

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE HIGIENE
ALIMENTAR E CONSUMO DE LEITE E DERIVADOS,
NO DISTRITO DE CÓRREGO RICO, JABOTICABAL/SP**

**Mariana Zecchin Cipro
Médica Veterinária**

2017

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE HIGIENE
ALIMENTAR E CONSUMO DE LEITE E DERIVADOS,
NO DISTRITO DE CÓRREGO RICO, JABOTICABAL/SP**

Mariana Zecchin Cipro

Orientadora: Profa. Dra. Adolorata Aparecida Bianco Carvalho

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Câmpus de Jaboticabal, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária (Medicina Veterinária Preventiva)

2017

Cipro, Mariana Zecchin
C577c Conhecimento da população sobre higiene alimentar e consumo de
leite e derivados, no Distrito de Córrego Rico, Jaboticabal/SP /
Mariana Zecchin Cipro. -- Jaboticabal, 2017
xii, 45 p. : il. ; 29 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2017
Orientadora: Adolorata Aparecida Bianco Carvalho
Banca examinadora: Luiz Augusto do Amaral, Juliana Olivencia
Ramalho Nunes
Bibliografia

1. Leite. 2. Higiene alimentar. 3. Saúde pública. I. Título. II.
Jaboticabal-Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias.

CDU 619:614.3:637.12

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação –
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação - UNESP, Câmpus de Jaboticabal.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE HIGIENE ALIMENTAR E CONSUMO DE LEITE E DERIVADOS, NO DISTRITO DE CÔRREGO RICO, JABOTICABAL/SP

AUTORA: MARIANA ZECCHIN CIPRO

ORIENTADORA: ADOLORATA APARECIDA BIANCO CARVALHO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em MEDICINA VETERINÁRIA, área: MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA pela Comissão Examinadora:



Profa. Dra. ADOLORATA APARECIDA BIANCO CARVALHO
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal / FCAV / UNESP - Jaboticabal



Prof. Dr. LUIZ AUGUSTO DO AMARAL
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal / FCAV / UNESP - Jaboticabal



Profa. Dra. JULIANA OLIVENCIA RAMALHO NUNES
Departamento de Patologia Animal / Universidade de Rio Verde,GO

Jaboticabal, 20 de dezembro de 2015

DADOS CURRICULARES DO AUTOR

MARIANA ZECCHIN CIPRO – nasceu em São Paulo em 11 de março de 1983. Em 2001 concluiu o ensino médio no Colégio Carlos Chagas Filho – Anglo, em São José do Rio Preto. Em 2007 ingressou no Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista – Unesp, Câmpus de Jaboticabal. Em 2008 ingressou no Programa de Educação Tutorial – PET. Em seu estágio curricular realizou pesquisa com manipuladores de alimentos dos restaurantes do Município de Jaboticabal, além de acompanhar a rotina da área de controle de qualidade dos Laticínios Matilat, em Catanduva/SP, trabalhando nos laboratórios de microbiologia e de análises físico-químicas. Em 2014 iniciou o mestrado em Medicina Veterinária Preventiva através do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal – Unesp. Possui pós-graduação Lato Sensu em Vigilância Sanitária e Controle de Qualidade de Alimentos pela Universidade Castelo Branco (2014).

Dedico

À minha avó Iracema e ao meu avô Hilton

Agradecimentos

Aos meus pais, pelo apoio incondicional. Por tornarem sonhos possíveis e por me apoiarem quando as coisas não saem exatamente como o planejado.

Aos meus irmãos e demais familiares que torcem por mim.

À professora Adolorata, pela oportunidade, pelo voto de confiança e por acreditar em mim (muitas vezes mais do que eu mesma).

À Giovana, por tudo, sempre.

À colega Fernanda Cassioli de Moraes por toda a ajuda no momento mais delicado do mestrado.

À banca examinadora deste trabalho composta por pessoas tão queridas desde que ingressei na FCAV (Juliana e Professor Amaral).

Ao professor Mathias pela ajuda fundamental com as análises estatísticas.

Ao Bruno, pelo amor, amizade e paciência.

Às minhas companheiras de cilada (Amanda, Aninha, Carol, Jéssica, Mayara, Nara, Tekila), por tantas risadas, por tantos bons momentos juntas, por compartilharem não só boas lembranças, mas muitas vezes também compartilharem a casa, a cama, o sofá, a cerveja. Com certeza tornaram essa caminhada muito mais leve!

Aos “javalis”: João (Forastero), por toda a amizade, carinho e respeito desde a nossa primeira semana de aulas na graduação, e que se estendem até hoje; Carol, por ter sido fundamental nos melhores e piores momentos ao longo desses anos, por ter sempre uma palavra de apoio e por cuidar tão bem de mim. Obrigada por tudo!

Aos amigos que sempre fizeram parte da minha vida e que estiveram ao meu lado nessa jornada, mesmo que distantes fisicamente: Juliana, Mayra, Zé, Carol (Kelly), Gabi (Tipóia).

À Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal e ao Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal pela oportunidade de realização do mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, de alguma forma colaboraram com a realização deste trabalho.

A Deus, pela vida repleta de oportunidades que Ele me deu.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1.INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	2
2.1. Doenças transmitidas por alimentos.....	2
2.2. Manipuladores de alimentos.....	3
2.3. Higiene alimentar do consumidor.....	4
2.4. Consumo de leite e derivados.....	6
3. OBJETIVO.....	10
4. METODOLOGIA.....	10
4.1.Caracterização do local da pesquisa.....	10
4.2. Elaboração do questionário.....	10
4.3. Aplicação do questionário.....	11
4.4. Análise estatística.....	11
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
6. CONCLUSÃO.....	36
7. REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE.....	42

LISTA DE FIGURAS

	Página
1- Porcentagem de homens e mulheres que responderam aos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	12
2- Porcentagem das faixas etárias dos respondentes aos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	12
3- Escolaridade das pessoas que responderam aos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	13
4- Respostas dos entrevistados às perguntas sobre quais produtos lácteos preferem, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	14
5- Resposta dos entrevistados à pergunta “Onde compra leite e derivados?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	14
6- Área <i>versus</i> local de compra de leite e derivados, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	15
7- Resposta dos entrevistados à pergunta “Você prefere comprar leite industrializado ou do produtor?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, em 2015.....	17
8- Resposta dos entrevistados à pergunta “Você prefere comprar derivados de leite industrializados ou diretamente do produtor?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	17
9- Área <i>versus</i> preferência de compra por leite industrializado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	18
10- Área <i>versus</i> preferência de compra por leite do produtor, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	18
11- Faixa etária <i>versus</i> preferência de compra por leite industrializado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	20
12- Faixa etária <i>versus</i> preferência de compra por leite do produtor, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	21
13- Resposta dos entrevistados à pergunta sobre como consomem o leite, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	23
14- Resposta dos entrevistados à pergunta “O consumo de leite e derivados causa doenças?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	24

15- Consumo de leite causa doenças versus casos de doença na família por consumo de leite e derivados, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	24
16- Resposta dos entrevistados à pergunta “Quando você compra um produto industrializado você verifica se a embalagem está danificada?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	25
17- Porcentagem de respondentes que dizem conhecer as siglas SIF, SISP, SIM, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	26
18- Resposta dos entrevistados à pergunta “Você procura as siglas dos serviços de inspeção nas embalagens de leite e derivados?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	26
19- Sexo <i>versus</i> lava as mãos antes de preparar os alimentos, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	28
20- Sexo <i>versus</i> utiliza utensílios separados para alimentos crus e cozidos, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	28
21- Resposta dos entrevistados à pergunta “Como você descongela os alimentos?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	29
22- Área <i>versus</i> descongela os alimentos em recipiente com água, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	30
23- Faixa etária <i>versus</i> descongela os alimentos na geladeira, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	31
24- Resposta dos entrevistados à pergunta sobre verificação do prazo de validade e rejeição dos produtos vencidos no supermercado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	32
25- Escolaridade <i>versus</i> verificação do prazo de validade e rejeição de produtos vencidos no supermercado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	33
26- Faixa etária <i>versus</i> verificação do prazo de validade e rejeição de produtos vencidos no supermercado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	34

LISTA DE TABELAS

	Página
1- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “compra leite em outro lugar”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	16
2- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “prefere comprar leite industrializado”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	19
3- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “prefere comprar leite do produtor”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	20
4- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “faixa etária” e “prefere comprar leite industrializado”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	22
5- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “faixa etária” e “prefere comprar leite do produtor”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	22
6- Resposta dos entrevistados às perguntas sobre lavagem de mãos antes e durante o preparo dos alimentos, utilização dos utensílios durante a preparação e armazenamento dos alimentos, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.....	27
7- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “descongela os alimentos em recipiente com água”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	30
8- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “descongela os alimentos na geladeira”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	31
9- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “escolaridade” e “rejeição de produtos vencidos”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	33
10- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “faixa etária” e “rejeição de produtos vencidos”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.....	34

CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE HIGIENE ALIMENTAR E CONSUMO DE LEITE E DERIVADOS, NO DISTRITO DE CÓRREGO RICO, JABOTICABAL/SP

RESUMO - As enfermidades de origem alimentar são um problema de saúde pública em todo o mundo. Diversas são as fontes de contaminação microbiológica dos alimentos, porém o ser humano tem papel de destaque. Apesar do crescente interesse da população com a qualidade de vida e a saúde, o consumo de leite cru comercializado informalmente ainda é grande no Brasil. A falta de informação da população a respeito dos riscos do consumo desse produto e a crença de que ele é mais saudável representam um entrave para a saúde. O trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento da população do Distrito de Córrego Rico sobre higiene alimentar e hábitos de consumo de leite e derivados, por meio da aplicação de dois questionários contendo 19 perguntas ao todo. De acordo com os resultados obtidos, 93,6% dos entrevistados afirmaram lavar as mãos antes e durante a preparação dos alimentos, porém 71,4% disseram que nunca usam utensílios e tábuas de corte separados para alimentos crus e cozidos. Dos entrevistados, 99,3% consome leite e derivados; a maioria (93,6%) compra esses produtos no supermercado, porém 20,7% ainda compram de ambulantes. Quase metade das pessoas (47,1%) prefere comprar leite diretamente do produtor por acreditar que este produto é mais saudável e natural. 55,8% dos entrevistados preferem comprar derivados de leite diretamente do produtor. Os resultados podem servir de base para programas de conscientização da população a respeito de doenças transmitidas por alimentos e sua importância para a saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: leite cru, manipuladores de alimentos, saúde pública

POPULATION'S KNOWLEDGE ON FOOD HYGIENE, CONSUMPTION OF MILK AND DERIVATES AT CÓRREGO RICO DISTRICT, JABOTICABAL/SP

ABSTRACT - Illnesses foodborne are a public health problem worldwide. There are several sources of microbiological contamination of food, but the human being has a prominent role. Despite the growing interest of the population with quality of life and health, consumption of informal milk is still large in Brazil. The lack of public information about the risks of consumption of that product and the belief that it is healthier pose a problem for public health. The study aimed to assess the knowledge of Córrego Rico district population on food hygiene and milk consumption habits and derivatives, by applying questionnaires containing 19 questions totally. According to the results, 93,6% of respondents said they wash their hands before and during food preparation, but 71,4% said they never use utensils and cutting boards to separate raw and cooked foods. Of the respondents, 99,3% consume dairy products. Most respondents (93,6%) buying these products in the supermarket, but 20,7% still buy from street vendors. Almost half of those (47,1%) prefer to buy milk directly from the producer to believe that this product is healthier and more natural. 55,8% of respondents prefer to buy milk products directly from the producer. The results can serve as a basis for public awareness programs about foodborne illness and its importance to public health.

KEY WORDS: public health, food handlers, raw milk.

1. INTRODUÇÃO

As enfermidades de origem alimentar são um problema de saúde pública em todo o mundo, porém são pouco notificadas aos órgãos de saúde, já que muitos patógenos causam sintomas brandos, o que faz com que as pessoas não procurem um médico.

Diversas são as fontes de contaminação microbiológica dos alimentos, porém o ser humano tem papel de destaque, pois pode contaminar os alimentos ao entrar em contato com os mesmos, como resultado de uma higiene pessoal deficiente. A limpeza deficiente dos utensílios e equipamentos utilizados na cozinha e o armazenamento incorreto dos alimentos podem ser determinantes na contaminação dos mesmos, elevando o risco para quem os consome.

O leite é um alimento de grande importância na alimentação humana e amplamente consumido pela população, devido a hábitos e costumes. É um dos principais produtos do agronegócio brasileiro e já ocupou a quinta posição no ranking mundial de produção, em 2014.

Apesar do crescente interesse da população com a qualidade de vida e a saúde, o consumo de leite vendido informalmente ainda é grande dentro do Brasil. A falta de informação da população a respeito dos riscos do consumo de leite cru e a crença de que ele é mais saudável representam um problema para a saúde pública. Brucelose, tuberculose e listeriose são algumas das enfermidades que podem ser transmitidas pelo leite sem o correto tratamento térmico.

Assim, percebe-se a necessidade de se avaliar o conhecimento da população a respeito de noções básicas de higiene alimentar e hábitos de consumo de leite, pois os resultados podem servir de base para programas de conscientização da população a respeito de doenças transmitidas por alimentos e sua importância para a saúde pública.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's)

O aumento do número e da gravidade das doenças transmitidas por alimentos faz com que o interesse do público em segurança alimentar venha crescendo de forma considerável (FORSYTHE, 2002). As doenças transmitidas por alimentos abrangem um amplo espectro de doenças e são um problema crescente de saúde pública mundial. Ocorrem devido à ingestão de alimentos contaminados por microrganismos ou produtos químicos. A contaminação pode ocorrer em qualquer etapa do processo, desde a produção até o consumo de alimentos (do campo à mesa) (OMS, 2014).

