

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
DISCIPLINA DE METODOLOGIA APLICADA A CONCLUSÃO DE CURSO

Caracterização do Queijo Colonial produzido no estado do Rio Grande do Sul

Jacqueline da Conceição Rigon Bazzo

PORTO ALEGRE

2016/2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
DISCIPLINA DE METODOLOGIA APLICADA A CONCLUSÃO DE CURSO

Caracterização do Queijo Colonial produzido no estado do Rio Grande do Sul

Autor: Jacqueline da Conceição Rigon
Bazzo

Monografia apresentada à Faculdade de
Veterinária como requisito parcial para
obtenção da Graduação em Medicina
Veterinária

Orientador (a): Andrea Troller Pinto

PORTO ALEGRE

2016/2

RESUMO

O queijo colonial produzido no Rio Grande do Sul é um dos produtos artesanais mais apreciados pelos consumidores. Seu modo de produção já é uma tradição que vem desde as primeiras colônias de Italianos que se instalaram no Sul do país. No entanto, o sistema de produção e as características do queijo colonial são desconhecidos, já que não há uma padronização sobre seu modo de produção. O queijo colonial produzido no Rio Grande do Sul não possui uma legislação específica. Devido a tradição que passa de geração para geração, muitos produtores produzem os queijos da mesma forma como aprenderam com seus antepassados, para não correr o risco de perder as características do queijo que tanto agradam aos consumidores. A realização deste trabalho tem como objetivo identificar semelhanças e diferenças nos processos produtivos do queijo colonial nas diversas regiões do estado do Rio Grande do Sul, bem como conhecer as suas características, de forma a facilitar uma futura padronização do processo de fabricação do queijo colonial, e definir um padrão de identidade e qualidade passível de regulamentação.

Palavras-chave: queijo, colonial, produção, artesanais, padronização.

ABSTRACT

The “colonial cheese” is a typical artisan product produced in Rio Grande do Sul and is largely appreciated in this region. Its production method is a tradition that comes from the first Italian colonies that settled in the South of Brazil. However, the production system and the colonial cheese characteristics are unknown, since there are no established production standards and therefore no specific legislation. Because of tradition that passes from generation to generation, many farmers produce cheese in the same way as learned from their ancestors, in order to preserve appealing characteristics to consumers. The aims of this study are to identify similarities and differences in the production processes of colonial cheese in various regions of Rio Grande do Sul state, and to know its characteristics. This will facilitate further standardization of manufacturing processes of colonial cheese, and set identity and quality standards liable of regulation.

Keyword: *cheese, colonial, artisan, standardization*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Ana e Marcos, pelo amor, pelo apoio, pela paciência e compreensão nos momentos em que estive ausente devido aos compromissos da faculdade.

Ao meu noivo Hilton, por estar do meu lado todos esses anos, compreendendo as minhas ausências, minhas madrugadas de estudos.

A Mônica, que além de amiga e colega, foi minha guia na graduação e meu anjo da guarda até o último minuto. Com certeza a graduação teria sido muito mais difícil sem ela.

A Ju, obrigada pela amizade e por ser sempre tão prática, e tornar os problemas que eu achava que eram os piores do mundo em pequenos detalhes.

A Bruna e a Lu, que assim como a Monica e a Ju, são o maior presente que ganhei da Veterinária. Nunca esquecerei as madrugadas de estudos e os estudos milagrosos pré-prova. Com certeza a veterinária foi muito mais leve e prazerosa com vocês junto de mim.

A minha orientadora Andrea, pelo carinho, pelo aprendizado, pela paciência, por sempre querer tão bem todos os alunos que estão a sua volta.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1. Origem do leite para produção dos queijos.....	25
Gráfico 2. Raças utilizadas para produção leiteira nas propriedades que utilizam leite próprio para produção de queijo colonial.....	25
Gráfico 3. Tratamento térmico do leite destinado à produção dos queijos.....	26
Gráfico 4. Ingredientes utilizados na produção dos queijos coloniais.....	27
Gráfico 5. Fases do processo onde é adicionado o cloreto de sódio.....	27
Gráfico 6. Presença ou ausência de olhaduras nos queijos produzidos pelas agroindústrias.....	28
Gráfico 7. Diferentes períodos de maturação dos queijos produzidos pelas agroindústrias.....	29
Gráfico 8. Embalagens utilizadas pelas agroindústrias.....	29
Gráfico 9. Prazo de validade dos queijos nas diferentes agroindústrias.....	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	8
2.1	História.....	8
2.2	Definição.....	8
2.3	Mercado informal.....	9
2.4	Técnica de produção do queijo colonial	10
3	MATERIAIS E MÉTODOS	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4.1	Região centro-oriental.....	13
4.1.1	Modo de produção	13
4.2	Região centro-ocidental	14
4.2.1	Modo de produção	14
4.3	Região sudoeste	15
4.3.1	Modo de produção	16
4.4	Região sudeste	17
4.4.1	Modo de produção	18
4.5	Região metropolitana	19
4.5.1	Modo de produção	19
4.6	Região nordeste.....	20
4.6.1	Modo de produção	21
4.7	Região noroeste.....	22
4.7.1	Modo de produção	23
4.8	Panorama geral.....	24
4.8.1	Modo de produção	26
5	CONCLUSÃO	31
6	REFERÊNCIAS	32
	ANEXO I – Questionário sobre Queijo Colonial.....	34

1 INTRODUÇÃO

Os queijos regionais são produtos que carregam a história das regiões onde são produzidos e, por isto, é de extrema importância a investigação sobre suas características produtivas e de qualidade. O queijo colonial, ou tipo colonial, é um produto tipicamente gaúcho, desenvolvido ao longo dos séculos, a partir da imigração portuguesa e italiana, principalmente.

Deste saber-fazer, vários processos fazem parte da produção do queijo colonial, de forma mais ou menos frequente. Com a necessidade de regulamentação das pequenas agroindústrias familiares, impõe-se um desafio de conhecer e entender os diferentes processos industriais que conferem aos queijos coloniais, suas características particulares.

Desde 2015, o estado do Rio Grande do Sul, pela Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação e a Secretaria do Desenvolvimento Rural, com outras entidades do agronegócio, vem discutindo a regulamentação deste produto. Entretanto, o primeiro passo deverá ser justamente a identificação e caracterização dos fabricantes e sistemas produtivos.

O objetivo deste trabalho foi justamente iniciar a caracterização dos produtores de queijo colonial que estão cadastrados junto ao sistema da Secretaria de Desenvolvimento Rural, a fim de entender as principais similaridades e diferenças dos sistemas de produção de queijo colonial, a fim de que seja possível inserir no sistema de inspeção sanitária o maior número de produtores, garantindo assim a inocuidade e a qualidade do produto para assegurar a saúde dos consumidores.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 História

As receitas que originaram os primeiros queijos do Rio Grande do Sul vieram com os açorianos, no ano de 1750 (LUZ, 2015). Estes açorianos que desembarcaram em Rio Grande se dedicaram às atividades que os índios e portugueses já tinham na região, que era a criação de gado. Inicialmente, produziam o queijo para autoconsumo e posteriormente começaram a comercializar o queijo excedente. Nesta época ainda não existia queijo com denominação de queijo colonial (LUZ, 2015). A receita do queijo colonial foi trazida pelos imigrantes italianos que chegaram ao solo gaúcho a partir de 1875, principalmente de Piemonte, Lombardia e Vêneto (CANOVA, 2013).

De acordo com DORIGON (2010) os imigrantes italianos e alemães inicialmente se instalaram na Serra Gaúcha, em fins do século XIX, e no Vale do Taquari, respectivamente. No início do século XX migraram para a região Oeste de Santa Catarina, constituindo as “colônias”. Na região, “colono” também é sinônimo de agricultor. Assim, o termo “colonial” faz referência a cultura e tradição trazidas pelos imigrantes da Europa não ibérica, ao seu modo de vida e a sua agricultura. Segundo NEVES (2007), o queijo Colonial surgido nas colônias do Rio Grande do Sul, era fabricado com leite cru para o próprio consumo da família, ou era utilizado nas permutas de mercadorias, chamadas "brick" pelos colonos.

2.2 Definição

De acordo com a definição do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), entende-se por queijo o produto fresco ou maturado, obtido por separação parcial do soro do leite ou leite reconstituído (integral, parcial ou totalmente desnatado), ou de soros lácteos, coagulados pela ação física do coalho, de enzimas específicas, de bactéria específica, de ácidos orgânicos, isolados ou combinados, todos de qualidade apta para uso alimentar, com ou sem agregação de substâncias alimentícias e/ou especiarias e/ou condimentos, aditivos especificamente indicados, substâncias aromatizantes e matérias corantes. Queijo fresco é o produto que está pronto para consumo logo após sua fabricação, e o queijo maturado é o produto que sofreu as trocas bioquímicas e físicas necessárias, e possui as características da

variedade do queijo. A denominação queijo está reservada aos produtos em que a base láctea contenha apenas gordura e/ou proteínas de origem láctea (BRASIL, 1996).

