detergente) + álcool

Apenas água Outro. Qual?

Se sim, Como seca as mãos?

Papel toalha Pano de prato Toalha de rosto Outro. Qual?

31. Qual a função do detergente

Substância que mata os microorganismos

Substância que remove as sujeiras

Não sabe responder

32. Qual a função do desinfetante

Substância que mata os microorganismos

Substância que remove as sujeiras

Não sabe responder

33. Você usa anéis, alianças, corrente e pulseiras durante a preparação das refeições?

Sim

Não

34. Você fuma durante o preparo das refeições?

Sim

Não

35. Você executa outras tarefas domésticas durante a preparação dos alimentos?

Sim

Não

Se sim, qual (is) atividade (s) doméstica realiza?

Limpa a casa

Limpa o banheiro

Limpa a cozinha

Lava a roupa

Outro. Qual? _____

36. Após as refeições o que você faz com os alimentos quentes?

Deixa em cima do fogão

Guarda dentro do forno

Armazena imediatamente dentro da geladeira

Armazena, após esfriar dentro da geladeira

Congela imediatamente

37. Nos restaurantes por que os funcionários utilizam touca para prender os cabelos?

Para não pegar cheiro

Para não cair no alimento/ Higiene

Para não atrapalhar

Outro. Qual?

Não sabe responder

38. Para você o que é um alimento seguro

Que não traga perigo/riscos à saúde

Esteja dentro do prazo de validade

Comprados de marcas conhecidas/ origem/ local

Alimento saudável/ Arroz, feijão, salada

Outro. Qual? _____

Não sabe responder

39. Você já fez algum curso na área de alimentos

Sim Não

Se sim, qual? Quanto tempo? _____

40. Você gosta ou gostaria de aprender sobre manipulação de alimentos seguros.