A quantidade de casos conhecidos de toxinfecções de origem alimentar pode ser definida como “a ponta do iceberg”, se levado em consideração o seu número real. Isso ocorre porque muitos patógenos presentes em alimentos causam sintomas brandos, o que faz com que a pessoa não procure um médico ou serviço de saúde. Dessa forma, pode-se dizer que há uma subnotificação dos casos (FORSYTHE, 2002).

Dentre os patógenos alimentares conhecidos podem ser incluídos os parasitas, protozoários, fungos, bactérias, vírus e príons (JAY, 2005). Porém, a contaminação bacteriana é uma das maiores responsáveis pelas enfermidades de origem alimentar (BENEVIDES, 2004).

Numerosos fatores devem ser levados em consideração em relação a evolução da microbiota contaminante em alimentos. São dois os tipos de fatores: os extrínsecos e os intrínsecos ao alimento. Os fatores extrínsecos levam em conta as condições em que são mantidos os alimentos (temperatura, umidade), enquanto que os intrínsecos correspondem às características físico-químicas do próprio alimento (pH, atividade de água, potencial de oxirredução) (LACASSE, 1995). Todos esses fatores irão influenciar na multiplicação bacteriana nos alimentos, entretanto existem diversos outros fatores que contribuem para tornar um alimento inseguro e um potencial causador de toxinfecções àquelas pessoas que os ingerem.

Dentre as causas mais comuns de surtos de doenças veiculadas por alimentos podem ser citadas a contaminação cruzada, a utilização inadequada da

temperatura no preparo e conservação de alimentos, limpeza inadequada de equipamentos e utensílios, higiene do manipulador, contato do manipulador infectado com alimentos já preparados, monitoramento inadequado dos processos (FORSYTHE, 2002; DESCHAMPS et al., 2003).

Para evitar a contaminação cruzada, a Organização Mundial de Saúde recomenda que os alimentos crus fiquem separados dos cozidos, já que esse tipo de contaminação pode acontecer pela transferência de microrganismos de um alimento ou superfície por meio de utensílios, equipamentos ou do próprio manipulador. Segundo dados do Ministério da Saúde, alimentos crus, como ovos e carne vermelha, são responsáveis por aproximadamente 34,5% dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil (ANVISA, 2009).

Microrganismos presentes em alimentos crus podem disseminar-se para outros produtos durante a fase de preparação. A contaminação ocorre, preferencialmente, pelas mãos dos manipuladores e dos utensílios de cozinha. Assim, tábuas para corte, facas, cortadores, moedores, recipiente e panos de limpeza constituem veículos comuns para a transmissão de agentes de toxinfecções alimentares (GERMANO e GERMANO, 2001).

2.2 Manipuladores de alimentos

Segundo a OMS, o termo “manipuladores de alimentos”, em seu sentido mais amplo, corresponde a todas as pessoas que podem entrar em contato com um produto comestível, em qualquer etapa da cadeia alimentar, desde a sua fonte até o consumidor (GERMANO e GERMANO, 2001). GERMANO et al. (2009) afirmam ainda que, para que um manipulador contamine um alimento, de forma a causar uma enfermidade de origem alimentar, é necessário que uma sequência de condições seja atendida: que os microrganismos sejam excretados em quantidade suficiente; que os microrganismos passem para as mãos ou partes expostas do corpo e que entrem em contato direto ou indireto com o alimento; que os microrganismos sobrevivam o suficiente para contaminar o alimento; que o alimento contaminado não seja submetido a tratamento capaz de destruir os microrganismos antes de ser consumido e que o número de microrganismos presente constitua dose

infectiva, ou que o tipo de alimentos ou a sua condição de armazenamento permitam que os microrganismos se multipliquem até a dose infectiva, ou produzam toxinas.

Segundo Silveira et al. (2013), por habitar a pele e mucosas dos humanos, o *Staphylococcus aureus* torna-se o principal microorganismo responsável por surtos de intoxicação, provocando cólicas abdominais, vômitos, ânsia de vômitos e diarreias que aparecem de forma rápida e desaparecem em torno de 24 a 48 horas. Em seu estudo, que analisou a presença/ausência de *S. aureus* nas mãos de 18 manipuladores de alimento de uma Unidade Produtora de Refeição (UPR) da Grande Florianópolis, a primeira coleta resultou em 44,44% de manipuladores portadores da bactéria. Após uma higienização das mãos com sabonete bactericida, apenas 16,66% dos funcionários continuavam com a bactéria presente nas mãos. Os autores concluíram que hábitos higiênicos adequados, juntamente com o hábito da correta lavagem das mãos com um sabonete antisséptico durante o período de trabalho, é uma maneira simples, rápida e eficiente na eliminação de *S. aureus*.

Segundo Soares et al. (2016), uma das estratégias que pode garantir e/ou manter a segurança do alimento é a formação do manipulador, o que oferece benefícios a longo prazo para o setor de alimentação e nutrição. A avaliação da competência desses manipuladores permite o traçado de estratégias para desenvolver modelos de treinamentos que terão como resultado a desejada mudança de comportamento dessas pessoas.

2.3 Higiene Alimentar do Consumidor

Comumente a população associa a ocorrência de uma doença transmitida por alimento (DTA) ao consumo de alimentos fora do domicílio, porém evidências epidemiológicas indicam que muitos casos estão associados a falhas no processamento dos alimentos dentro do domicílio (LEITE et al., 2009). Barreto (2007) traçou um perfil epidemiológico dos surtos de toxinfecções alimentares na cidade de Limeira/SP. No período do estudo houve a notificação e investigação de sete surtos de toxinfecções alimentares que envolveram 95 pessoas. Dessas, 67 adoeceram. Após investigação, o autor constatou que quase 86% dos surtos de DTA's se originaram de preparações/alimentos manipulados em domicílios.

Segundo dados do Ministério da Saúde, mais de 45% dos casos de doenças transmitidas por alimentos ocorrem dentro das residências. O manuseio incorreto e a conservação inadequada dos alimentos são consideradas as principais causas de contaminação dos produtos. Como forma de evitar esse tipo de doença, que atinge cerca de 13 mil pessoas por ano em aproximadamente 670 surtos, é preciso que a população esteja atenta aos cuidados com a higiene e a temperatura de armazenagem dos alimentos. Lavar as mãos antes de iniciar a preparação dos alimentos e durante todo o processo, além de manter utensílios e equipamentos limpos, são medidas que devem ser adotadas (ANVISA, 2009).

Outro ponto que merece atenção é a forma de descongelar os alimentos. Segundo a RDC 216 (BRASIL, 2004), o descongelamento dos alimentos deve ser feito sob refrigeração, em temperatura inferior a 5°C (cinco graus Celsius) ou em forno de microondas, quando o alimento for imediatamente submetido a cocção. Além disso, se os alimentos descongelados não forem imediatamente usados, os mesmos deverão ser mantidos sob refrigeração, não devendo ser recongelados.

A conscientização dos riscos que as pessoas correm dentro de suas residências se faz necessária para que uma maior segurança na higiene alimentar seja proporcionada para a população. Nos domicílios, os maiores perigos encontrados estão relacionados à presença de animais domésticos nas áreas de produção, utilização de utensílios de madeira e inadequada higiene pessoal e ambiental. Destaca-se a falta de higiene das mãos como uma das não conformidades domiciliares (XAVIER, 2009). Neste mesmo estudo, a autora constatou que algumas donas de casa possuíam utensílios e equipamentos muito antigos e em condições de higiene e manutenção precárias, ficando evidente a falta de conhecimento da população sobre os perigos aos quais está exposta.

Silva et al. (2012) sugerem que os próprios profissionais de saúde visitem as residências com a finalidade de transmitir informações a respeito dos procedimentos higiênico-sanitários dos alimentos, além da conscientização sobre segurança dos alimentos, beneficiando a qualidade de vida da população. Os autores reforçam a necessidade de mais pesquisas sobre higiene do manipulador em domicílios, visto que as publicações sobre o assunto são insuficientes para que se obtenha melhores resultados.

Segundo Silva Jr (1995), a cozinha possui todos os fatores que influenciam na sobrevivência e multiplicação de bactérias e fungos: água, pH neutro ou ligeiramente ácido, oxigênio, nutriente e temperatura próxima a 35°C. O binômio tempo x temperatura consiste nos dois fatores mais pesquisados no mundo todo para controlar, eliminando ou diminuindo, as populações de microrganismos durante o processamento, manipulação e distribuição dos alimentos para consumo. Cada tipo de microrganismo possui características estruturais e metabólicas próprias, oferecendo condições específicas de resistência ao calor e ao tempo de exposição.

Muitas vidas seriam salvas e muitos casos de doenças transmitidas por alimentos seriam prevenidos se os manipuladores de alimentos fossem melhor educados e os consumidores de alimentos fossem melhor informados a respeito de suas escolhas alimentares (SOUSA, 2005).

A fim de orientar a população sobre a manutenção dos alimentos seguros, a ANVISA (2009) listou as seguintes recomendações: manter a geladeira, congelador e freezer nas temperaturas adequadas (a temperatura da geladeira deve ser inferior a 5°C); limpar periodicamente a geladeira, congelador e freezer e verificar a data de validade dos produtos armazenados; não encher muito a geladeira e não cobrir as prateleiras com panos ou toalhas, pois isso dificulta a circulação do ar frio; verificar regularmente se a geladeira está funcionando de forma adequada e se as borrachas das portas estão em boas condições, garantindo o isolamento térmico; abrir a geladeira somente quando necessário e manter a porta aberta pelo menor tempo possível para evitar flutuações de temperatura; armazenar adequadamente os alimentos na geladeira (usar as prateleiras superiores para comidas prontas e alimentos industrializados prontos para o consumo, prateleiras do meio para produtos pré-preparados e prateleiras inferiores para alimentos crus).

2.4 Consumo de leite e derivados

O leite é um alimento de grande importância na alimentação humana, devido ao seu elevado valor nutritivo (SOUZA et al., 1995).

Além de ser um alimento amplamente consumido pela população, o leite é um dos principais produtos do agronegócio brasileiro. A produção leiteira, que começou com características extrativistas, é atualmente um dos principais itens do

agronegócio no Brasil e ocupa posição de destaque no cenário econômico nacional (EMBRAPA, 2010). No ano de 2014 o Brasil ocupou a quinta posição no ranking mundial de produção de leite, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, ficando atrás apenas da União Européia, Índia, Estados Unidos e China (MILKPOINT, 2012). Segundo a pesquisa do IBGE referente ao primeiro trimestre de 2016, a aquisição de leite cru pelos estabelecimentos que atuam sob algum tipo de inspeção sanitária foi de 5,86 bilhões de litros (IBGE, 2016).

Apenas 67 dos 5564 municípios brasileiros não produzem leite, e dos 100 que mais produzem, 53 tem o leite como a principal atividade econômica, ficando evidente a extensão desse tipo de atividade no país. Porém esse é um setor muito heterogêneo, pois há grandes diferenças entre os produtores. Apenas 20% estão classificados como grandes e respondem por 73% da produção nacional, o que favorece a inserção do país no mercado internacional (EMBRAPA, 2010).

O processo de transformação estrutural e operacional pelo qual passou a cadeia produtiva do leite no Brasil na década de 1990 exigiu diversos ajustes e adaptações para se aproximar do nível de qualidade, volume e regularidade demandados pelos laticínios. Assim, com dificuldades para se adaptar a essas novas exigências, muitos pequenos produtores passaram a comercializar leite informalmente (OLIVAL; SPEXOTO, 2004).

Apesar do comércio de leite sem tratamento térmico adequado ser proibido no Brasil pelo Decreto Lei 66183, de 05 de fevereiro de 1970 (BRASIL, 1970), a estimativa do consumo desse tipo de produto é de aproximadamente 30% da produção nacional (MILKPOINT, 2012). As consequências dessa ilegalidade são problemas de ordem econômica e social, além de causar inúmeros prejuízos à saúde da população (MILLER, 2008).

Algumas características do leite, como sua alta atividade de água, seu pH próximo da neutralidade e sua disponibilidade de nutrientes o tornam um meio extremamente favorável à multiplicação microbiana (ARCURI et al, 2006). De acordo com Souza et al. (1995), a presença de proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas e minerais em sua composição faz com que o produto seja excelente meio para multiplicação de microrganismos, tanto desejáveis quanto indesejáveis (SOUZA et al., 1995).

A contaminação do leite pode acontecer em várias etapas da cadeia produtiva, mas as principais fontes de contaminação são os equipamentos utilizados durante a manipulação, o transporte, o processamento e o armazenamento. Além disso, o leite se torna um produto facilmente fraudado, veiculador de doenças e substâncias químicas (FRANCO; LANDGRAF, 2005).

A intensidade de desenvolvimento de diversas espécies microbianas contaminantes é determinada pela temperatura e período de armazenamento do leite antes da pasteurização. Baixas temperaturas inibem ou reduzem a multiplicação da maioria das bactérias e diminuem a atividade de enzimas degradativas (ARCURI et al, 2006).

De acordo com Nero et al. (2003), os conceitos previamente formados de que o leite cru possui boa qualidade, aliados ao desconhecimento da população dos riscos que esse produto pode oferecer, estão diretamente ligados aos hábitos de consumo do mesmo. Diversos estudos apontam que uma parcela significativa da população ainda consome esse tipo de produto. Bassan et al. (2013) verificaram que, na cidade de Araraquara, 15,3% dos entrevistados consumiam leite cru e, desses, 66,3% tinham o hábito de ferver o leite. Sabe-se que muitas vezes esse tratamento térmico é feito de maneira inadequada, pois o tempo de aplicação do calor não é suficiente para a destruição dos microrganismos.