Segundo MARIOT (2002), queijo colonial é o produto obtido pela coagulação do leite bovino por meio de coalho e/ou outras enzimas coagulantes, podendo ser consumido fresco ou em diversos °C de maturação. As suas características físicas mais comuns são o formato arredondado, com peso ao redor de 1kg. Poderá não apresentar casca quando imaturo, casca fina e amarelada quando maduro e casca dura e mais grossa quando submetido à maturação mais longa. Para Fava et al.,(2012), o produto considerado colonial, deve possuir algum grau de processamento realizado nas propriedades rurais, geralmente de produção familiar, através de um processo artesanal de produção.

2.3 Mercado informal

No Rio Grande do Sul, bem como na maioria dos estados brasileiros, existe a tradição do consumo de produtos artesanais. A venda destes produtos é uma das principais fontes de renda de pequenos produtores que os comercializam diretamente ao consumidor (ZAFFARI et al., 2007). A produção do queijo colonial ocorre por processos artesanais e surgiu como uma alternativa dos pequenos produtores para agregar valor à produção de leite e aumentar sua renda. Trata-se de um queijo que não possui padrões legais de identidade e qualidade, produzido de forma artesanal, usando leite cru como matéria-prima (REZENDE et al., 2010), embora alguns produtores já adotem a pasteurização do leite para produção dos queijos. Porém, mesmo sendo artesanal, sua produção necessita de normas rigorosas de higiene; além disso, a matéria-prima deve originar-se de animais em condições sanitárias adequadas (ZAFFARI et al., 2007).

Segundo Wilkinson e Mior (1999), o setor informal (no qual se encaixa a produção de queijo colonial, já que este não possui legislação específica) distingue-se do ilegal pelo fato de seus produtos não serem proibidos. De acordo com DORIGON (2010), trata-se de uma atividade cujos processos de produção não se enquadram nos padrões de regulação vigentes. DORIGON (2010) ainda relata que todas as agroindústrias familiares rurais iniciaram suas atividades informalmente. Isso se deve ao fato de que estes produtos coloniais eram - e ainda são - produzidos para o autoconsumo dos agricultores, e começaram a ser levados ao mercado

devido à exclusão das atividades tradicionais formadoras de renda, como a suinocultura e à baixa renda obtida de outras atividades. Assim, na medida em que passam a ter um mercado maior para seus produtos, os agricultores aumentam a escala de produção, acompanhando a demanda, e somente depois de ter o seu mercado já construído, com uma demanda suficiente para viabilizar o empreendimento, é que fazem os investimentos necessários para se formalizar. Portanto, mesmo para aquelas iniciativas já formalizadas pode-se afirmar que, se estes agricultores não tivessem passado pelo mercado informal, a maioria deles não estaria nesta atividade (DORIGON, 2010).

No caso dos produtores de queijo, a decisão de permanecer no mercado informal não se deve apenas a limitações financeiras, mas também para não perder mercado devido à pasteurização do leite. Há, inclusive, casos de agricultores que construíram queijarias e adquiriram equipamentos de acordo com as exigências dos serviços de inspeção, mas que mesmo assim, não pasteurizam o leite devido à descaracterização que este processo impunha ao produto (DORIGON, 2010).

2.4 Técnica de produção do queijo colonial

De acordo com BEZERRA (2008) a primeira etapa do processo de fabricação do queijo colonial é a pasteurização do leite, etapa que não é realizada por grande parte dos produtores. Na pasteurização de maneira artesanal, o leite deve ser aquecido a uma temperatura de 62° a 65°C, e permanecer a essa temperatura durante 30 minutos, em banho-maria com agitação. Após esse período, o leite deve ser resfriado rapidamente até 32°C, e então deve-se adicionar o cloreto de cálcio e o fermento láctico. O coalho é adicionado em seguida, em quantidades de acordo com a recomendada pelo fabricante. A mistura deve ser mexida e em seguida permanecer em repouso. O leite deve coagular em um período de aproximadamente 45 minutos. Após esse período, há duas maneiras de verificar se a coalhada está no ponto de corte: a primeira é introduzindo uma faca na coalhada, onde esta deve produzir um corte limpo, sem aderências na faca; e a segunda é o fácil deslocamento da coalhada na parede do vasilhame. Se a coalhada estiver no ponto, são feitos cortes com uma faca comprida nos sentidos vertical e horizontal, formando cubos de aproximadamente dois dedos de largura. Deixar a massa repousar por 10 minutos, e após esse período agitar

lentamente a massa durante 10 a 15 minutos. Aquecer até uma temperatura de 45°C, e posteriormente realizar o dessoramento (BEZERRA, 2008).

Após a dessoragem, os queijos são modelados e enformados, permanecendo em repouso por um período médio de 14 horas (BEZERRA, 2008). Não há um período exato para a maturação, pois vai depender da forma como será consumido (DORIGON, 2016).

Existe uma grande dificuldade em conseguir dados confiáveis quanto ao modo de produção do queijo colonial ou tipo colonial. A grande maioria das informações está descrita em receitas de fontes pouco confiáveis. O queijo colonial possui uma maneira específica de ser feito, no entanto, existem peculiaridades na sua maneira de produção, que podem variar de acordo com cada local em que é feito, e também conforme a região do estado em que é produzido.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi preparado e aplicado questionário (Anexo 1) a sessenta produtores de queijo colonial e tipo colonial, cadastrados no sistema da Secretaria de Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul, durante os meses de março e abril de 2016. O questionário constava de perguntas para identificação do sistema produtivo, origem do leite e diferenças nos protocolos de produção dos queijos. O contato com os produtores foi por via telefônica, e os entrevistados foram informados sobre as razões da entrevista e se concordavam em participar.

As entrevistas foram realizadas de maneira aleatória, e compreenderam agroindústrias das sete mesorregiões do Rio Grande do Sul. No momento da escolha da agroindústria, não foi levado em consideração sua localização. Em um primeiro momento foi tentado realizar entrevistas de forma que houvesse uma proporção semelhante entre as mesorregiões. No entanto, em decorrência da dificuldade de conseguir sucesso com os telefonemas, não foi possível essa proporção. A cada dez ligações realizadas, uma obtinha sucesso, pois alguns telefones estavam desatualizados, outros o proprietário não atendia as ligações, e alguns não quiseram responder as entrevistas. Os dados recolhidos com as entrevistas foram tabulados de forma descritiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Região centro-oriental

Na região centro-oriental do Rio Grande do Sul, foram entrevistadas duas agroindústrias, uma localizada no município de Rio Pardo e outra em Estrela. Destas, apenas a agroindústria localizada em Rio Pardo continua a produzir queijo, a localizada no município de Estrela não produz mais há um ano. Na agroindústria de Rio Pardo, os proprietários aprenderam o método de fabricação do queijo com a sua família, e continuam a produzir da mesma forma, apenas realizaram algumas modificações no processo para melhorar a qualidade do queijo. Atualmente, a comercialização dos queijos é a principal fonte de renda da família. O leite utilizado na produção dos queijos é proveniente da própria propriedade, oriundo de vacas Jersey e holandesas. Menos de 50% do leite vai para produção de queijo, o restante é vendido in natura e utilizado para consumo próprio.

4.1.1 Modo de produção

No que diz respeito ao processo de fabricação, o leite que é destinado para produção do queijo é aquecido, mas não sofre processo de pasteurização, e a temperatura é medida de forma subjetiva, sem a utilização de termômetro em nenhum momento do processo de fabricação do queijo. Os proprietários sabem a temperatura devido a prática de longos anos produzindo queijo. Os ingredientes utilizados na produção dos queijos são: leite, coalho e sal. O sal é adicionado no momento que o queijo vai para forma. A massa não é sovada ou amassada. São produzidos queijos nos formatos quadrado e redondo, e os pesos de cada peça varia de 1 kg a 1,2 kg. A presença de olhaduras é variável.

A maturação do queijo ocorre em aproximadamente 6 dias, nos quais ele permanece 1 dia em temperatura ambiente sobre superfície de inox e 5 dias em geladeira. Após esse período, o queijo é embalado em sacolas plásticas e é comercializado em mercados ou vendido na própria casa. Não é estabelecido prazo de validade para os queijos. No momento ainda não possuem nenhum serviço de inspeção.

4.2 Região centro-ocidental

Na região centro-ocidental do Rio Grande do Sul foram entrevistadas cinco agroindústrias. Os municípios contemplados foram Júlio de Castilhos, Restinga Seca, Faxinal do Soturno, Santa Maria e São Pedro do Sul. Destas cinco, apenas três estão em pleno funcionamento, as duas restantes não começaram a produção. Dentre as três agroindústrias que produzem queijo, em duas os familiares responsáveis pela produção dos queijos aprenderam o processo através de cursos, e na outra quem ensinou o modo de fazer foi a mãe do proprietário, que posteriormente realizou cursos visando a melhoria da qualidade. As três agroindústrias utilizam leite próprio para fabricação do queijo. Todas possuem vacas da raça Jersey, duas delas possuem também vacas da raça Holandesa, e uma possui cruzas de Jersey e Holandesa. A respeito do destino do leite, em uma agroindústria o leite é todo destinado para produção de queijo, em outra ele é destinado em sua maior parte para produção de queijo e um pequeno percentual para consumo próprio, e na terceira 50% é destinado para produção de queijo, o restante do leite é encaminhado para a cooperativa e para fabricação de queijo prato. Duas das agroindústrias produzem queijo todos os dias, e uma produz em dias intercalados.