A adoção de medidas que evitem a comercialização e o consumo de leite cru depende do perfil do consumidor, pois é ele quem exige esse tipo de produto (NERO, 2003).

Em algumas situações, o leite se comporta como veículo de transmissão de microrganismos causadores de doenças ao ser humano. Os quadros podem ser sistêmicos, como nos casos de brucelose e tuberculose (consideradas zoonoses clássicas) e listeriose (considerada uma zoonose emergente), ou localizados, como nos casos de campilobacteriose, estafilococose e intoxicação por *Bacillus cereus* (VASCONCELLOS; ITO, 2011).

Catão e Ceballos (2001), em trabalho que investigou a qualidade microbiológica do leite *in natura* e na linha de produção (recém pasteurizado e embalado) de uma usina de beneficiamento em Campina Grande – PB, pesquisaram a presença de *Listeria spp* e sua diversidade de espécies em um total de 75

amostras de leite (45 de leite cru, 15 de leite recém pasteurizado e 15 de leite embalado). Os resultados foram reunidos em dois grupos, de acordo com o período de monitoramento: antes e após as mudanças no processo de higienização da usina. O leite cru apresentou contaminação elevada nas duas épocas. Os autores encontraram 73,3% das amostras de leite cru e 30% das amostras de leite pasteurizado contaminadas com *Listeria spp.*

Dias et al. (2015) avaliaram, em seu trabalho, as condições higiênico-sanitárias do leite cru comercializado em mercados públicos da cidade de Parnaíba, Piauí, pela detecção de microrganismos indicadores de contaminação. Foram coletadas 16 amostras de leite cru, das quais 11 apresentaram números elevados tanto de coliformes totais como termotolerantes, sendo impróprias para o consumo. Os resultados obtidos mostraram que o leite cru comercializado no município era obtido sob condições insatisfatórias de higiene, resultando em um produto final que oferece risco para a saúde pública.

Moraes et al. (2005) destacaram dois grupos de microrganismos importantes na contaminação do leite: os microrganismos denominados não-patogênicos, que alteram as propriedades do leite aumentando a acidez e produzindo enzimas, e os patogênicos, responsáveis por toxiinfecções alimentares e que podem estar presentes no leite cru.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), dezesseis doenças bacterianas e sete viróticas são veiculadas pelo leite cru, o que torna o comércio informal de leite uma grande ameaça à saúde pública (BADINI et al., 1997).

Considerando todas as informações descritas na presente revisão, torna-se clara a necessidade de avaliar o conhecimento da população sobre higiene alimentar e consumo de leite e derivados, na expectativa de dar subsídios a programas de conscientização, especialmente aos manipuladores de alimentos e aos consumidores de leite cru.

3. OBJETIVO

Avaliar o perfil da população de Córrego Rico, Município de Jaboticabal/SP, sobre consumo de leite e derivados e o conhecimento sobre higiene alimentar, visando oferecer subsídios para programas de conscientização da população sobre os riscos que essas práticas oferecem.

4. METODOLOGIA

4.1. Caracterização do local da pesquisa

O levantamento foi realizado em Córrego Rico, distrito de Jaboticabal, Município localizado na região nordeste do Estado de São Paulo, distante 370 quilômetros da capital. Pertence à região administrativa de Ribeirão Preto/SP. Em 2013, a população de Córrego Rico era de aproximadamente três mil habitantes (JABOTICABAL, 2016). O distrito caracteriza-se por uma pequena área urbana, área rural e um assentamento. Suas terras são quase que totalmente ocupadas pela produção de cana-de-açúcar, que abastece duas usinas localizadas em suas proximidades. Essas atividades empregam boa parte dos moradores locais.

Córrego Rico conta com uma equipe de Estratégia de Saúde da Família composta por um médico, um enfermeiro, um odontólogo, um auxiliar de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde (ACS).

4.2. Elaboração do questionário

O questionário foi elaborado considerando a conhecida deficiência no grau de conhecimento da população sobre zoonoses, higiene alimentar e no hábito de consumo de leite e derivados não inspecionados. Essa deficiência de conhecimento já foi atestada em diversos trabalhos realizados na Cidade de Jaboticabal e região, tanto por alunos de graduação quanto de pós-graduação da FCAV/UNESP Jaboticabal.

O questionário é composto por 13 questões sobre hábitos de consumo de leite e derivados e seis questões sobre higiene alimentar (Apêndice).

4.3. Aplicação do questionário

A aplicação dos questionários foi feita por meio de entrevista face a face durante as visitas domiciliares dos agentes comunitários de saúde durante três meses do primeiro semestre de 2015. Houve apoio da Secretaria Municipal de Saúde e da Estratégia de Saúde da Família de Córrego Rico durante todo o trabalho. Através das visitas dos profissionais que trabalham nesse programa 30% das famílias foram visitadas.

A Estratégia de Saúde da Família trabalha com a divisão do distrito em seis áreas, sendo elas: área A, área B, área C (áreas urbanas), área D (rural), área E (rural e urbana), área F (assentamento). Essa mesma divisão foi usada para aplicar os questionários e agrupar as famílias.

4.4. Análise Estatística

Foram utilizados Teste Qui-Quadrado de Pearson (χ^2), Teste Exato de Fisher – para casos de amostras pequenas onde o erro para Teste χ^2 torna-se muito alto – e o Teste para Intervalo de Confiança para as Frequências pelo Método de Wilson. Os softwares estatísticos utilizados para tais análises foram o Epi Info 7 e o R.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foram aplicados 141 questionários. Dos respondentes, 14,9% são do sexo masculino e 85,1% são do sexo feminino, como mostra a Figura 1. As idades foram agrupadas em faixas etárias, para assim serem analisadas com variáveis quantitativas, sendo 18 anos a idade mínima para responder ao questionário. Sendo assim, 25,2% dos entrevistados têm idades entre 18 e 38 anos, 51,1% têm entre 39 e 59 anos, 22,3% têm entre 60 e 80 anos, e 1,4% têm idade superior a 80 anos, como mostra a Figura 2.

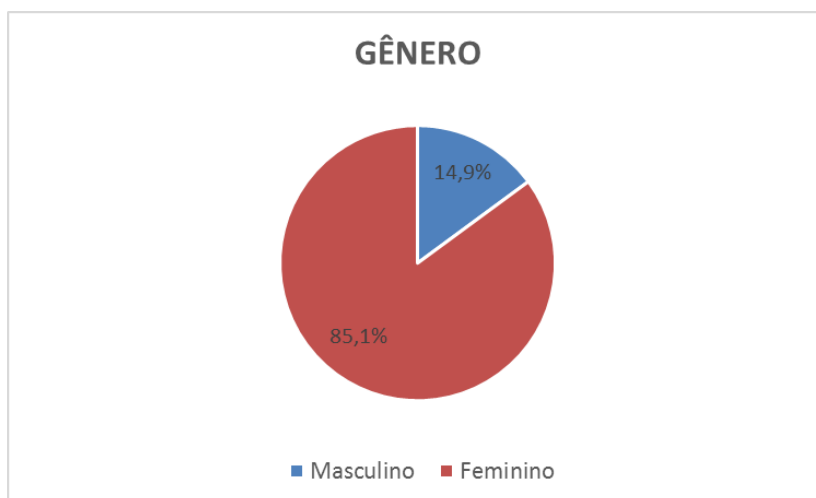


Figura 1 – Porcentagem de homens e mulheres que responderam aos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.

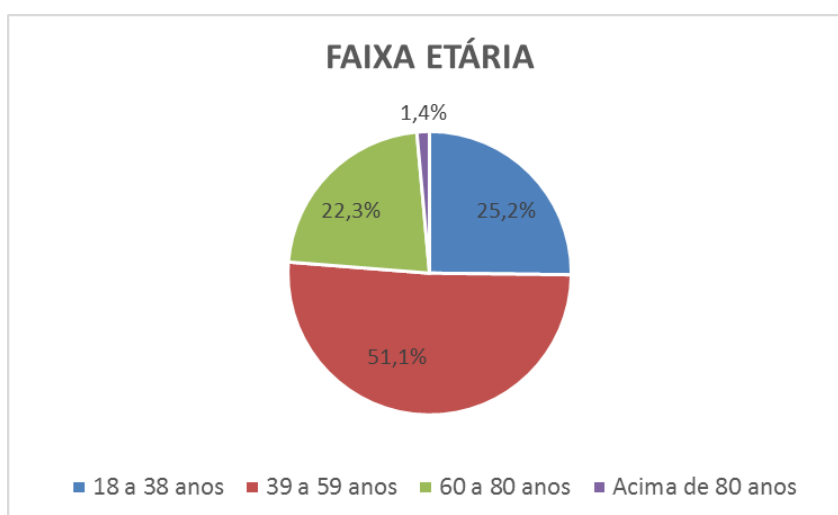


Figura 2 – Porcentagem das faixas etárias dos respondentes dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.

Em relação à escolaridade, 9,9% dos entrevistados afirmaram que não estudaram, 54,6% estudaram até o ensino fundamental, 28,4% até o ensino médio, 5,0% tem curso superior e 2,1% tem curso técnico (Figura 3).

Dos entrevistados, 99,3% consome leite e derivados. Esse resultado se encontra próximo ao encontrado por Soares et. al. (2010) no estudo que avaliou o

consumo de leite em três municípios do Rio Grande do Norte. No referido trabalho, 92% dos entrevistados consomem derivados de leite.

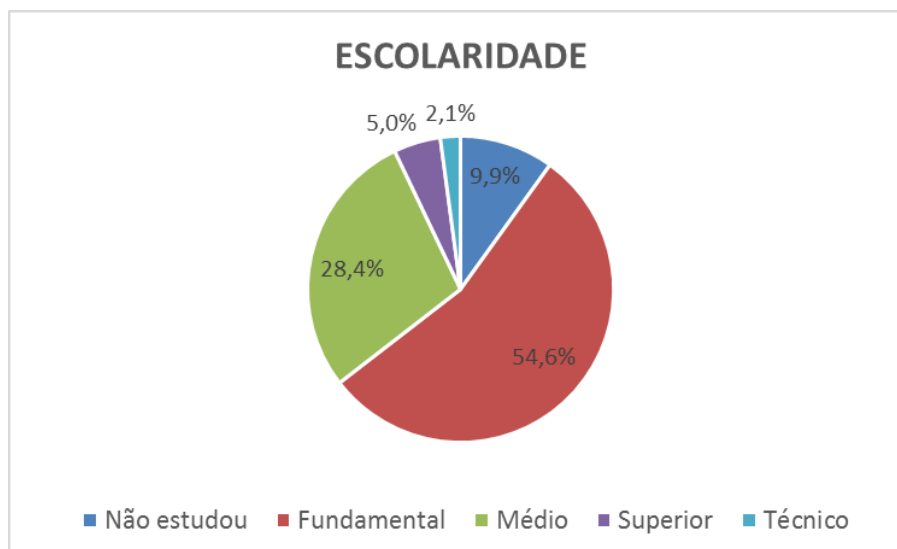


Figura 3 – Escolaridade das pessoas que responderam aos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015.

No presente estudo foi verificada a preferência por manteiga (92,9%), queijo (90%), leite (87,9%) e iogurte (76,4%), como observado na Figura 4. A maioria dos entrevistados (93,6%) compra esses produtos no supermercado, porém a parcela da população que ainda compra de ambulantes (20,7%) ou em outros locais (30,7%), como sítio por exemplo, ainda é grande (Figura 5).

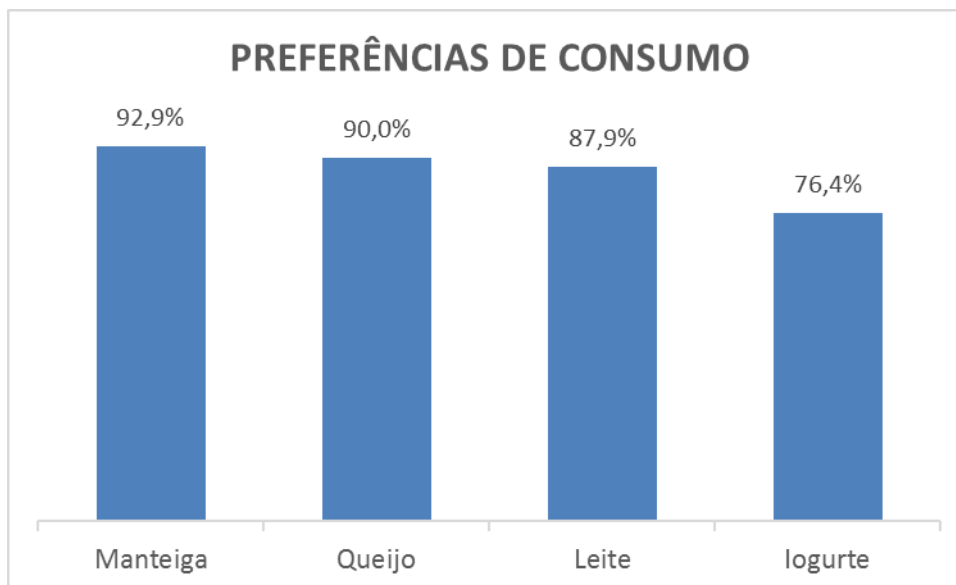


Figura 4 – Respostas dos entrevistados às perguntas sobre quais produtos lácteos preferem, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

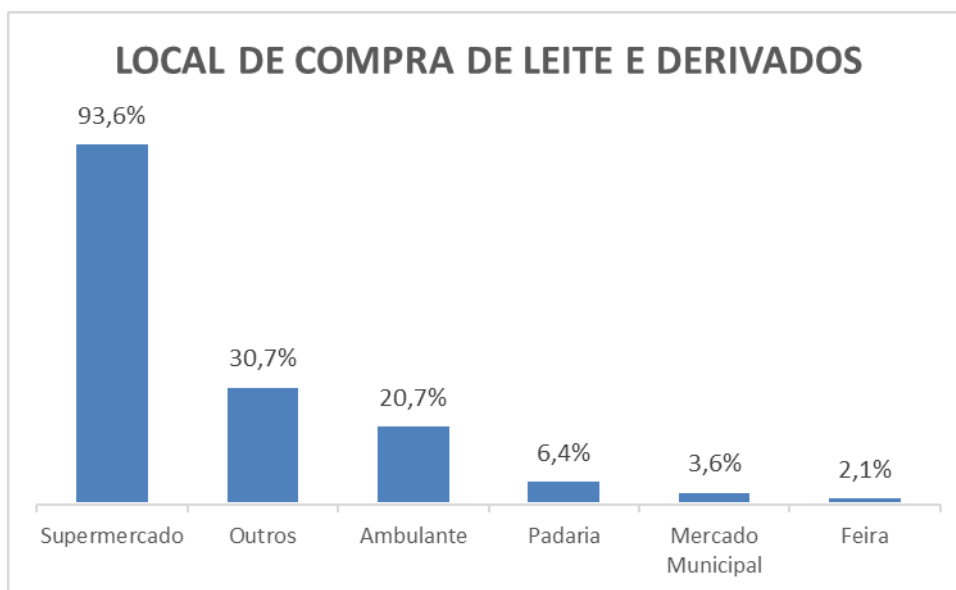


Figura 5 – Respostas dos entrevistados à pergunta “Onde compra leite e derivados?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Quando se realiza o cruzamento “área x compra de leite e derivados em outros locais” observa-se, utilizando o Teste Exato de Fisher, uma diferença

significativa entre as variáveis (p -valor = $1,089e-05$), ou seja, as variáveis possuem dependência. Assim, a resposta com relação a compra de leite em outros locais é influenciada pela área à qual pertence o respondente (Figura 6). Analisando as áreas separadamente, observa-se que ainda assim existe diferença significativa. De acordo com a Tabela 1 é possível verificar que não existe diferença significativa entre as áreas A, C e D, e também entre as áreas E e F. Porém, é possível afirmar que os moradores das áreas E e F costumam comprar leite e derivados em outros locais diferentes dos citados no questionário com frequência superior aos moradores das áreas A, C e D.

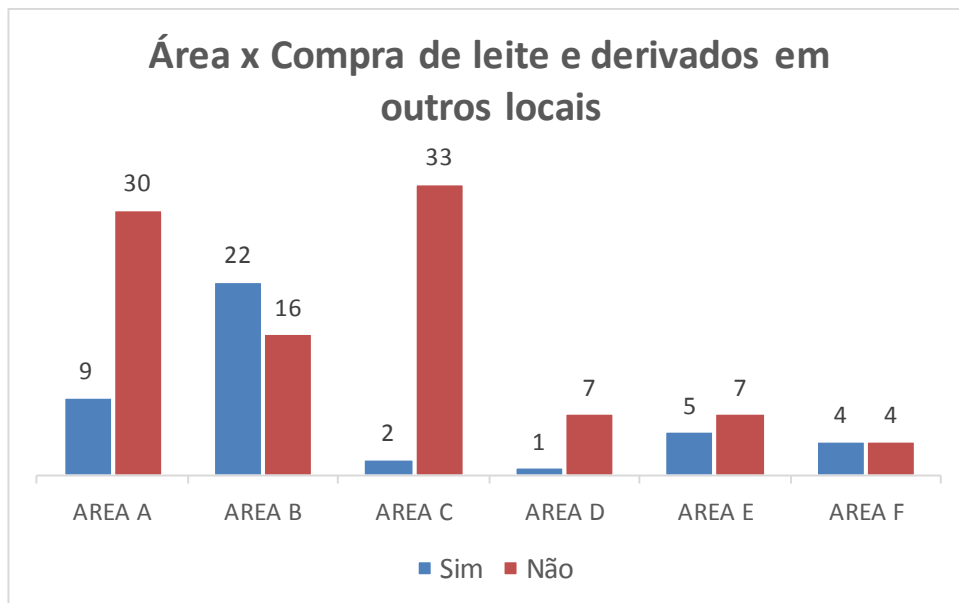


Figura 6 – Área *versus* local de compra de leite e derivados, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Tabela 1 – Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “compra leite em outro lugar”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Área	Compra em outro lugar			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
A	9	30	39	23,08 ^a	12,65 – 38,34	1,089 x 10-5
B	22	16	38	57,89 ^c	42,19 – 72,15	
C	2	33	35	5,71 ^a	1,58 – 18,61	
D	1	7	8	12,50 ^{a,b,c}	2,24 – 47,09	
E	5	7	12	41,67 ^{b,c}	19,33 – 68,05	
F	4	4	8	50,00 ^{b,c}	21,52 – 78,48	
Total	43	97	140	30,71	23,67 – 38,79	

Quase metade das pessoas (47,1%) prefere comprar leite diretamente do produtor por acreditar que este produto é mais saudável e natural, como observado na Figura 7. As justificativas dos 52,9% de entrevistados que preferem leite industrializado são principalmente a praticidade, a segurança e a higiene desse tipo de produto. Quanto aos derivados de leite, 55,8% dos entrevistados preferem comprá-los diretamente do produtor, por acreditarem que esses produtos são mais gostosos, mais saudáveis e saborosos, enquanto que 44,2% preferem derivados de leite industrializados por considerarem mais práticos e mais seguros (Figura 8).

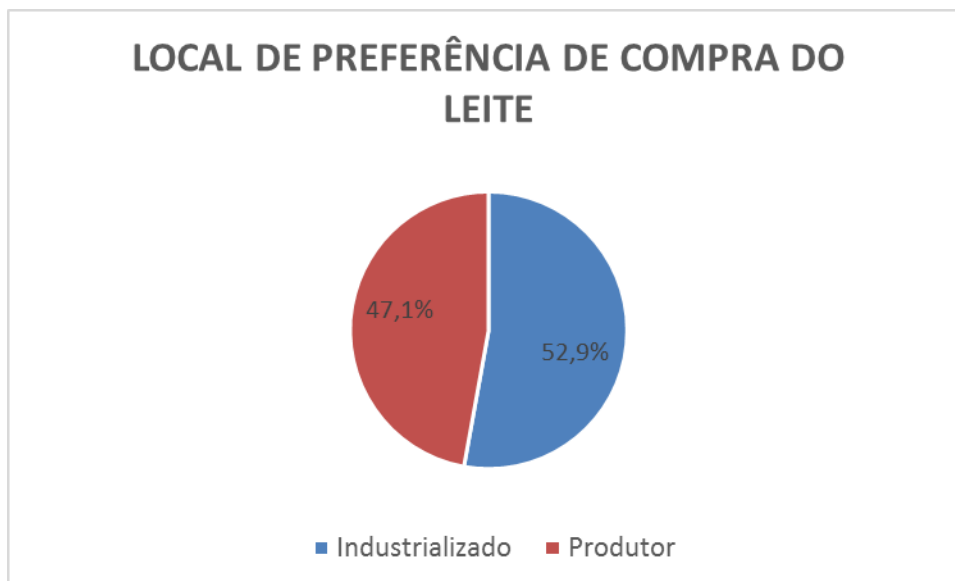


Figura 7 – Resposta dos entrevistados à pergunta “Você prefere comprar leite industrializado ou diretamente do produtor?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

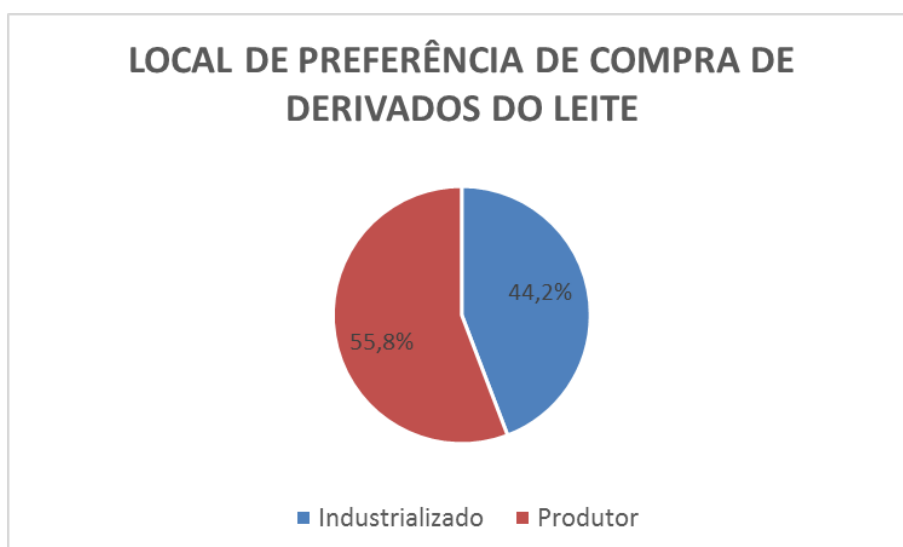


Figura 8 – Resposta dos entrevistados à pergunta “Você prefere comprar derivados de leite industrializados ou diretamente do produtor?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Ao analisar as variáveis “área x preferência de compra por leite industrializado” e “área x preferência de compra por leite do produtor”, observa-se

uma diferença significativa entre as áreas, segundo o teste de Fisher (p -valor = 0,02988 e p -valor = 0,01485, respectivamente) (Figuras 9 e 10).

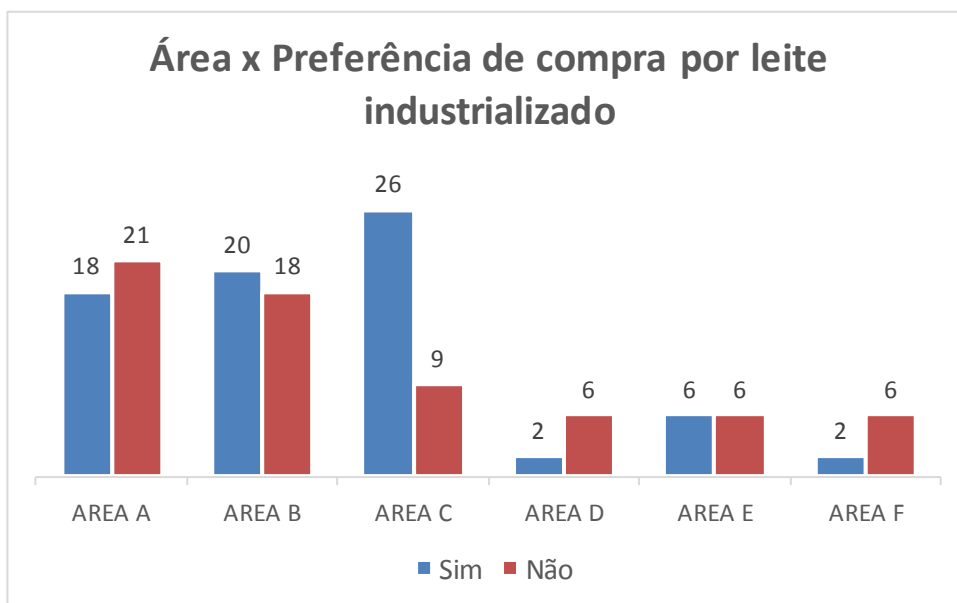


Figura 9 - Área versus preferência de compra por leite industrializado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

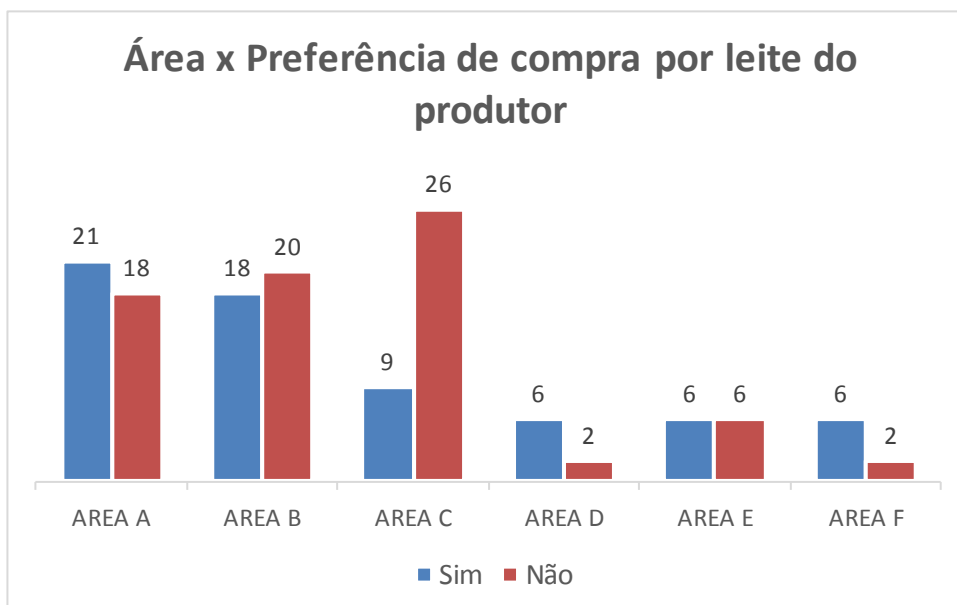


Figura 10 - Área versus preferência de compra por leite do produtor, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Ao analisar as áreas separadamente, observa-se na tabela 2 (áreas x preferência de compra por leite industrializado) que há diferença significativa ao comparar as áreas D e F com a área C, ou seja, estatisticamente os moradores da área C compram leite industrializado numa frequência maior que os moradores das áreas D e F. As demais comparações não apresentaram diferenças significativas. A tabela 3 mostra que para o segundo caso “área x preferência de compra por leite do produtor”, não há diferença significativa quando as áreas são avaliadas separadamente, ou seja, não há correlação entre as variáveis. Nesse caso, a comparação pelos intervalos de confiança mostra não haver diferença entre as áreas, ou seja, não confirma o resultado do teste estatístico. Isso provavelmente se deve ao fato de algumas categorias terem um número pequeno de observações. Sendo assim, é melhor considerar que não há diferença significativa. Proporcionalmente, a área 3 é que tem maior preferência por comprar leite industrializado, com 74,3%.