4.2.1 Modo de produção

Quanto ao tratamento térmico do leite, Todas as agroindústrias aquecem o leite antes de fazer o queijo. Duas delas aquecem o leite a uma temperatura de aproximadamente 34°C para a adição do coalho. Essa temperatura é medida de forma subjetiva. Uma pasteuriza o leite, através da pasteurização lenta, com auxílio de um termômetro.

Os ingredientes leite, coalho e sal são utilizados em 100% das agroindústrias, onde uma delas utiliza também um fermento láctico. O sal é adicionado no final do processo, no momento da enforma, em 100% das agroindústrias. Duas das agroindústrias aquecem a massa e uma trabalha ou sova a massa. Quanto ao formato dos queijos, 100% das agroindústrias produzem queijos redondos, sendo que uma delas produz também queijos com formato quadrado ou retangular. O peso de cada peça de queijo varia de 500g até 1,2kg, sendo que a maior parte dos queijos pesa em torno de 1 kg. Quanto a presença de olhaduras, 66,6% das agroindústrias produzem queijos de massa fechada, e 33,3% produzem queijos com poucas olhaduras.

Quanto ao processo de maturação, duas agroindústrias entrevistadas maturam o queijo por um período máximo de 7 dias, podendo ser vendido fresco se o cliente assim preferir. A viragem ocorre duas vezes ao dia. Destas duas, uma matura os queijos em geladeiras, uma em câmara fria. A outra matura o queijo por 12 dias, sendo que os 4 primeiros dias o queijo fica em um ambiente climatizado por ar condicionado, e os outros 8 dias restantes permanece em câmara fria, sendo virado uma vez ao dia. Depois de maturados, os queijos são embalados e estão prontos para venda. Quanto a embalagem dos queijos, 33,3% dos estabelecimentos embalam os queijos em papel filme, 33,3% embalam em sacolas plásticas e os 33,3% restantes não embalam os queijos.

Quanto ao prazo de validade, duas das agroindústrias estabelecem um período de validade e uma não. Destas duas, uma estabelece até 20 dias de validade e a outra até 60 dias. Os queijos são comercializados em mercados, padarias e estabelecimentos que vendem produtos coloniais. Para 100% das agroindústrias, a comercialização dos queijos é a principal fonte de renda. Apenas uma das agroindústrias possuía sistema de inspeção municipal até o momento da entrevista.

4.3 Região sudoeste

Na região sudoeste do Rio Grande do Sul foram entrevistadas treze agroindústrias, localizadas nos municípios de Hulha Negra, Rosário do Sul, Santana do Livramento e São Francisco de Assis. Dentre as treze agroindústrias entrevistadas, uma não havia começado sua produção e outra parou de produzir devido a falta de água potável. As onze agroindústrias que estão produzindo possuem rebanho próprio, e utilizam leite próprio na sua produção. Destas onze agroindústrias, 36,6% utilizam vacas mestiças, 27,3% utilizam vacas da raça Holandesa e Jersey, 9,1% utilizam somente vacas da raça Holandesa, 9% somente vacas da raça Jersey, 9% utilizam vacas da raça Holandesa e mestiças, e 9% possuem vacas de raça Holandesa, Gir Leiteiro e mestiças. Quanto ao destino do leite, em 27,3% das agroindústrias o leite é todo destinado para a produção de queijos, 27,3% responderam que parte do leite permanece na propriedade para consumo próprio, 9% reservam parte do leite para produção de outros derivados lácteos, como rapaduras e doce de leite, e parte do leite reservam para consumo próprio, 9% utilizam parte do leite para produzir bebida láctea e 27,3% das agroindústrias não responderam quanto ao destino do leite.

4.3.1 Modo de produção

Dentre as onze agroindústrias entrevistadas, 54,5% pasteurizam o leite. Destas, 33,3% realizam pasteurização rápida e 66,7% realizam pasteurização lenta. O restante das agroindústrias, que somam 45,5%, não pasteurizam o leite. Destas, 60% aquecem o leite a uma temperatura de aproximadamente 38 graus, 20% aquece a uma temperatura de 63°C e depois submete o leite a um choque térmico, e 20% aquece a 90°C e resfria rapidamente. . Das agroindústrias que não pasteurizam, 60% delas utilizam termômetros para auxiliar na medição da temperatura, e 40% não utilizam, segundo elas porque já possuem prática.

Quanto aos ingredientes utilizados, 100% das agroindústrias utilizam sal e coalho, 9% adicionam Cloreto de Cálcio, 9% utilizam Cloreto de Cálcio e Iogurte, 9% utilizam Cloreto de Cálcio e fermento láctico, 9% adicionam fermento láctico e iogurte, e 9% adicionam sal temperado e orégano. A adição do sal, em 63% dos queijos, ocorre depois da retirada do soro, no momento de enformar, em 9% dos queijos o sal é adicionado logo após a formação da coalhada, e 18% das agroindústrias não responderam quanto ao momento de adição do sal. Quanto ao aquecimento da massa, 27,5% das agroindústrias responderam que aquecem a massa (destes, 66% aquecem a uma temperatura de 35°C a 42°C), 54,5% não aquecem, e 18% não responderam a essa pergunta. Quanto a sovagem da massa 27,5% das agroindústrias responderam que sovam a massa antes de enformar, 18% trabalham a massa no momento de enformar e 36,5% não trabalham e nem sovam a massa. 18% dos entrevistados não responderam se trabalham a massa.

Quanto ao formato da peça de queijo, 100% das agroindústrias produzem queijos redondos, sendo que 18% destas também produzem queijos no formato retangular. Quanto ao peso de cada peça, 82% das agroindústrias produzem peças de até 1kg, 9% produzem queijos que pesam de 400g até 1,2kg, e 9% não responderam a esta pergunta. Quanto a presença de olhaduras, 73% dos queijos possuem olhaduras, e 27% não possuem.

A respeito da maturação, 100% dos queijos produzidos são maturados. Em 36,5% das agroindústrias o queijo permanece maturando durante 7 dias. Destes, 50% são maturados em câmara fria, 25% em geladeira e 25% em ambiente climatizado com temperatura de 20°C. Em 36,5% das agroindústrias o queijo matura durante 3 a 5 dias, destes, 25% maturam em geladeira, 25% em temperatura ambiente sobre prateleiras com superfície de azulejo, 25% em câmara fria, e 25% permanece um dia em geladeira e os 4 dias restantes em temperatura

ambiente sobre superfície de madeira. Em 27% das agroindústrias o queijo permanece maturando de 12 a 20 dias, sendo que destes, 33% maturam em geladeira, 33% em temperatura ambiente sobre superfície de madeira, e os 33% restantes maturam sobre grades a temperatura de 5°C a 8°C. Quanto a viragem dos queijos, 82% das agroindústrias viram os queijos uma vez ao dia, e 18% realizam duas viragens por dia. Após a maturação, a maior parte das agroindústrias embala os queijos, sendo que 45,5% são embalados em sacolas plásticas, 36,5% são embalados em plástico filme, 9% deles recebem uma embalagem a vácuo, e 9% são vendidos sem embalagem.

Quanto ao prazo de validade, 36,4% estipulam como prazo 30 dias, 27,3% estabelecem um prazo de 20 a 25 dias, 9% oferecem um prazo de 60 dias, e 27,3% das agroindústrias não estabelece prazo de validade para os queijos. A comercialização dos queijos é feita somente com venda direta ao consumidor em 45,4% das agroindústrias, 18,2% das agroindústrias vendem o queijo para mercados e também comercializam diretamente ao consumidor, 18,2% vendem para mercados e padarias, 9,1% vendem em feiras, e 9,1% comercializam em feiras e também vendem diretamente para o consumidor. Para 73% dos produtores, a produção de queijos é a principal fonte de renda, o restante não respondeu a esta pergunta.

4.4 Região sudeste

Na região Sudeste do Rio Grande do Sul, três agroindústrias foram entrevistadas, localizadas nos municípios de Herval, Piratini e Morro Redondo. Dentre as três agroindústrias, uma produzia queijo a partir de leite próprio, oriundo de vacas da raça Jersey, uma comprava leite de produtores e a outra não respondeu a essa pergunta. Quanto ao destino do leite, em uma das agroindústrias o leite era destinado para produção de queijo colonial e filetado, em outra 90% da produção de leite era destinado para a produção do queijo colonial e 10% destinado a produção de bebida láctea, e na terceira agroindústria, 87% do leite era vendido para a indústria, e o restante utilizado na produção de queijo colonial.

4.4.1 Modo de produção

Quanto ao processo de pasteurização, 2/3 das agroindústrias entrevistadas pasteurizavam o leite, e destas, metade realizava pasteurização rápida (em placas) e metade pasteurização lenta. Quanto a temperatura do leite para a adição do coalho nas agroindústrias que pasteurizam o leite, a temperatura atingida é 33 graus em uma e 35 graus na outra. 1/3 das agroindústrias não pasteuriza o leite e não aquece antes de iniciar a produção do queijo, pois assim que sai da ordenha o leite já é encaminhado para a produção.