Tabela 2 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “prefere comprar leite industrializado”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Área	Prefere comprar leite industrializado			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
A	18	21	39	46,15 ^{a,b}	31,57 – 61,43	0,02988
B	20	18	38	52,63 ^{a,b}	37,26 – 67,52	
C	26	9	35	74,29 ^b	57,93 – 85,84	
D	2	6	8	25,00 ^a	7,15 – 59,07	
E	6	6	12	50,00 ^{a,b}	25,38 – 74,62	
F	2	6	8	25,00 ^a	7,15 – 59,07	
Total	74	66	140	52,86	44,62 – 60,94	

Tabela 3- Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “prefere comprar leite do produtor”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Área	Prefere comprar leite do produtor			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
A	21	18	39	53,85 ^a	38,57 – 68,43	0,01485
B	18	20	38	47,37 ^a	32,48 – 62,74	
C	9	26	35	25,71 ^a	14,16 – 42,07	
D	6	2	8	75,00 ^a	40,93 – 92,85	
E	6	6	12	50,00 ^a	25,38 – 74,62	
F	6	2	8	75,00 ^a	40,93 – 92,85	
Total	66	74	140	47,14		

Da mesma forma, quando se analisa “faixa etária x preferência de compra por leite industrializado” e “faixa etária x preferência de compra por leite do produtor” ambos os testes apresentaram diferenças significativas (p-valor = 0,0458 para ambos), mostrando que a área onde mora e a idade têm influência nas preferências de consumo da população (Figuras 11 e 12).

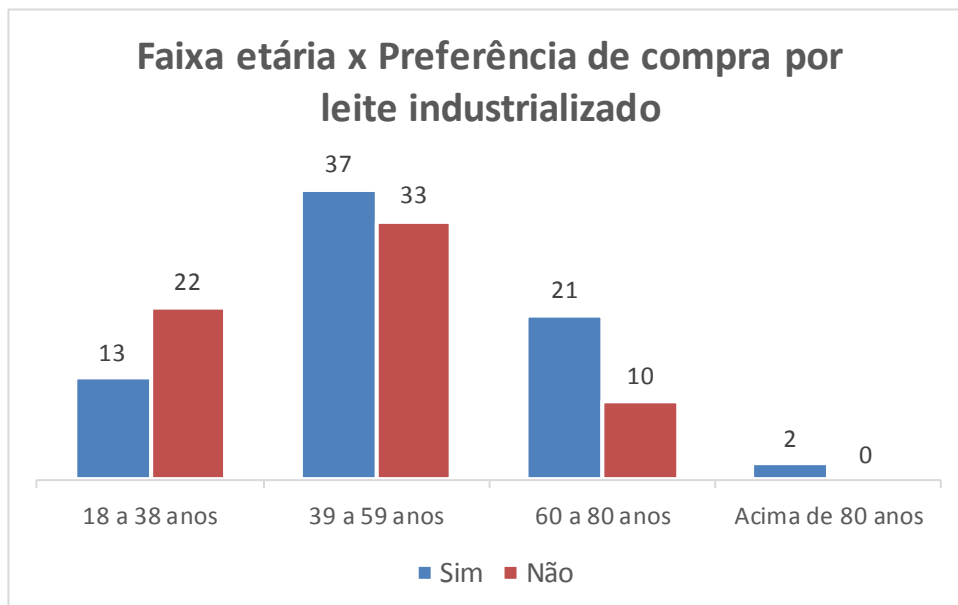


Figura 11 - Faixa etária *versus* preferência de compra por leite industrializado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

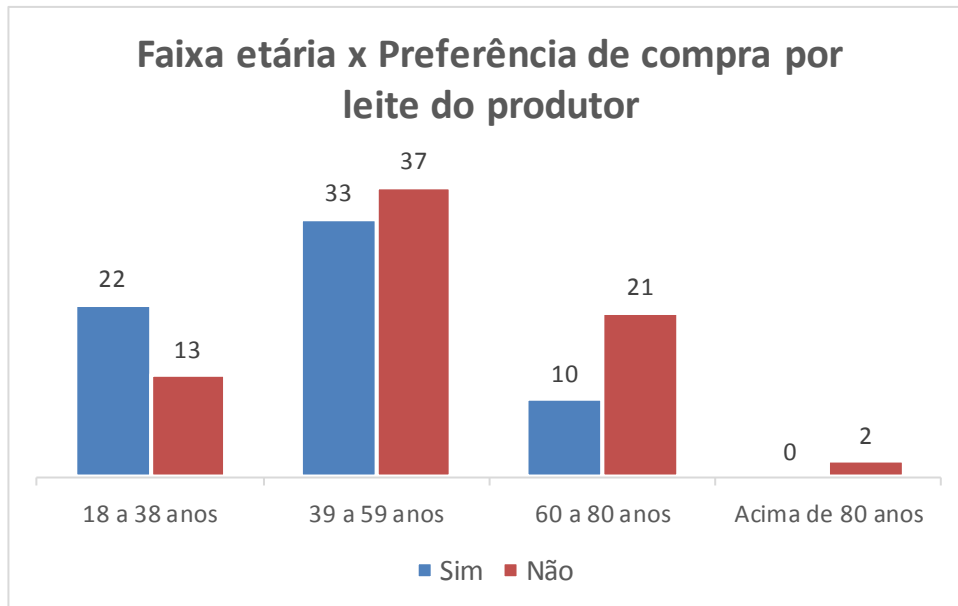


Figura 12 – Faixa etária *versus* preferência de compra por leite do produtor, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Analisando as faixas etárias separadamente, vimos que no caso de “faixa etária x preferência de compra por leite industrializado”, não há diferença significativa quando as faixas etárias são avaliadas separadamente, ou seja, não há correlação entre as variáveis (tabela 4). A tabela 5 mostra que a faixa etária interfere nos hábitos de compra da população, pois há diferença significativa entre as faixas etárias ao analisá-las separadamente, sendo que a faixa de 18 a 38 anos tem uma frequência de compra de leite direto do produtor estatisticamente maior que a faixa etária seguinte (39-59 anos).

Tabela 4 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “faixa etária” e “prefere comprar leite industrializado”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Faixa etária	Prefere comprar leite industrializado			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
18-38 a	13	22	35	37,14 ^a	23,17 – 53,66	0,0458
39-59 a	37	33	70	52,86 ^a	41,32 – 64,10	
60-80 a	21	10	31	67,74 ^a	50,14 – 81,43	
+80 a	2	0	2	100,00 ^a	34,24 – 100,00	
Total	73	65	138	52,90	44,60 – 61,04	

Tabela 5 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “faixa etária” e “prefere comprar leite do produtor”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Faixa etária	Prefere comprar leite do produtor			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
18-38 a	22	13	35	62,86 ^a	10,77 – 22,96	0,0458
39-59 a	33	37	70	47,14 ^b	35,90 – 58,68	
60-80 a	10	21	31	32,26 ^{a,b}	18,57 – 49,86	
+80 a	0	2	2	0,00 ^{a,b}	0,00 – 65,76	
Total	65	73	138	47,10	38,96 – 55,40	

Vidal-Martins et al. (2013) avaliaram em seu trabalho que em São José do Rio Preto/SP 31,18% dos consumidores preferem comprar leite diretamente do produtor, enquanto 83,47% prefere comprar queijo nessas condições. Ainda é forte a crença de que esses produtos são mais saudáveis que os industrializados.

Questionados sobre como consomem o leite, ninguém afirmou ingerir o alimento sem ferver, 17,3% consomem leite fervido, 11,5% consome leite pasteurizado e 82,6% consome leite industrializado (UHT – sigla em inglês para

Ultra Alta Temperatura) (Figura 13). Esses resultados são bastante diferentes dos encontrados por Soares et al. (2010), em estudo realizado no Rio Grande do Norte, no qual 29,5% dos entrevistados afirmaram consumir leite UHT, 26% consumiam leite pasteurizado e 23,5% afirmaram que consumiam leite cru.

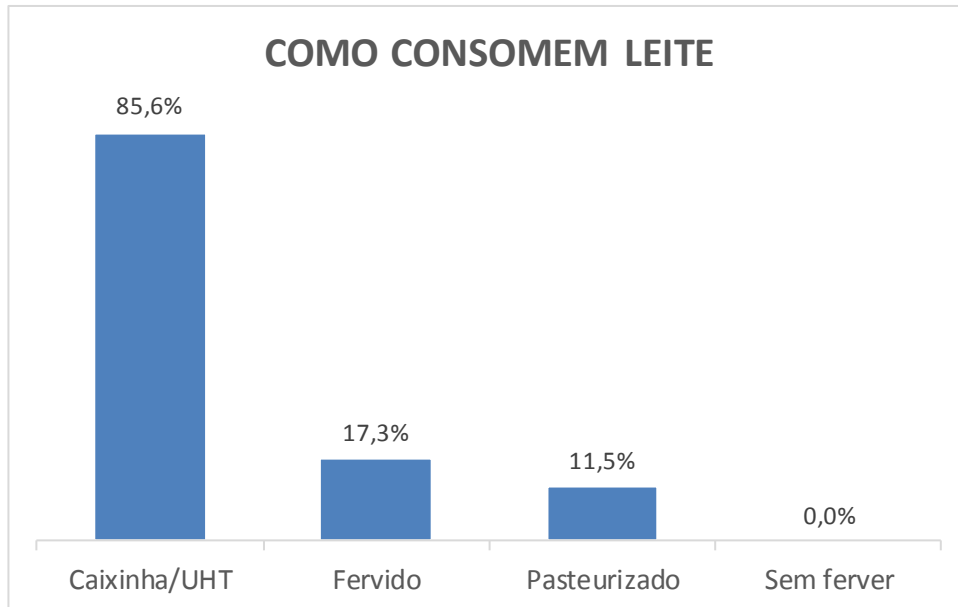


Figura 13 – Resposta dos entrevistados à pergunta sobre como consomem o leite, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, 2015.

Quase metade das pessoas (48,9%) acredita que o consumo de leite e derivados pode causar doenças (figura 14), porém muitos não souberam informar quais são essas doenças (17,7%), e 84,9% nunca ficou (ou ninguém da família) doente após o consumo de leite. Ao cruzar as variáveis “consumo de leite causa doenças x casos de doença na família” (Figura 15) encontramos diferenças significativas pelo Teste Exato de Fisher (p-valor = 0,01324), mostrando a interferência de uma variável sobre a outra.

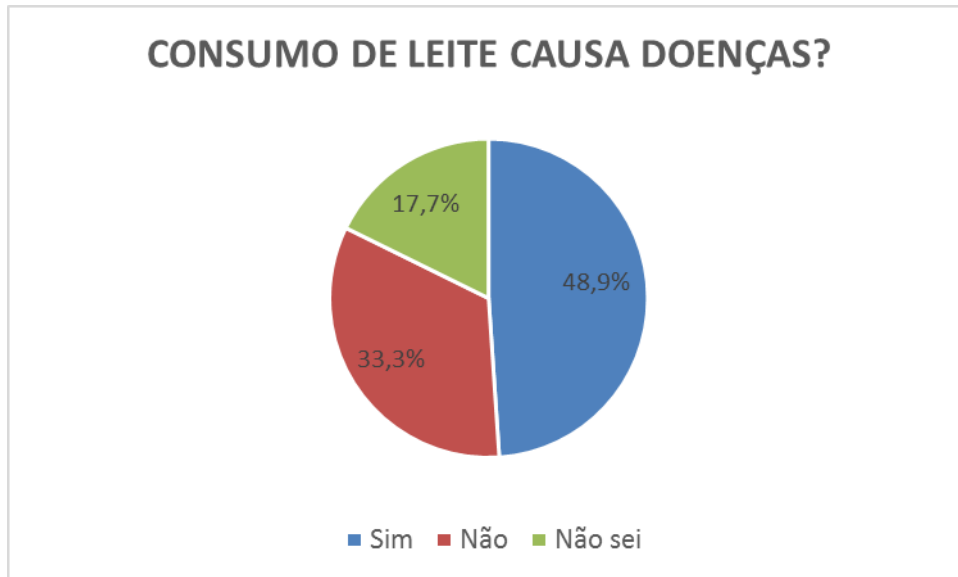


Figura 14 – Resposta dos entrevistados à pergunta “O consumo de leite e derivados causa doenças?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

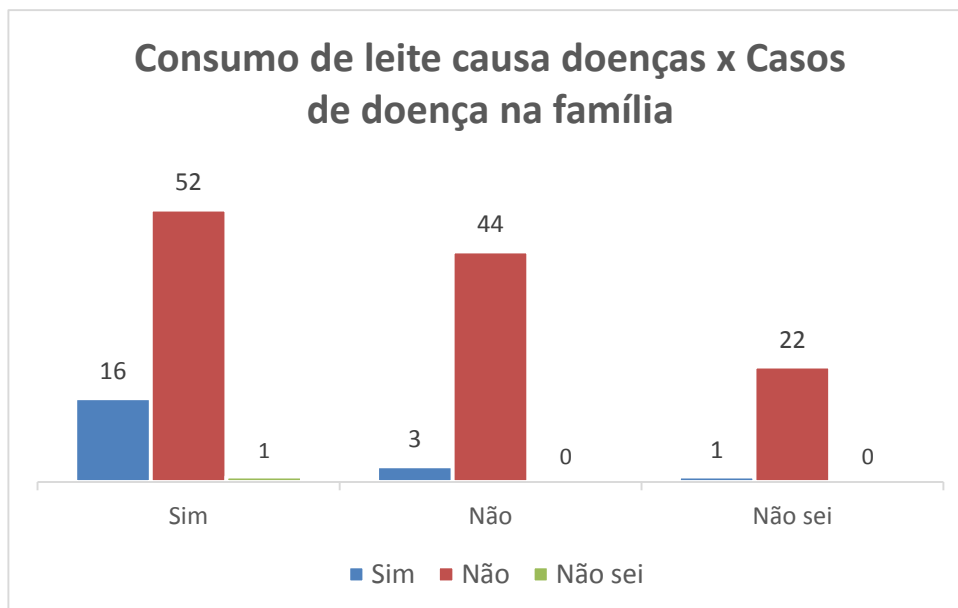


Figura 15 – Consumo de leite causa doenças *versus* Casos de doença na família por consumo de leite e derivados, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Muitos entrevistados (91,4%) afirmaram que verificam se as embalagens dos produtos estão danificadas antes de comprá-los, enquanto 8,6% não se atentam a isso (Figura 16).

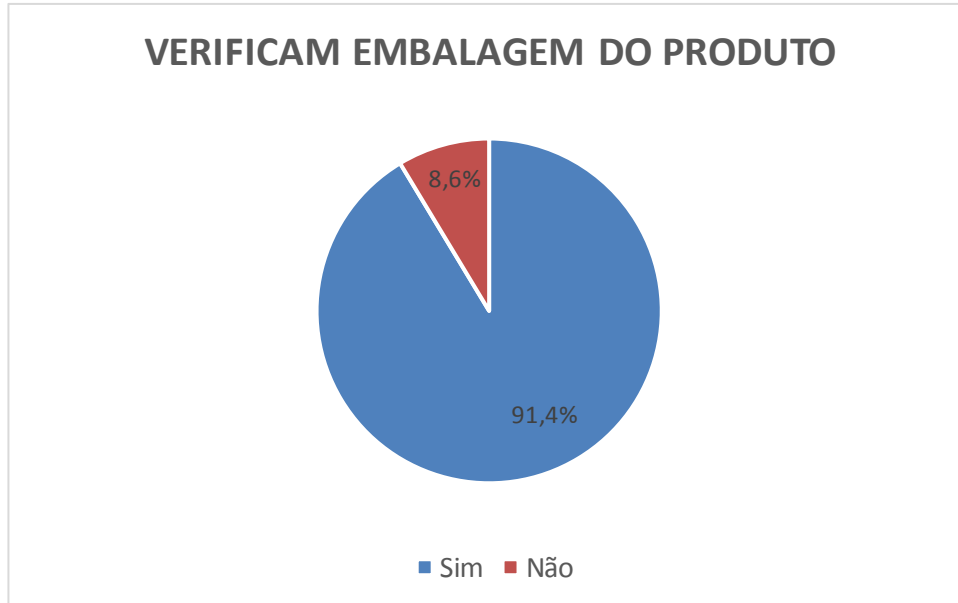


Figura 16 - Resposta dos entrevistados à questão “Quando você compra um produto industrializado, você verifica se a embalagem danificada?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Somente 20,6% das pessoas conhece a sigla SIF, 2,1% a sigla SISF e 2,8% a sigla SIM (Figura 17) e apenas 5,0% procuram alguma dessas siglas nas embalagens de leite e derivados (Figura 18). Sousa (2005), em seu trabalho realizado no Município de Jacareí – SP, no qual avaliou os fatores relacionados ao consumo de leite comercializado informalmente, verificou, em uma pergunta única, que 72,3% dos consumidores não sabia o que significava as siglas SIF/SISF/SIM, enquanto 27,7% deram uma resposta positiva à questão. Trabalhos de divulgação sobre a atuação dos Médicos Veterinários nos Serviços de Inspeção são medidas que poderiam ser adotadas pelos Conselhos Federal e Regional, a fim informar as pessoas sobre a importância desses serviços, aumentando assim a sua credibilidade.

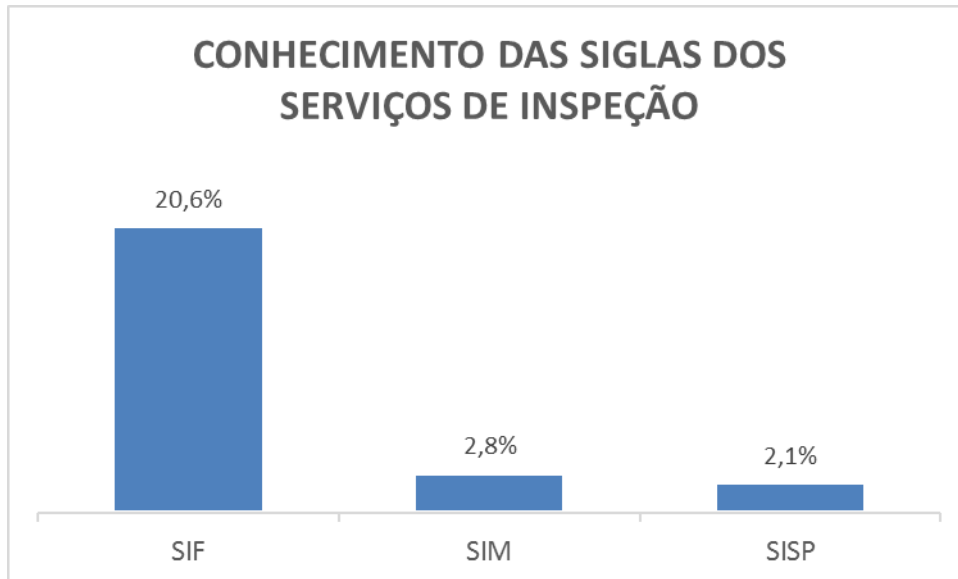


Figura 17 – Porcentagem de respondentes que dizem conhecer as siglas SIF, SISP e SIM, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.



Figura 18 – Resposta dos entrevistados à questão “Você procura as siglas dos serviços de inspeção na embalagem de leite e derivados?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

De acordo com os resultados obtidos nos questionários, 93,6% dos entrevistados afirmaram lavar as mãos antes e durante a preparação dos alimentos, porém 71,4% disseram que nunca usam utensílios e tábuas de corte separados para

alimentos crus e cozidos, o que favorece a contaminação cruzada dos alimentos. Em contrapartida, 97,9% dos entrevistados afirmaram que sempre armazenam os alimentos crus e cozidos separadamente (Tabela 6).

Tabela 6 – Respostas dos entrevistados às questões sobre lavagem de mãos antes e durante o preparo dos alimentos, utilização dos utensílios durante a preparação e armazenamento dos alimentos, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

	Sempre	A maior parte das vezes	Às vezes	Nunca	Total
LAVA AS MÃOS ANTES E DURANTE A PREPARAÇÃO DOS ALIMENTOS	93,6%	3,5%	2,1%	0,7%	100%
UTILIZAM UTENSÍLIOS SEPARADOS PARA ALIMENTOS CRUS E COZIDOS	23,6%	2,9%	2,1%	71,4%	100%
ARMAZENAM ALIMENTOS CRUS E COZIDOS SEPARADAMENTE	97,9%	1,4%	0,7%		100%

Quando cruzadas, as variáveis “sexo x lava as mãos antes de preparar alimentos” e “sexo x utiliza utensílios separados para alimentos crus e cozidos” (Figuras 19 e 20) não apresentam diferenças significativas pelo Teste Exato de Fisher (p-valor = 0,09507 e p-valor = 0,05332, respectivamente), mostrando que o sexo não tem interferência nesses hábitos de higiene dos entrevistados).

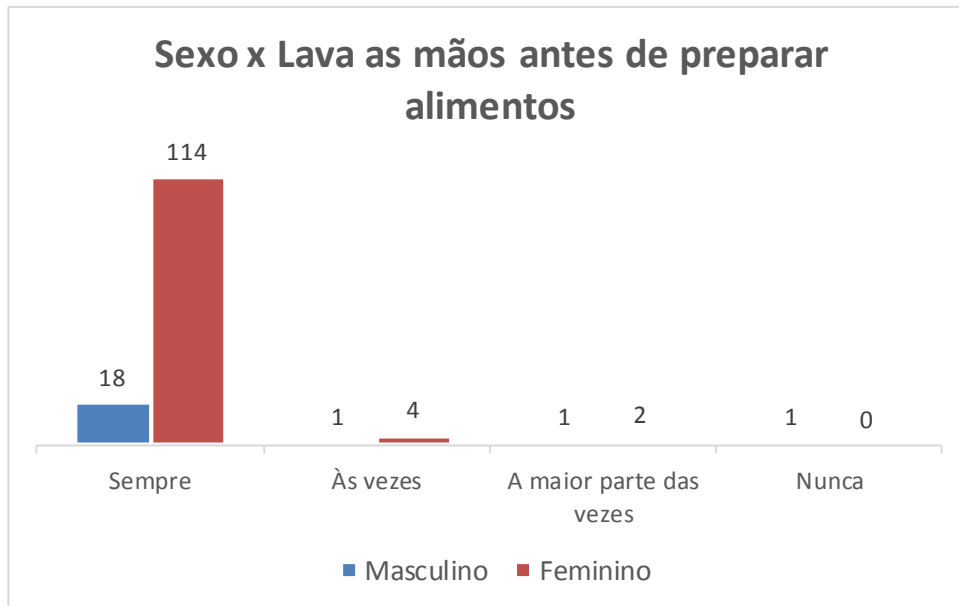


Figura 19 – Sexo *versus* Lava as mãos antes de preparar os alimentos, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

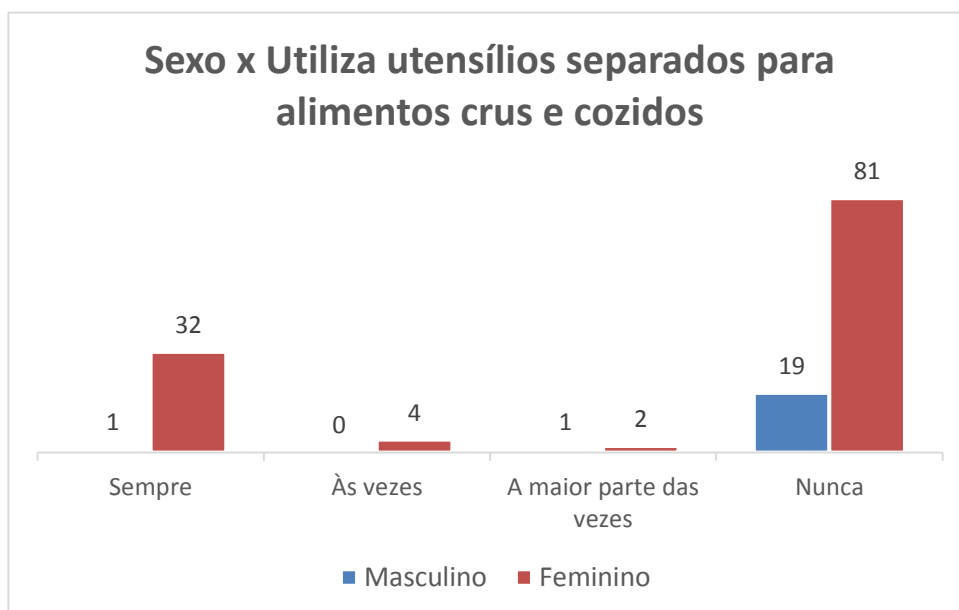


Figura 20 – Sexo *versus* utiliza utensílios separados para alimentos crus e cozidos, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Fortunato e Vicenzi (2014), ao avaliarem as características de manipulação e o conhecimento dos manipuladores, identificaram que 95% deles realizavam outra atividade ao mesmo tempo em que preparavam o alimento, e que a maioria (67,5%) lavava as mãos apenas quando trocava de preparo.

Pode-se perceber que o descongelamento dos alimentos é feito de forma incorreta na maioria das vezes, pois 47,5% dos entrevistados disseram que descongelam os alimentos em cima da pia e 41,1% em um recipiente com água, o que favorece a proliferação de microrganismos contaminantes dos alimentos, aumentando os riscos para quem os consumir (Figura 21).

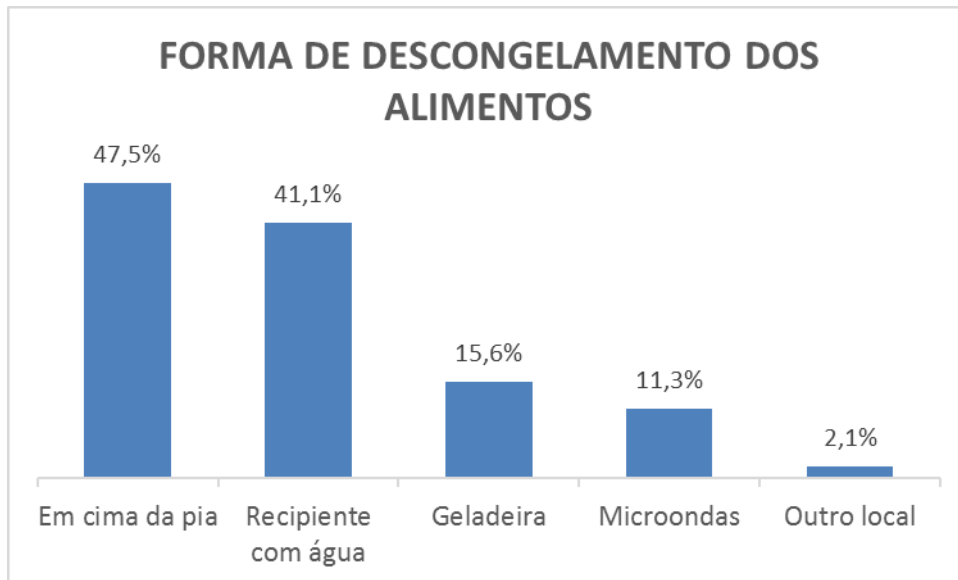


Figura 21 – Resposta dos entrevistados à pergunta “Como você descongela os alimentos?”, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Segundo o resultado do teste χ^2 para os cruzamentos das variáveis “área x descongela os alimentos em recipiente com água” (p -valor = 0,0117) (Figura 22) pode-se perceber a interferência da área no modo incorreto de descongelar os alimentos e o mesmo pode ser visto quando as áreas são analisadas separadamente (Tabela 7), na qual nota-se que os moradores das áreas C e D descongelam os alimentos de maneira incorreta em uma frequência menor que os moradores das áreas B e F.