Quanto aos ingredientes utilizados, 100% das agroindústrias utilizam coalho e sal. 2/3 das agroindústrias entrevistadas utilizam iogurte, e 1/3 utiliza fermento. Quanto ao momento de adicionar o sal, 1/3 das agroindústrias coloca o sal no início do processo, juntamente com o coalho, 1/3 coloca depois do cozimento, e 1/3 utiliza o sal na forma de salmoura e a coloca depois que o queijo já estiver pronto. Uma das agroindústrias aquece a massa do queijo, no momento da dessora. Quanto ao formato dos queijos, todas as agroindústrias produzem queijos redondos, e duas delas produzem também queijos retangulares ou quadrados. A respeito do peso de cada peça, todas as agroindústrias produzem queijos de 1kg, sendo que duas também produzem queijos de 2kg à 2,5kg. Quanto a presença de olhaduras, 100% dos entrevistados produzem queijos com olhaduras variáveis.

A respeito da maturação dos queijos: uma agroindústria matura durante 29 dias, em câmara fria, sendo virados uma vez ao dia; em outra o período de maturação é de 15 dias, em geladeira, sendo virado três vezes ao dia; e na última a maturação era de 7 dias, em temperatura ambiente, onde o queijo permanecia dentro de caixas teladas. Após esse período, os queijos estão prontos para serem embalados e vendidos. Há variação na forma de embalagem, sendo que a apresentação dos produtos é em sacolas plásticas, a vácuo ou em redes.

O prazo de validade só é especificado em uma das agroindústrias, onde o período estipulado é de 60 dias. Uma das agroindústrias comercializa os queijos em mercados, e as restantes comercializam o queijo diretamente ao consumidor. Somente 1/3 das agroindústrias possuía serviço de inspeção (CISPOA) até o momento da entrevista.

4.5 Região metropolitana

Na região metropolitana do Rio Grande do Sul foram entrevistadas sete agroindústrias, localizadas nos municípios de Tapes, Barão do Triunfo, Sapiranga, Caraa, Viamão, Canela e Ararica. Quanto a origem do leite utilizado na produção dos queijos, em 71,4% das agroindústrias entrevistadas, todo leite utilizado na produção de queijos era oriundo da própria propriedade, em 14,3% das agroindústrias 20% do leite utilizado era comprado de outros produtores, e 14,3% dos entrevistados não responderam a esta pergunta. Quanto a raça utilizada, 28,6% utilizavam somente raças mestiças, 14,3% das propriedades possuíam somente vacas raça Jersey, 14,3% criavam somente vacas de raça Holandesa, 14,3% utilizavam vacas da raça Holandesa e mestiças, 14,3% possuíam vacas da raça Holandesa, Jersey e Girolando, e 14,3% das agroindústrias não responderam quanto a raça utilizada. . A respeito do destino do leite, em, 57% das agroindústrias, o leite não era utilizado somente para produção de queijo colonial, algumas vendiam o leite para a indústria, outras produziam também doce de leite, iogurte e outros tipos de queijo (43% das agroindústrias não responderam a esta pergunta).

4.5.1 Modo de produção

Dentre as sete agroindústrias entrevistadas, cinco delas pasteurizam o leite, uma não pasteuriza e uma não respondeu a esta pergunta. A agroindústria que não pasteuriza o leite destina o leite para produção de queijo logo após a ordenha, e caso o tempo entre a ordenha e a produção se estenda, o leite é então aquecido a uma temperatura de aproximadamente 32°C (temperatura aferida com o auxílio de um termômetro).

Quanto aos ingredientes utilizados, o sal é utilizado por todas as agroindústrias; 85,7% das agroindústrias utilizam coalho; o pingo é utilizado em 14,3% das agroindústrias; fermento láctico é usado em 57% das agroindústrias; 28,6% adicionam Cloreto de Cálcio; 14,3% das agroindústrias adicionam iogurte, 14,3% utilizam corante e 14,3% adicionam orégano. O momento da adição do sal varia, em 42,8% das agroindústrias o sal é adicionado à massa depois da retirada do soro, em 14,3% o queijo permanece 12 horas na prensa e posteriormente é colocado em uma solução de salmoura e 42,8% das agroindústrias não responderam a esta pergunta. Durante o processo de fabricação, 71,4% das agroindústrias aquece a massa do

queijo entre 35 a 42°C, 14,3% lava a massa e 14,3% não responderam a nenhuma destas perguntas.

Quanto ao formato dos queijos, 57,1% das agroindústrias produzem somente queijos de formato redondo, 28,6% produzem queijos de formato retangular e redondo, e 14,3% não responderam a respeito do formato dos queijos. Em relação ao peso de cada peça de queijo, 42,8% das agroindústrias produzem queijos até 1kg, 42,8% produzem queijos que variam de 500g até 1,5kg, e 14,3% das agroindústrias não responderam quanto ao peso dos queijos. A presença de olhaduras varia de acordo com cada agroindústria, sendo que elas estão presentes nos queijos de 71,4% das agroindústrias, e 28,6% das agroindústrias produzem queijos de massa fechada.

Sobre o processo de maturação dos queijos, 42,8% dos produtores matura o queijo por um período de 10 a 15 dias; 42,8% por um período de 15 a 22 dias e 14,3% vende o queijo fresco, sem maturação. Quanto ao local de maturação (levando em consideração apenas as agroindústrias que maturam os queijos), 50% das agroindústrias matura o queijo em câmara fria; 16,7% dos queijos permanecem em temperatura controlada sobre prateleiras de madeira; 16,7% permanecem em área climatizada sobre superfície de inox, e 16,7% dos entrevistados não responderam a esta pergunta. Passado o período de maturação, os queijos são embalados, sendo que 42,8% das agroindústrias utilizam sacolas plásticas como embalagem; 28,6% embalam os queijos a vácuo; 14,3% embalam em plástico filme e 14,3% não utilizam nenhuma embalagem.

O prazo de validade é especificado por quatro das agroindústrias, onde os períodos estabelecidos por cada uma são: 7 dias, 30 dias, 60 dias e 90 dias. A comercialização dos produtos é realizada diretamente ao consumidor, em mercados, feiras e hotéis. Para 42,8% dos produtores a venda dos queijos é a principal fonte de renda da família; 14,4% utiliza a comercialização dos queijos como um complemento da renda e 42,8% dos entrevistados não responderam a esta pergunta.

4.6 Região nordeste

Na região nordeste do Rio Grande do Sul, foram entrevistadas quinze agroindústrias, localizadas nos municípios de São Francisco de Paula, Nova Roma do Sul, Caxias do Sul,

Farroupilha, Guabiju, Cambará do Sul, Veranópolis, Cotiporã, Pinhal da Serra, Muitos Capões e Bom Jesus. Dentre as quinze agroindústrias entrevistadas, três ainda não começaram sua produção, devido à demora no repasse de incentivos ofertados pelas instituições governamentais. Das doze agroindústrias que estão em funcionamento, onze delas utilizam somente leite próprio para produzir os queijos, e uma utiliza em sua maior parte leite próprio. Quanto à raça: 33,3% das agroindústrias utiliza leite oriundo somente de vacas mestiças; 16,7% utilizam vacas da raça Jersey; 16,7% utilizam vacas das raças Jersey e Holandes; 8,3% utilizam as raças Jersey, Holandes e mestiças; 16,7% utilizam a raça Girolando, e 8,3% das agroindústrias não responderam a essa pergunta. A maior parte das agroindústrias utiliza todo leite na produção dos queijos.

4.6.1 Modo de produção

Dentre as doze agroindústrias entrevistadas, 50% pasteurizam o leite para produzir os queijos, e 8,3% aquece o leite a 80°C. As agroindústrias restantes, que somam 41,2%, não submetem o leite a nenhum tratamento térmico, produzem queijo logo após a ordenha, com o leite ainda morno (caso esteja frio ou o período entre ordenha e produção for maior que o esperado, o leite é aquecido).

Quanto aos ingredientes: coalho é utilizado em 91,7% das agroindústrias; 33,3% das agroindústrias utilizam fermento láctico industrial; 33,3% adicionam Cloreto de Cálcio; 8,3% adicionam levedura ao leite. O sal é utilizado por todas as agroindústrias, sendo que 58,3% utilizam sal e 41,7% utilizam salmoura. 58,3% das agroindústrias adicionam o sal ou salmoura depois da retirada do soro; 16,7% adicionam diretamente na coalhada; 8,3% adicionam após desenformar, e 16,7% não responderam a esta pergunta. Durante o processo de produção, 33,3% das agroindústrias sovam ou trabalham a massa do queijo.

O formato dos queijos é quadrado ou retangular em 58,3% das agroindústrias, e redondo em 41,7% delas. O peso de cada peça de queijo varia de 500g a 3kg, sendo que 25% das agroindústrias produzem queijos até 1kg, 58,3% produzem queijos de 1 a 2kg, 8,3% produzem queijos até 3kg, e 8,3% produzem queijos que variam de 500g até 1,5kg. Quanto à presença de olhaduras, 58,3% dos queijos possuem olhaduras, e 41,7% das agroindústrias produzem queijos de massa fechada.

O período de maturação nas agroindústrias varia de 0 a 45 dias. 41,6% das agroindústrias maturam os queijos por um período que varia de 8 até 15 dias, sendo que uma delas matura o queijo por um período de dois dias também, dependendo do destino de venda; 33,3% das agroindústrias maturam o queijo por um período que varia de 15 a 20 dias; 16,7% maturam o queijo por um período de 30 a 45 dias, e 8,3% das agroindústrias vendem os queijos frescos. Dentre as agroindústrias que realizam a maturação, 54,5% delas maturam os queijos em temperatura ambiente sobre superfície de madeira, 36,4% maturam em câmara fria, e 9,1% maturam em ambiente climatizado por ar condicionado. Quanto a frequência de viragem dos queijos, 63,6% realizam uma viragem diária, 18,2% realizam duas viragens por dia, 9,1% fazem a viragem dia sim, dia não, e 9,1% não responderam a esta pergunta. As embalagens utilizadas pelas agroindústrias são: sacolas plásticas em 41,7% das agroindústrias; 16,7% embalam a vácuo; 8,3% embalam em redes; 25% não utilizam embalagens e 8,3% dos entrevistados não responderam a esta pergunta.

O prazo de validade é estabelecido por 58,3% das agroindústrias, sendo que destas, 57,1% estabelecem um prazo de 90 dias, 28,6% 60 dias, e 14,3% 30 dias. O local de comercialização dos queijos varia desde a venda direta até comercialização em restaurantes e feiras, sendo que 33,3% das agroindústrias realiza apenas a venda direta ao consumidor, 16,7% vende em feiras e também diretamente ao consumidor, 8,3% vende somente em feiras, 16,7% vende para mercados, 16,7% vende para mercados e também para restaurantes e lancherias, e 8,3% comercializa em mercados, restaurantes, e também realiza a venda direta. A venda dos queijos é a principal fonte de renda para a maioria dos entrevistados.

4.7 Região noroeste

Na região noroeste do Rio Grande do Sul foram entrevistadas quinze agroindústrias, localizadas nos municípios de Roque Gonzales, Campinas do Sul, Casca, Doutor Maurício Cardoso, Boa Vista do Buricá, Bossoroca, Erechim, São José do Inhacorá, Frederico Westphalen, Alecrim, Porto Lucena, Pontão, Coronel Barros e Marcelino Ramos. Dentre as quinze agroindústrias entrevistadas, 46,7% não estão produzindo queijos no momento, parte ainda não começou devido a burocracia para regulamentação da agroindústria, e parte já produzia anteriormente e desistiu.

Dentre as oito agroindústrias que estão em pleno funcionamento, 87,5% produzem queijo somente a partir de leite oriundo de vacas próprias, e 12,5% utiliza maior parte do leite próprio e compra parte de outros produtores. Quanto a raça utilizada, 25% dos produtores possuem vacas da raça Jersey, 25% utilizam Holandês e Jersey, 12,5% utilizam Holandês, Jersey e mestiças, 12,5% utiliza somente a raça Holandês, 12,5% utilizam somente vacas mestiças, e 12,5% dos produtores não responderam a esta pergunta. O leite é todo utilizado na produção dos queijos em 25% das agroindústrias, em 37,5% das agroindústrias parte do leite é destinado para outras produções ou vendido para as indústrias, e 37,5% das agroindústrias não responderam a respeito do destino do leite.

4.7.1 Modo de produção

Quanto ao tratamento térmico do leite, 62,5% das agroindústrias pasteurizam o leite. Destas, 12,5% resfriam o leite até uma temperatura de 35°C para adicionar o coalho. As agroindústrias que não pasteurizam somam 37,5%, sendo que destas, 33,3% aquece o leite a 65°C, 33,3% aquece a 80°C e resfria até 35°C, e 33% reserva o leite em um tanque a 30°C.

Quanto aos ingredientes utilizados: o sal é utilizado por 100% das agroindústrias, 87,5% utilizam coalho, 50% utilizam fermento lácteo, 37,5% adicionam Cloreto de Cálcio, 12,5% adicionam iogurte natural e 12,5% utilizam soro de leite (a respeito do coagulante, 12,5% das agroindústrias não responderam qual coagulante utilizam). O momento da adição do sal varia: 37,5% das agroindústrias responderam que adicionam o sal diretamente na massa, após retirar o soro; 12,5% adicionam o sal no momento do corte da coalhada; 12,5% responderam que adicionam antes de enformar, e 37,5% das agroindústrias não responderam a esta pergunta. Quanto ao processo de aquecimento da massa, 87,5% das agroindústrias aquecem a massa, e o restante das agroindústrias não respondeu a esta pergunta. 25% das agroindústrias responderam que sovam ou trabalham a massa do queijo, 37,5% das agroindústrias não sovam a massa, e 37,5% das agroindústrias não responderam a esta pergunta.

Quanto ao formato dos queijos, 25% das agroindústrias responderam que produzem somente queijos redondos, 50% produzem queijos quadrados e redondos, 12,5% produzem apenas queijo quadrado, e 12,5% não responderam a esta pergunta. O peso de cada peça de queijo varia de 500g até 2kg, sendo que 75% das agroindústrias produzem queijos de 500g até

1kg, e 25% das agroindústrias produzem queijos até 2kg. Quanto a presença de olhaduras, 87,5% das agroindústrias produzem queijos de massa fechada, e 12,5% produzem queijos com olhaduras.

O período de maturação dos queijos varia de 7 a 20 dias. Em 37,5% das agroindústrias o período de maturação é 15 dias; em 25% o período de maturação é de 20 dias; em 25% o período é de 7 dias; 12,5% maturam os queijos por 10 dias. 25% das agroindústrias também vendem queijos frescos, dependendo da preferência do cliente. Quanto ao local de maturação, 75% das agroindústrias maturam em câmara fria, 12,5% maturam em ambiente climatizado por ar condicionado, em prateleiras de madeira, e 12,5% não responderam quanto ao local de maturação. As embalagens utilizadas para a venda dos queijos são: sacolas plásticas em 50% das agroindústrias, embalagens a vácuo em 37,5%, e 12,5% não responderam quanto as embalagens.

O prazo de validade é estabelecido em 87,5% das agroindústrias, sendo que destas, 42,8% estabelecem um prazo de 60 dias, 28,6% estabelece 180 dias de validade, 14,3% determina um prazo de 90 dias, e 14,3% um prazo de 7 dias. Quanto ao local de comercialização dos queijos: 62,5% vendem em feiras, 50% vendem diretamente ao consumidor e 50% vendem para mercados. Para a maioria das agroindústrias, a comercialização de queijos é a principal fonte de renda familiar.

4.8 Panorama geral

De modo geral, contabilizando todas as mesorregiões do Rio Grande do Sul, foram um total de 60 agroindústrias entrevistadas, onde 45 estão em pleno funcionamento, e 15 não estão produzindo queijo colonial. Os motivos pelos quais estas agroindústrias deixaram de produzir variam. Algumas já haviam começado a produção e desistiram e outras possuíam o projeto da agroindústria, mas ainda não haviam começado pois dependiam de incentivos oferecidos pelos órgãos governamentais.

A respeito da origem do leite (Gráfico 1), das 45 agroindústrias que estão produzindo queijo colonial, 84,4% utilizam somente leite próprio para sua produção; 6,7% utilizam parte do leite próprio e parte do leite de fora da propriedade; 2,2% compram todo leite utilizado de produtores de fora da propriedade; 6,7% não responderam a essa pergunta. Quanto à raça dos

animais nas propriedades que utilizam leite próprio (Gráfico 2), 25% dos produtores utiliza somente vacas mestiças; 20,4% utilizam Holandês e Jersey; 18,2% só utilizam Jersey; 6,8% somente Holandês; 6,8% possuem Holandês, Jersey e mestiças; 4,5% utilizam a raça Girolando; 4,5% possuem Holandês e mestiças; 2,3% Holandês, Jersey, Girolando; 2,3% utilizam Jersey, Gir e mestiças; 9,1% não responderam quanto a raça utilizada.

Gráfico 1: Origem do leite para produção dos queijos.