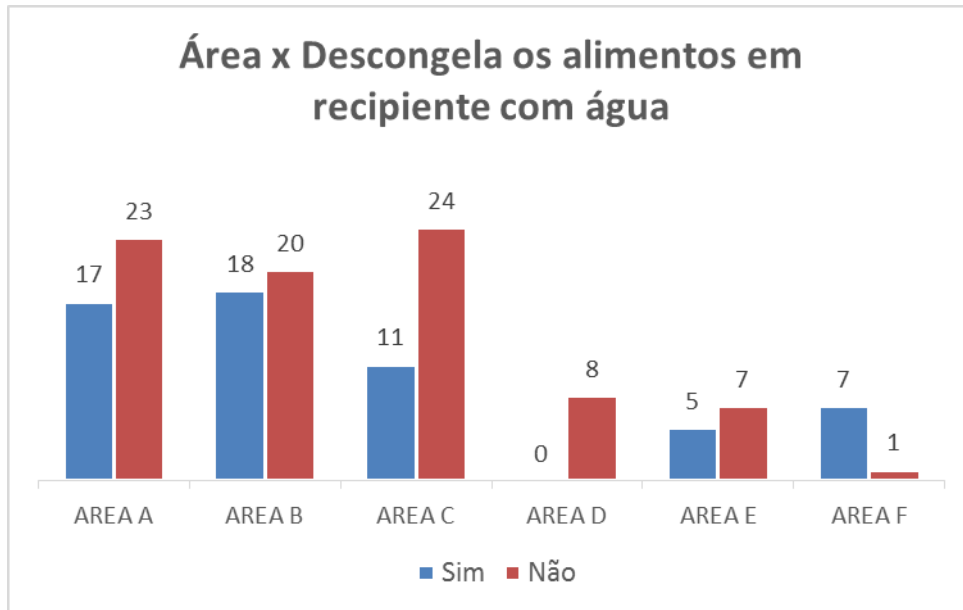


Figura 22 – Área versus descongela os alimentos em recipiente com água, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Tabela 7 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “descongela os alimentos em recipiente com água”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Área	Descongela em recipiente com água			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
A	17	23	40	42,50 ^{a,b}	28,51 – 57,81	0,00885
B	18	20	38	47,37 ^b	32,48 – 62,74	
C	11	24	35	31,43 ^a	18,55 – 47,98	
D	0	8	8	0,00 ^a	0,00 – 32,44	
E	5	7	12	41,67 ^{a,b}	19,33 – 68,05	
F	7	1	8	87,50 ^b	52,91 – 97,76	
Total	58	83	141	41,13	33,35 – 49,39	

Da mesma forma, o cruzamento das variáveis “faixa etária x descongela os alimentos na geladeira” (Figura 23) também apresentou diferença significativa segundo o teste χ^2 (p-valor = 0,0107), mostrando a interferência da idade no modo correto de descongelamento dos alimentos. Analisando as faixas etárias separadamente, vimos que ainda assim existe diferença significativa e que as variáveis possuem correlação. Na Tabela 8 os testes para intervalo de confiança

para as frequências mostra que as pessoas incluídas na faixa etária de 18 a 38 anos descongela os alimentos na geladeira numa frequência menor que as faixas etárias de 39 a 59 anos e 60 a 80 anos. Não houve diferença significativa em relação a última faixa etária.

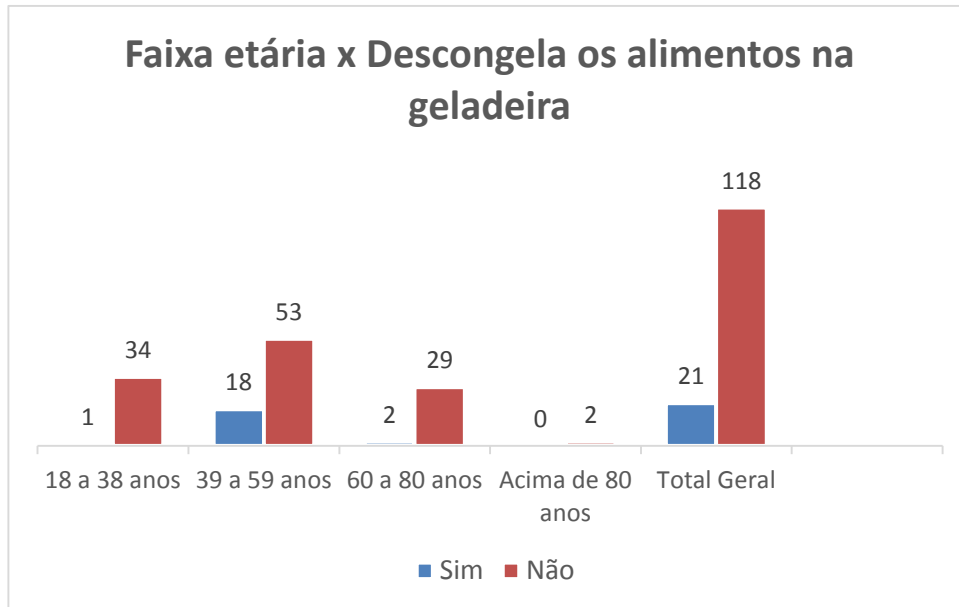


Figura 23 – Faixa etária *versus* descongela os alimentos na geladeira, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Tabela 8 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “área” e “descongela os alimentos na geladeira”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Faixa etária	Descongela alimentos na geladeira			Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não	Total			
18-38 a	1	34	35	2,86 ^a	0,51 – 14,53	0,0107
39-59 a	17	53	70	24,29 ^b	15,75 – 35,50	
60-80 a	2	29	31	6,45 ^{a b}	1,79 – 20,72	
+80 a	0	2	2	0,00 ^{ab}	0,00 – 65,76	
Total	20	118	138	14,49	9,58 – 21,33	

Em contrapartida, grande parte dos entrevistados por Fortunato e Vicenzi (2014), no Município de Caxias do Sul, descongela os alimentos de forma correta: sob refrigeração ou no micro-ondas (52,5%).

Dos entrevistados, 82,3% afirmaram que verificam e rejeitam no supermercado os alimentos com o prazo de validade ultrapassado e 11,3% disseram nunca fazer isso (Figura 24).



Figura 24 – Resposta dos entrevistados à pergunta sobre verificação do prazo de validade e rejeição dos produtos vencidos no supermercado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Ao analisar as variáveis “escolaridade x rejeição de produtos vencidos no supermercado” (Figura 25), tanto pelo teste χ^2 quanto pelo Teste Exato de Fisher ocorreram diferenças significativas (p-valor = 0,0210 e p-valor = 0,00404 respectivamente), o que mostra a interferência de uma variável sobre a outra. Isso é confirmado quando a análise é feita para cada nível de escolaridade (tabela 9). As pessoas com nível de escolaridade até o ensino médio estatisticamente rejeitam esses produtos com maior frequência do que as pessoas que não estudaram. Porém as demais comparações não apresentaram diferenças significativas.

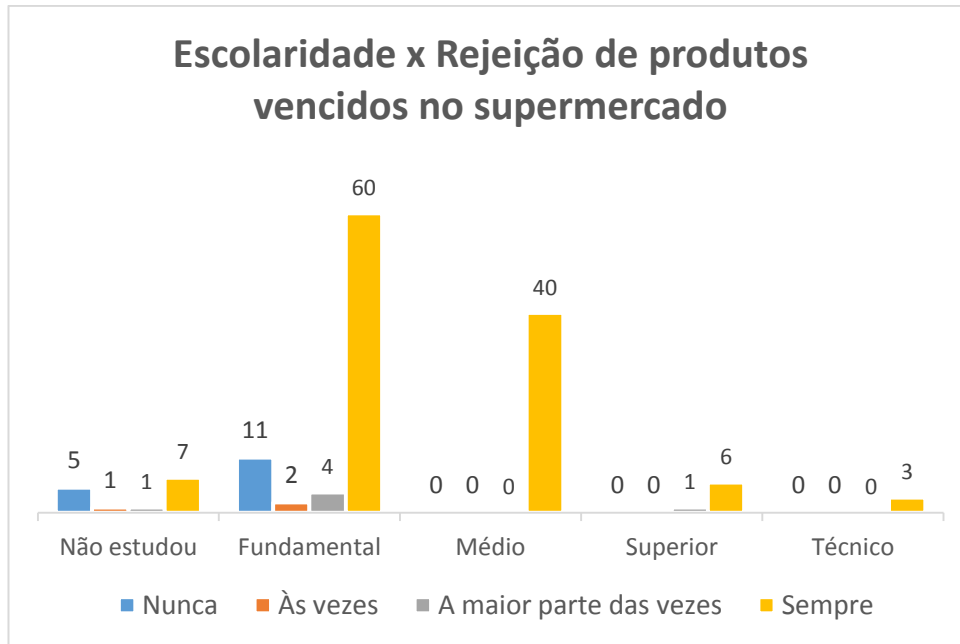


Figura 25 – Escolaridade *versus* verificação do prazo de validade e rejeição de produtos vencidos no supermercado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Tabela 9 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “escolaridade” e “rejeição de produtos vencidos”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Escolaridade	Rejeição de alimentos vencidos		Total	Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não				
0	9	5	14	64,29 ^a	38,76 - 83,66	0,003718
1	66	11	77	85,71 ^{a,b}	76,20 - 91,83	
2	40	0	40	100,00 ^b	91,24 - 100,00	
3	7	0	7	100,00 ^{a,b}	64,57 - 100,00	
4	3	0	3	100,00 ^{a,b}	43,85 - 100,00	
Total	125	16	141	88,65	82,36 - 92,89	

Essa mesma interferência é notada no cruzamento das variáveis “faixa etária x rejeição dos produtos vencidos no supermercado” (p-valor = 0,0025 pelo Teste χ^2)

(Figura26), o que também pode ser visto quando as faixas etárias são avaliadas separadamente (tabela 10).

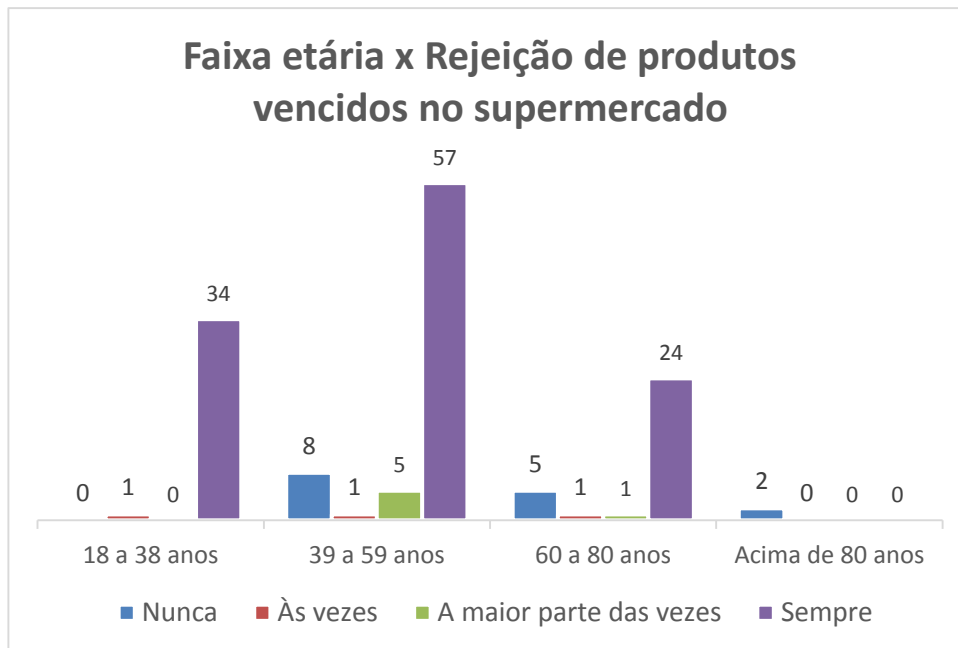


Figura 26 – Faixa etária *versus* verificação do prazo de validade e rejeição de produtos vencidos no supermercado, de acordo com questionário aplicado em Córrego Rico, SP, 2015.

Tabela 10 - Teste para intervalo de confiança para as frequências, das variáveis “faixa etária” e “rejeição de produtos vencidos”, de acordo com respostas dos questionários aplicados em Córrego Rico, SP, 2015 (letra igual na coluna indica ausência de diferença significativa).

Faixa etária	Rejeição de alimentos vencidos		Total	Frequência sim (%)	IC95% (%)	Valor P (comparação geral)
	Sim	Não				
0	35	0	35	100,00 ^a	90,11 - 100,00	0,0008788
1	63	8	71	88,73 ^a	79,31 - 94,18	
2	26	5	31	83,87 ^a	67,37 - 92,91	
3	0	2	2	0,00 ^b	0,00 - 65,76	
Total	124	15	139	89,21	82,96 - 93,35	

Ao final dos testes foi possível observar que não existe um ponto único que origina os comportamentos errados da população. Um grupo que se comporta de

maneira inadequada em uma situação (como por exemplo, pessoas da faixa etária de 18 a 38 anos descongelam alimentos na geladeira em uma frequência menor que as demais faixas etárias) em outra situação pode apresentar um comportamento favorável (quando pessoas dessa mesma faixa etária afirmam que rejeitam alimentos vencidos em uma frequência maior que a faixa etária que inclui pessoas acima de 80 anos). Essa oscilação de comportamento foi verificada em outros casos e de acordo com os testes realizados o comportamento da população de diversas áreas, faixas etárias e graus de escolaridade apresentaram problemas, em algum momento. Isso mostra que as ações sociais, de educação, instrução e conscientização da população sobre os problemas acerca dos hábitos de higiene inadequados e do consumo de leite cru e derivados comercializados informalmente devem atingir a população de Córrego Rico como um todo.

6. CONCLUSÃO

A população se expõe com frequência a riscos dentro do ambiente doméstico. Apesar dos resultados para questões sobre lavagem das mãos serem satisfatórios, muitos outros pontos deixam a desejar, como o descongelamento inadequado dos alimentos e a utilização dos mesmo utensílios e tábuas para alimentos crus e cozidos. Esses resultados mostram que a população não tem conhecimento suficiente sobre manipulação de alimentos dentro de suas próprias casas, sendo necessária a conscientização sobre os riscos que esses hábitos oferecem.

A crença de que os produtos vindos diretamente do produtor (tanto o leite como seus derivados) são mais gostosos, saudáveis e naturais, aliada ao desconhecimento dos serviços de inspeção leva a população a consumir esses tipos de produto. A necessidade de conscientização das pessoas sobre os riscos que esse consumo acarreta para sua saúde se torna evidente, pois mais da metade dos entrevistados acredita que esses produtos não representam riscos para a saúde ou desconhecem esses riscos. Além disso, a população precisa ter conhecimento sobre a importância dos serviços de inspeção e procurar pelos selos nos produtos adquiridos para se assegurarem de que estão comprando um produto controlado.

Fica clara a necessidade de conscientização da população sobre os riscos que ela corre. Medidas educativas poderiam ser implementadas pela Prefeitura para ajudar na disseminação do conhecimento, e dessa forma, prevenir doenças ao invés de tratá-las. Cartazes sobre a correta lavagem das mãos, panfletos informativos, palestras, cartilhas são algumas das opções da qual os governantes dispõem para transmitir informações de maneira prática para os habitantes. Além disso, o treinamento dos agentes comunitários de saúde é fundamental, pois eles têm contato direto com a população e podem trabalhar como multiplicadores da informação.

Os produtores também devem receber atenção dos órgãos competentes. Implantação de Serviço de Inspeção Municipal, oferecimento de tanque de expansão coletivo, palestras sobre boas práticas na obtenção do leite são medidas que podem ser adotadas para que os pequenos produtores possam escoar sua produção de maneira correta, legal e higiênica.

7. REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Temperatura e higiene garantem segurança dos alimentos. Publicado em 14 de janeiro de 2009. Acessado em 29 de novembro de 2016. Disponível em http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/temperatura-e-higiene-garantem-seguranca-dos-alimentos/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageId=pt_BR

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anvisa alerta para perigo de contaminação cruzada em alimentos. Publicado em 15 de janeiro de 2009. Acessado em 29 de novembro de 2016. Disponível em http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/anvisa-alerta-para-perigo-de-contaminacao-cruzada-em-alimentos/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageId=en_US

ARCURI, E.F., BRITO, M. A. V. P., BRITO, J. R. F., PINTO, S. M., ÂNGELO, F. F., SOUZA, G. N. Qualidade microbiológica do leite refrigerado nas fazendas. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, vol. 58, n. 3, Belo Horizonte, junho de 2006.

BADINI, K. B.;; NADER, FILHO, A.;; AMARAL, L. A. Hábitos dos consumidores de leite cru, produzido e comercializado clandestinamente nos municípios de Botucatu/SP e de São Manuel/SP. Revista Higiene Alimentar, v. 11, n. 51. p. 15-17, 1997.

BARRETO, T. L. Perfil epidemiológico dos surtos de toxinfecções alimentares no município de Limeira, SP. 2007. 120f. Dissertação (Mestrado em Ciência Área de Concentração: Ciência e tecnologia de Alimentos) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

BASSAN, J. C., FABRÍCIO, L. F., PAVARINA, L. C., ROSELINO, M. N., ROSSI, E. A., CELIBERTO, L. S. Consumo de leite informal na cidade de Araraquara – SP. Revista Alimentos e Nutrição. Out/dez 2013.

BRASIL. Decreto Lei n. 66.183, de 05 de fevereiro de 1970, regulamenta o Decreto Lei n. 923, de 10 de outubro de 1969, que dispõe sobre a comercialização do leite cru.

BENEVIDES, C. M. J., LOVATTI, R. C. C. Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. Revista Higiene Alimentar, v.18, n.125, outubro 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.

CATÃO, R. M. R., CEBALLOS, B. S. O. *Listeria spp.*, coliformes totais e fecais e *E. coli* no leite cru e pasteurizado de uma indústria de laticínios, no Estado da Paraíba (Brasil). Ciência e tecnologia dos alimentos, Campinas, 21(3): 281-287, setembro/dezembro de 2001.

DESCHAMPS, C. et al. Avaliação higienicossanitária de cozinhas industriais instaladas no município de Blumenau, SC. Revista Higiene Alimentar, v. 17, n 112, p. 12-15, setembro 2003.

DIAS, J. N., FONTINELE, L. L., MACHADO, S. M. O., OLIVEIRA, J. S., FERREIRA, G. P., PEREIRA, A. C. T. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de leite cru e queijo coalho comercializados em mercados públicos do norte do Piauí. Revista Saúde e Pesquisa, vol. 8, n. 2, p. 277-284, maio/agosto 2015.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial (2010). Disponível em:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886169/1/CT104Kenny.pdf>

Acesso em 18 de agosto de 2016.

FORSYTHE, S.J. Microbiologia da Segurança Alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FORTUNATO, L.H., VICENZI, K. Conhecimento sobre prática de higiene na manipulação de alimentos em residências de Caxias do Sul – RS. Revista Uningá Review, vol.17,n.1,pp.42-47 (Jan – Mar 2014).

FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

GERMANO, M. I. S. et al. Padarias: a visão do consumidor sobre as condições higiênico sanitárias. Revista Higiene Alimentar, v. 23, n 172/173, p. 87-93, maio/junho 2009.

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 1 ed. São Paulo: Varela, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores IBGE. Estatística da produção pecuária. Junho de 2016.

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201601_publ_completa.pdf

JAY, J.M. Microbiologia de Alimentos. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

LACASSE, D. Introdução à Microbiologia Alimentar. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

LEITE, L. H. M.; MACHADO, P. A. N.; VASCONCELLOS, A. L. R.; CARVALHO, I. M. Boas práticas de higiene e conservação de alimentos em cozinhas residenciais de usuários do programa saúde da família – Lapa. Revista Ciência Médica, Campinas, v. 18, n. 2. p. 81-88, mar./abr., 2009.

MILKPOINT. Disponível em <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/giro-lacteo/ibge-producao-de-leite-cresceu-27-em-2014-sul-tornouse-a-maior-regiao-produtora-97326n.aspx>. Acessado em 18 de agosto de 2016.

MILLER , N.B. Perfil do consumo de leite e derivados lácteos no município de Calotina - ES. Vitória, 2008. 83f. Especialização (Lato Sensu)-Instituto Brasileiro de pós-graduação Qualittas. Universidade Castelo Branco, 2008.

MORAES, C.R., FUENTEFRIA, A. M., ZAFFARI, C.B., CONTE, M., ROCHA, J. P. A. V., SPANAMBERG, A., VALENTE, P., CORÇÃO, G., COSTA, M. Qualidade microbiológica do leite cru produzido em cinco municípios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta Scientiae Veterinariae*, 33(3):259-64, 2005.

NERO, L.A.; MAZIERO, D.; BEZZERA, M.M.S. Hábitos alimentares do consumidor de leite cru de Campo Mourão-PR. *Semina: Ciências Agrárias*,v. 24, p.21-26, 2003.

OLIVAL, A. de A.; SPEXOTO, A.A. Leite informal no Brasil: aspectos sanitários e educativos. *Revista Higiene Alimentar*, v. 18, p. 12-17, 2004.

PORTAL ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Disponível em www.who.int/es/

PORTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICABAL. Disponível em www.jaboticabal.sp.gov.br

SILVA JUNIOR, E.A. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. 2 ed. São Paulo: Varela, 1996. 385 p.

SILVA, A. V., SILVA, K. R. A., BESERRA, M. L. S. Conhecimento do controle higiênico-sanitário na manipulação de alimentos em domicílio: revisão bibliográfica. *NUTRIR GERAIS*, Ipatinga, v. 6, n. 10, p. 918-932 fev./jul. 2012.

SILVEIRA, J., CLEMENTE, I. H., VIEIRA, C. R. W., RAMOS, R. J. Avaliação microbiológica das mãos de manipuladores de alimentos de uma Unidade Produtora de Refeição (UPR) da Grande Florianópolis. *Revista Eletrônica Estácio Saúde*, volume 2, número 2, 2013.

SOARES, K. M. P., GÓIS, V. A., AROUCHA, E. M. M., VERÍSSIMO, A. M. O. T., SILVA, J. B. A. Hábitos de consumo de leite em três municípios do estado do Rio Grande do Norte. Revista Verde (Mossoró – RN – Brasil) v.5, n.3, p.160 - 164 julho/setembro de 2010.

SOARES, L. S., ALMEIDA, R. C. C., NUNES, I. L. Conhecimento, atitudes e práticas de manipuladores de alimentos em segurança dos alimentos. Higiene Alimentar, vol. 30, n. 256/257, maio/junho de 2016.

SOUSA, D. D. P. Consumo de produtos lácteos informais, um perigo para a saúde pública. Estudo dos fatores relacionados a esse consumo no município de Jacareí-SP. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses. Faculdade de Medicina veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. 2005.

SOUZA, M. R., RODRIGUES, R., FONSECA, L.M., CERQUEIRA, M. M. O. P. Pasteurização do leite. Caderno Técnico da Escola de Veterinária, UFMG, n. 13, p.85-93, 1995.

VASCONCELLOS, S. A., ITO, F. H. Principais zoonoses transmitidas pelo leite – Atualização. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 9, n. 1, p. 32-37, 2011.

VIDAL-MARTINS, A. M. C, BÜRGER, K. P., GONÇALVES, A. C. S., GRISÓLIO, A. P. R., AGUILAR, G. E. G., ROSSI, G. A. M. Avaliação do consumo de leite e produtos lácteos informais e conhecimento da população sobre os seus agravos à saúde pública, em um município do estado de São Paulo. Boletim de indústria animal. Nova Odessa, v. 70, n. 3, p. 221-227, 2013.

XAVIER, R. N. Convivendo com o inimigo: cozinha domiciliar e risco de contaminação dos alimentos. Monografia (especialização) - Universidade de Brasília, Centro de Excelência em Turismo, 2009.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIOS

Cidade _____ Rua: _____ Nº: _____

Nome: _____ Sexo: F () M () Idade: _____

Profissão: _____

Escolaridade: fundamental () médio () superior () técnico ()

QUESTIONÁRIO SOBRE O CONSUMO DE LEITE E DERIVADOS

Você consome leite e derivados?

() Sim

() Não

Quais suas preferências?

() Leite

() Iogurte

() Manteiga

() Queijo

Onde compra esses produtos?

() Supermercado

() Feira

() Mercado municipal

() Padaria

() Ambulante

() Outro

Você prefere comprar leite:

() Industrializado

() Diretamente do produtor?

Por que? _____

Você prefere comprar derivados do leite:

- Industrializado
- Diretamente do produtor?

Por que? _____

Você consome leite:

- Sem ferver
- Fervido
- Pasteurizado
- Caixinha/UHT

Em sua opinião, o consumo de leite e derivados pode causar alguma doença?

- Sim
- Não
- Não sei

Você ou alguém da sua casa já ficou doente após beber leite ou consumir algum derivado do leite?

- Sim
- Não
- Não sei

Quando você compra um produto industrializado, você observa se a embalagem não está danificada?

- Sim
- Não

Você conhece a sigla SIF?

- Sim
- Não

Você conhece a sigla SISP?

- Sim
- Não

Você conhece a sigla SIM?

- Sim
- Não

Você procura algumas dessas siglas na embalagem de leite ou derivados?

- Sim
- Não

QUESTIONÁRIO SOBRE HABITOS DE HIGIENE

Você lava as mãos antes e durante a preparação dos alimentos?

- Sempre
- A maior parte das vezes
- Às vezes
- Nunca

Você utiliza utensílios e tábuas de corte separados para preparar alimentos crus e alimentos cozidos?

- Sempre
- A maior parte das vezes
- Às vezes
- Nunca

Você armazena separadamente alimentos cozidos e alimentos crus?

- Sempre
- A maior parte das vezes
- Às vezes
- Nunca

Você descongela os alimentos:

- () Na geladeira
- () Em cima da pia
- () Outro local, sem refrigeração
- () Microondas
- () Recipiente com água

Você verifica e rejeita os alimentos nos supermercados que já ultrapassaram o prazo de validade?

- () Sempre
- () A maior parte das vezes
- () Às vezes
- () Nunca

Você lava as frutas e legumes antes de consumi-los?

- () Sempre
- () A maior parte das vezes
- () Às vezes
- () Nunca