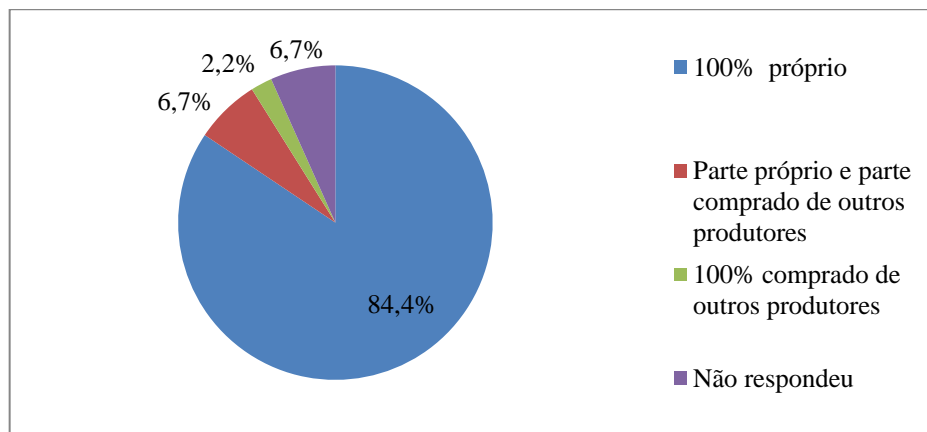
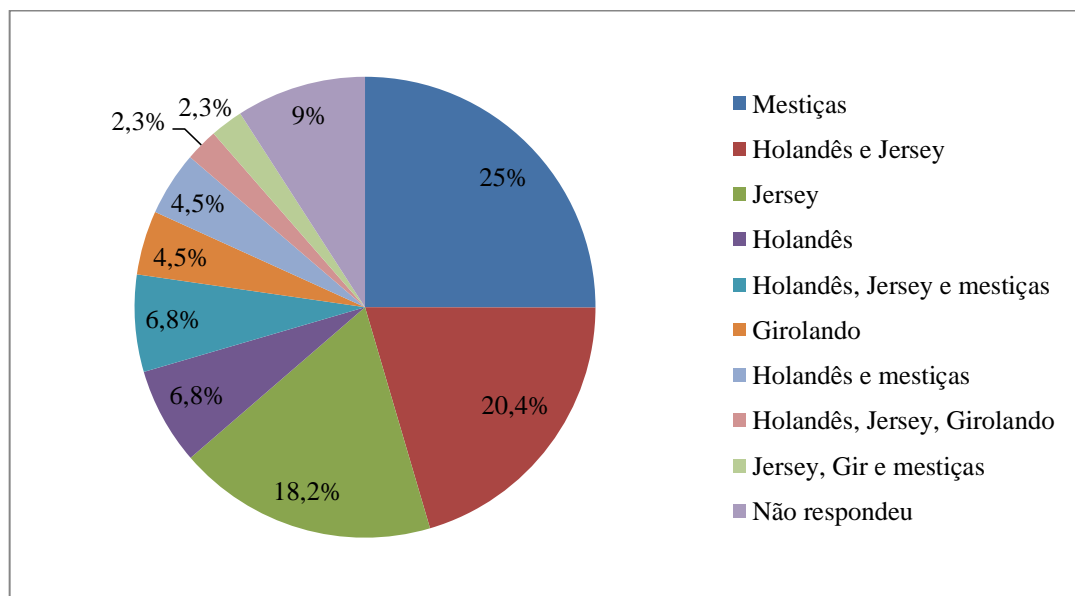


Gráfico 2: Raças utilizadas para produção leiteira nas propriedades que utilizam leite próprio para produção de queijo colonial.

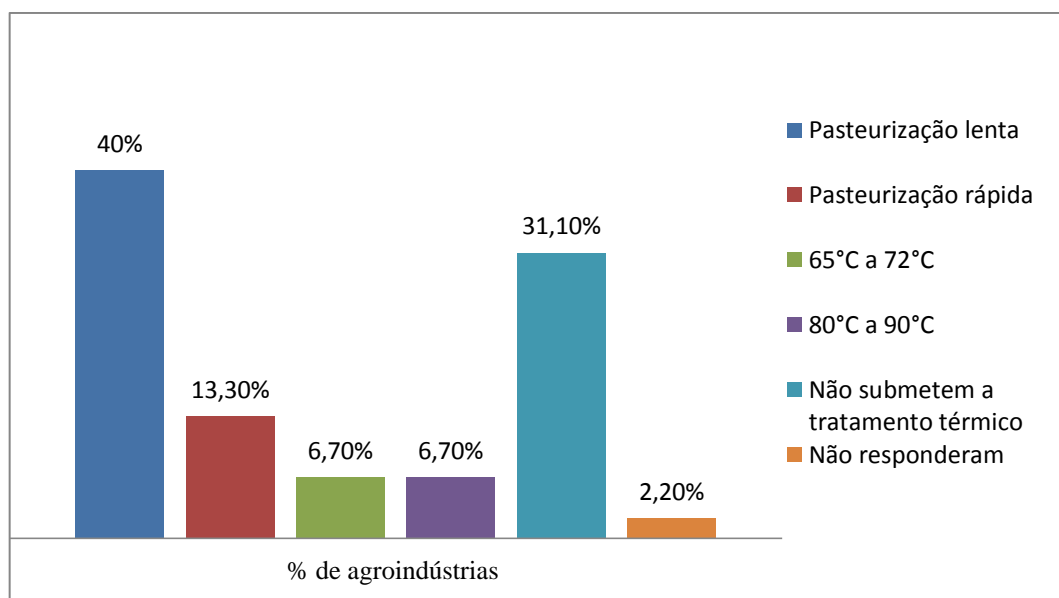


Quanto ao destino do leite, 31,1% das agroindústrias destinam todo leite para produção de queijo colonial e 42,2% utilizam parte do leite para produzir o queijo e parte para consumo e produção de outros produtos coloniais. 26,7% das agroindústrias não responderam quanto ao destino do leite.

4.8.1 Modo de produção

Quanto ao tratamento térmico do leite (Gráfico 3): 40% das agroindústrias realizam pasteurização lenta, 13,3% realizam a pasteurização rápida, 6,7% das agroindústrias aquecem o leite entre 65°C a 72°C com resfriamento rápido, 6,7% aquece o leite entre 80°C a 90°C e resfriam rapidamente, 31,1% não submetem o leite a tratamento térmico e 2,2% dos entrevistados não responderam a essa pergunta.

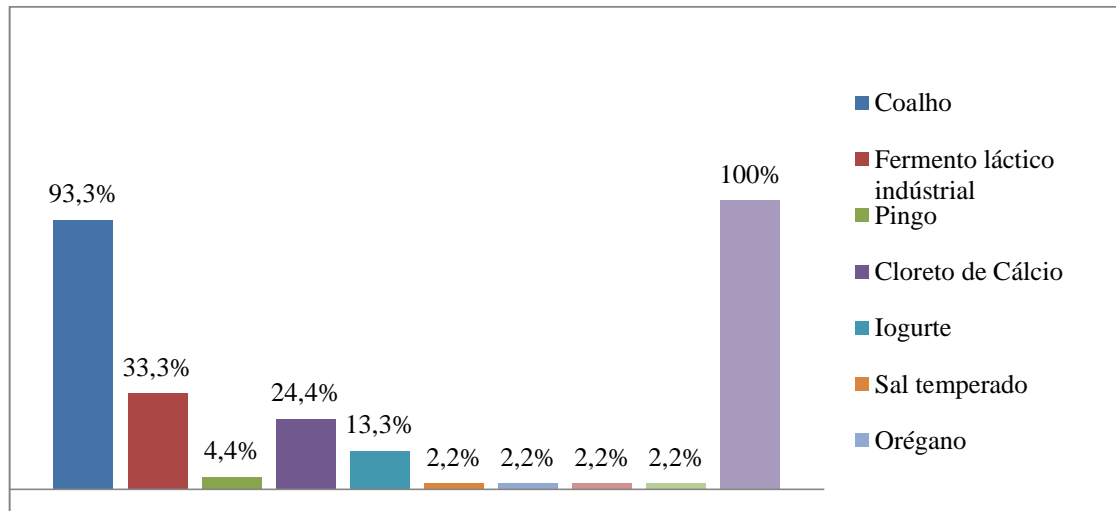
Gráfico 3: Gráfico referente ao tratamento térmico do leite destinado a produção dos queijos.



A respeito dos ingredientes utilizados (Gráfico 4): 93,3% das agroindústrias utilizam coalho; 33,3% utiliza fermento láctico industrial; 4,4% utiliza Pingo (soro de leite); 24,4% utilizam Cloreto de Cálcio; 13,3% adicionam iogurte; 2,2% utilizam sal temperado; 2,2%

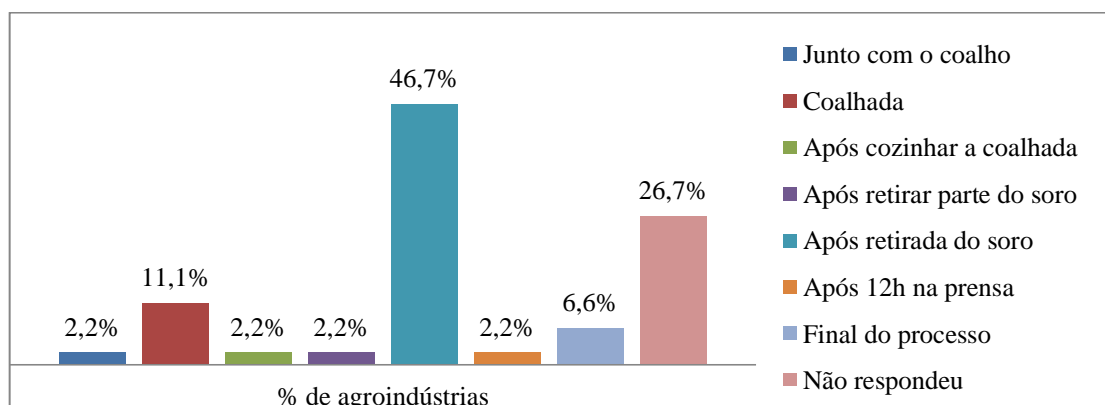
adicionam orégano; 2,2% utilizam corante; 2,2% adiciona levedura. Sal é utilizado na produção de 100% dos queijos.

Gráfico 4: Ingredientes utilizados na produção dos queijos coloniais.



A fase do processo em que é adicionado o cloreto de sódio varia de acordo com cada agroindústria (Gráfico 5): 46,7% das agroindústrias colocam o sal após a retirada do soro, direto na massa; 11,1% colocam na coalhada. 6,6% colocam o sal após retirar o queijo da forma, no final do processo; 2,2% adicionam o sal após o queijo permanecer 12 horas na prensa; 2,2% adicionam o sal após a retirada de parte do soro; 2,2% adicionam depois de cozinhar a coalhada. 2,2% colocam o sal no mesmo momento em que adicionam o coalho. 26,7% não responderam quanto aos ingredientes que utilizam.

Gráfico 5: Fases do processo onde é adicionado o cloreto de sódio.



O formato e o peso dos queijos variam. A maior parte das agroindústrias produz queijos de formato redondo, cerca de 51,1% das agroindústrias; 26,7% produzem tanto queijos de formato quadrado quanto redondo; 17,8% produzem somente queijos quadrados ou retangulares. 4,4% dos produtores não responderam qual o formato dos queijos. O peso de cada peça é bem variável: 48,9% das agroindústrias produzem queijos de no máximo 1 kg; 28,9% produz queijos de 1kg até 2 kg; 13,3% produz queijos que variam de 400g até 1,5kg; 4,4% produz queijos que variam de 1kg até 3kg; 4,4% dos entrevistados não responderam quanto ao peso das peças de queijo.

Quanto a presença de olhaduras (Gráfico 6), a maior parte das agroindústrias, cerca de 55,5%, respondeu que produz queijos com olhaduras, dos entrevistados, 40% responderam que seus queijos são de massa fechada e 4,5% das agroindústrias responderam que a presença de olhaduras em seus queijos é variável. A respeito do período de maturação dos queijos (Gráfico 7): em 40% das agroindústrias os queijos permanecem maturando por um período de até 10 dias; 33,5% das agroindústrias matura os queijos durante 15 a 20 dias; 13,3% de 10 até 15 dias.; 4,4% 30 a 45 dias; 4,4% maturam de 20 a 30 dias; 4,4% não maturam e vendem os queijos ainda frescos.

Gráfico 6: Presença ou ausência de olhaduras nos queijos produzidos pelas agroindústrias.

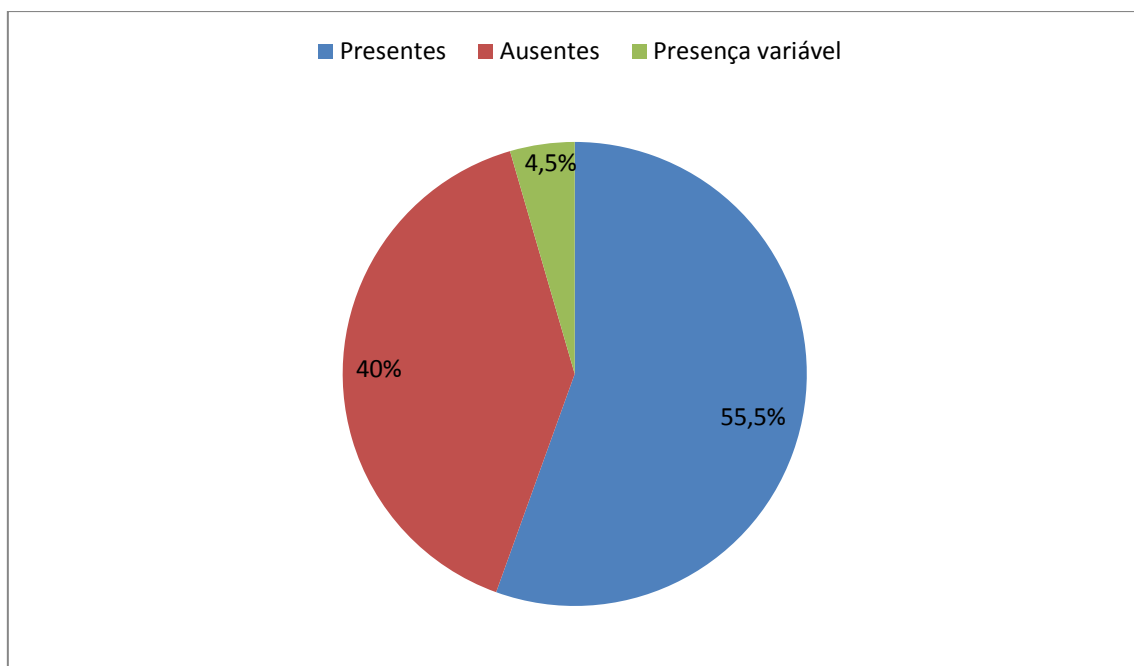
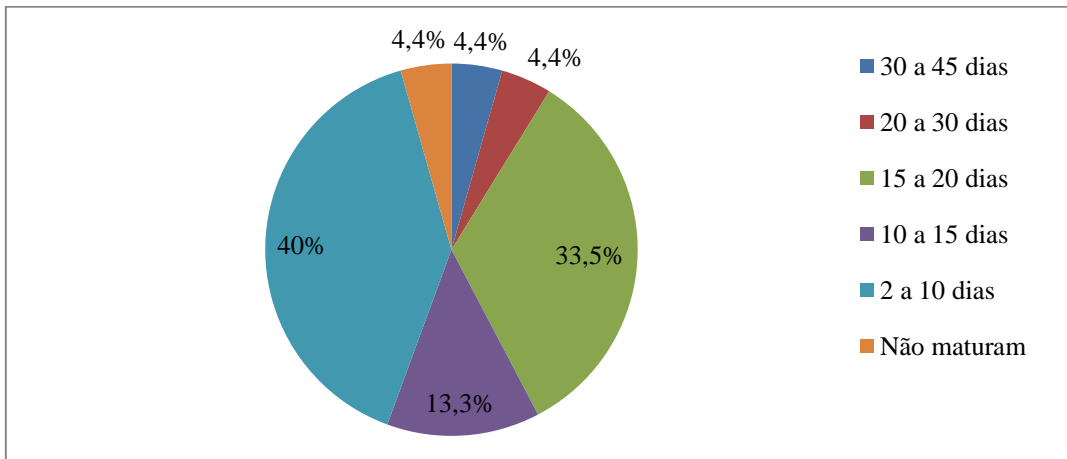


Gráfico 7: Diferentes períodos de maturação dos queijos produzidos pelas agroindústrias.



O material mais utilizado como embalagem pela maior parte das agroindústrias é a sacola plástica (Gráfico 8), utilizada por 44,4% dos produtores; 20% embalam os queijos a vácuo; 13,3% embalam em plástico filme; 13,3% não utilizam nenhum tipo de embalagem; 4,4% coloca os queijos em uma rede; 4,4% dos entrevistados não responderam a respeito da embalagem dos queijos. A maioria das agroindústrias não estabelece prazo de validade para os seus queijos (Gráfico 9), cerca de 30%, 20% estabelece um prazo de 60 dias, 13,4% estabelece 30 dias, 13,4% 90 dias, 9% 20 a 25 dias, 4,4% 180 dias e 4,4% 7 dias. 4,4% das agroindústrias não responderam quanto ao prazo de validade dos queijos.

Gráfico 8: Embalagens utilizadas pelas agroindústrias.

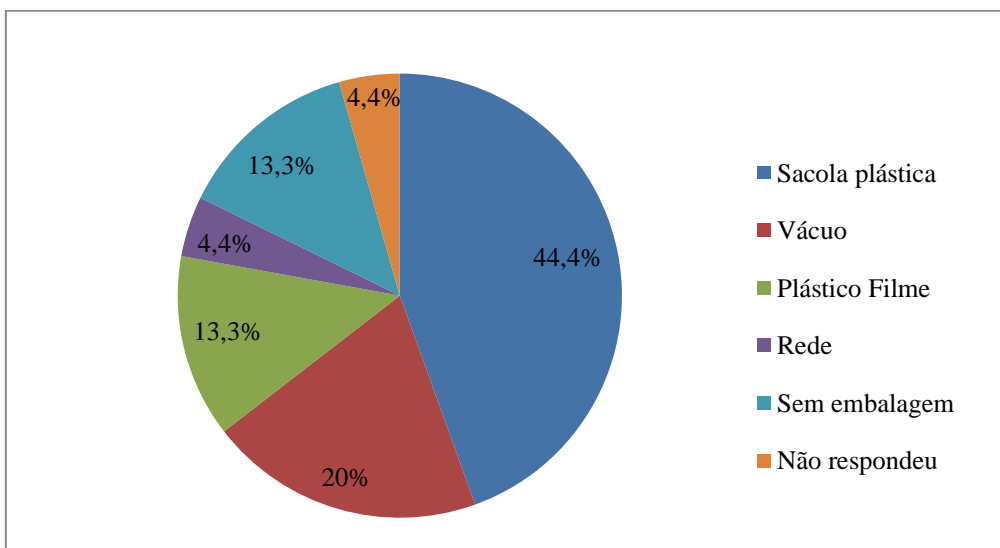
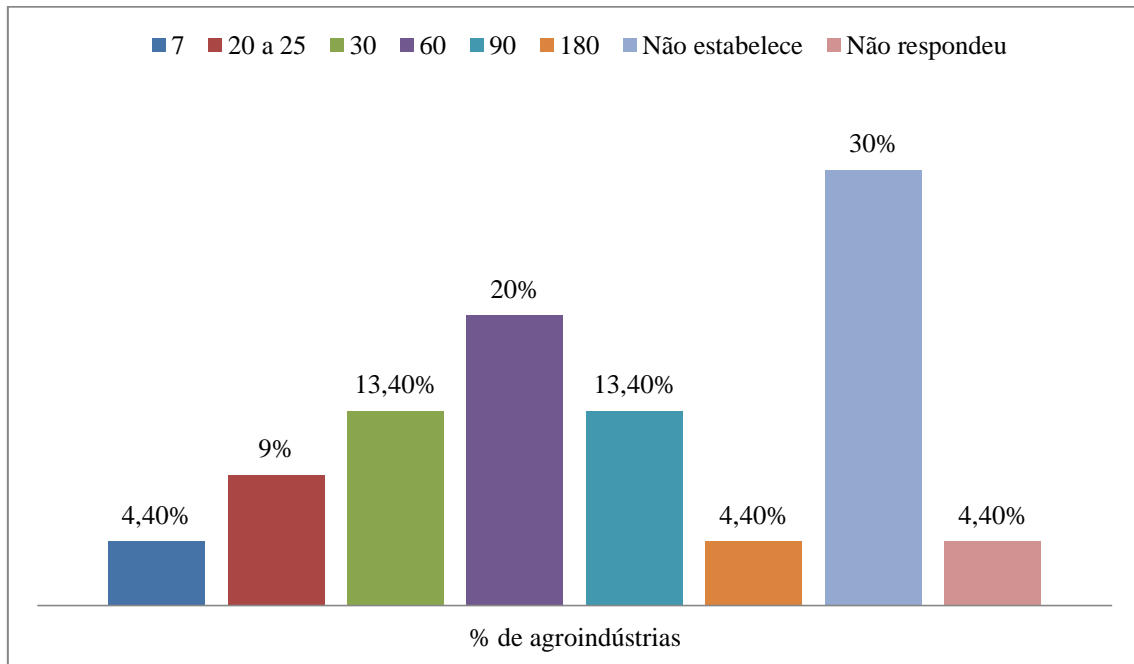


Gráfico 9: Prazo de validade dos queijos nas diferentes agroindústrias.



Através destes resultados, foi possível evidenciar que existe uma grande variabilidade no modo de produção do queijo colonial ou tipo colonial entre as agroindústrias do Rio Grande do Sul. As diferenças no processo de produção, como a presença ou ausência de tratamento térmico no leite, os ingredientes utilizados, o período de maturação, entre outros, influenciam nas características do produto final, e na inocuidade deste alimento. Como foi visto pelo resultado das entrevistas, não existe um padrão no modo de fazer, o saber-fazer é característico de cada produtor ou agroindústria.

Cada estabelecimento produz o queijo conforme aprendeu, realizando cursos e assistindo palestras ou pode ser uma tradição que passa de geração em geração. Em muitos locais, o queijo colonial continua sendo feito da mesma forma como foi aprendido. Cada maneira de fazer, cada peculiaridade na receita, é responsável por alguma característica do queijo. Sua qualidade específica é conferida por inscrever-se em uma cultura local, em um modo de vida (MENASHE, 2010).

5 CONCLUSÃO

Existe uma grande variabilidade de formas de produção do queijo colonial no Rio Grande do Sul. O modo como é produzido, os ingredientes utilizados, as características de cada queijo, são tradicionais e passam de geração em geração. Esta variação ocorre dentro e entre as mesorregiões do estado e podem conferir diferentes características aos produtos, nas diferentes regiões.

Muitos produtores aperfeiçoam o seu modo de fazer queijo devido a cursos, palestras e informações que adquirem ao longo do tempo. No entanto, há alguns aspectos no modo de fazer que continuam, pois é o que confere o sabor e aparência característicos de cada queijo. Apesar do queijo colonial já possuir um mercado consumidor consolidado e agradar ao paladar de muitas pessoas, de diferentes localidades e diferentes classes sociais, é necessário que haja uma padronização no processo de fabricação do queijo colonial. Seu sistema de produção e as características desse queijo são desconhecidos, o que pode ser um perigo para a saúde dos consumidores, já que não se sabe como este queijo se apresenta, em padrões sanitários. Seu processo de produção, por vezes, pode ser considerado inadequado pelos parâmetros estabelecidos pela legislação sanitária. Há, portanto, a necessidade de investigar o produto, sua produção e sua importância social a fim de, ao regulamentar o produto, garantir a inclusão dos produtores regionais e a manutenção das características do produto.

A entrevista realizada com as agroindústrias e com produtores rurais, serviu para saber como o queijo colonial é produzido no Rio Grande do Sul de uma maneira geral, e também a forma como é produzido nas diferentes regiões do estado. Desse modo, é possível saber como este queijo é produzido pela maioria das agroindústrias, o que pode ser um ponto de partida importante para uma futura padronização do processo de produção, e quem sabe posterior a isso a realização de um Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do queijo colonial.

6 REFERÊNCIAS

- BEZERRA, J.R.M.V. Tecnologia de Fabricação de Derivados do Leite. Guarapuava. UNICENTRO. 2008.
- BONI, V., QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-graduandos em Sociologia Política. v.2, n.1. p.68-80. 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>. Acesso: fevereiro 2016.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº146, de 7 de mar.96. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.
- CANOVA. S. O queijo que os italianos trouxeram para o Brasil. 2013. Disponível em <http://www.sertaobras.org.br/blog/2013/02/13/gauchos-tambem-tem-tradicao-em-queijo-de-leite-cru/>. Acesso: junho 2016.
- DORIGON. C. O Mercado Informal dos Produtos Coloniais da Região Oeste de Santa Catarina. In.: V ENEC-Encontro Nacional de Estudos do Consumo. I Encontro Luso-Brasileiro de Estudos do Consumo. Tendências e Ideologias do Consumo no Mundo Contemporâneo. 15, 16 e 17 Set. 2010. Rio de Janeiro.
- DORIGON. C. Queijo colonial: História, cultura e valorização territorial no Sul do Brasil. 2016. Disponível em <http://www.slowfoodbrasil.com/arca-do-gosto/produtos-do-brasil/1065-queijo-colonial>. Acesso: junho 2016.
- FAVA, L.W., HERNANDES, J.F.M., SCHMIDT, V., PINTO, A.T.. Características de queijos artesanais tipo colonial comercializados em uma feira agropecuária. Acta Scientiae Veterinariae, Porto Alegre, v. 40, n. 4, p.1-6, 2012.
- MARCONI, M.A, LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 5 ed. São Paulo: Atlas. 2003. 312 p
- MARIOT, E.J. Produtos Agroalimentares Típicos (Coloniais): Situação e Perspectivas de Valorização no Município de Urussanga, Santa Catarina, Brasil. 2002. Dissertação (Mestrado Internacional em Gestão do Desenvolvimento Rural)-Universidade de Santiago da Compostela. Vila Real, Mar.2002.
- MENASCHE, R., ALVAREZ, M., COLLAÇO, J. H. L. (Org.). Dimensões sócio-culturais da alimentação. Diálogos latino-americanos. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2010.
- NEVES, Regina. Queijos com sotaque nacional. São Paulo. Disponível em <http://www.terraviva.com.br/cliقة/queijonacional>. Fonte: Gazeta Mercantil – Edição do dia 06/07/2007. Acesso: Jun.2016
- WILKINSON, John; MIOR, Luis Carlos. Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, p.29-45, out. 1999.

ZAFFARI, C. B., MELLO, J. F., COSTA, M. da. Qualidade bacteriológica de queijos artesanais comercializados em estradas do litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 37, n. 3, p. 862-867, mai./jun. 2007.

ANEXO I – Questionário sobre queijo colonial

- 1) Seu nome completo:
- 2) Proprietário ou membro da família? Qual membro?
- 3) Endereço propriedade?
- 4) Há quanto tempo produzem queijo?
- 5) Quem o ensinou?
- 6) Feito sempre por sua família?
- 7) Modificações no processo de produção do queijo? Quais?
- 8) Leite é próprio?
- 9) Quantos animais em lactação hoje? Qual a raça?
- 10) Volume de leite? Todo o leite vai para a produção de queijo?
- 11) Se não, quanto vai e pra onde vai o excedente?
- 12) Aquece o leite antes de fazer o queijo?
- 13) Pasteuriza?
- 14) Produz queijo todos os dias?
- 15) Produção de queijo por dia?
- 16) Quais os ingredientes que utiliza?
- 17) Sal? Em que momento o senhor coloca o sal?
- 18) Outras substâncias? Quais?
- 19) Aquece a massa? Coloca água na massa ou lava massa?
- 20) Trabalha (sova) a massa?
- 21) Formato e o peso dos queijos:
- 22) Matura? Viragem durante a maturação ou cura? Quantos dias de maturação? Onde?
- 23) Qual o destino do queijo depois de pronto? Refrigerador? Mantêm na temperatura
- 24) Como sabe que seu queijo está bom?
- 25) Usa termômetro? Quando e qual temperatura pretende atingir?
- 26) Olhaduras ou massa fechada?
- 27) Embala seu queijo para venda? Como?
- 28) Prazo de validade?
- 29) Onde comercializa o queijo?
- 30) De 1 a 10, diga qual a importância do queijo colonial para a renda da sua propriedade: