



Queijo Minas artesanal em uma unidade familiar agroecológica *Artisanal Minas cheese in an agroecological family unit*

SISTE, Daniela Aparecida Barroso¹; FONSECA, Eva Fonseca Correa Sousa²;
SISTE, Carlos Eduardo³; RAMIREZ, Matheus Anchieta⁴; LANA, Ângela Maria
Quintão⁵; CARDOSO, Irene Maria⁶

¹Universidade Federal de Minas Gerais, daniela.siste@yahoo.com.br; ²Agricultora familiar agroecológica, evafonsecapd16@gmail.com; ³Faculdade Arnaldo, cadusiste@terra.com.br;

⁴Universidade Federal de Minas Gerais, matheusarta@yahoo.com.br; ⁵Universidade Federal de Minas Gerais, lana@vet.ufmg.br; ⁶Universidade Federal de Viçosa, irene@ufv.br

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Sistemas Agroalimentares e Economia Solidária

Resumo: Em Divino, Minas Gerais, uma família de agricultores agroecológicos cultiva café, produz leite e fabrica o queijo como principais produtos comerciais. Enquanto o café produz renda anual, o leite e o queijo geram renda diariamente. A agricultora faz o queijo artesanal há 20 anos e recentemente iniciou o processo de maturação do queijo. Como parte de um processo de pesquisa-ação, efetuou-se a sistematização da experiência da agricultora na produção do queijo Minas artesanal. Apesar das inúmeras vantagens, a produção do queijo Minas artesanal não é fácil. Dentre as dificuldades encontram-se adequação às normas de qualidade e segurança, a falta de apoio governamental, os custos elevados para adequação à legislação. Mesmo com as dificuldades sobre a regularização da produção de alimentos artesanais, a crescente procura por estes alimentos com características diferenciadas e únicas, fortalece a resistência do modo de fazer tradicional com valorização dos sistemas agroalimentares regionais.

Palavras-chave: agricultura familiar, sistemas agroalimentares, queijo maturado.

Contexto

Minas Gerais é o estado de maior produção de leite e de queijos artesanais do Brasil. Grande parte da produção de leite e de queijos artesanais, em Minas Gerais, é oriunda de agricultores familiares, com sistema de criação dos animais a pasto. As famílias, há séculos, conservam o excedente do leite, transformando o em queijo, via fermentação, utilizando o coalho natural, sal e o “pingo”. O “pingo” é o soro que escorre do queijo, após sua salga, que contém um grupo de bactérias lacto fermentativas e conferem ao queijo o seu sabor característico e suas propriedades organolépticas, comumente utilizado como fermento láctico, influência da Minas colonial (Netto, 2014). Desta forma, o queijo é elaborado seguindo as tradições históricas e o modo de fazer da agricultura familiar camponesa.

Em Divino, município da Zona da Mata mineira, uma família de agricultores agroecológicos cultiva café, produz leite e fabrica o queijo como principais produtos comerciais. Enquanto o café produz renda anual, o leite e o queijo geram renda diariamente. A família não utiliza agrotóxicos e possui na propriedade produção



diversificada, parte do café é certificado como orgânico, cuidam da sanidade animal com homeopatia, reiki, plantas medicinais e outras práticas naturais, mas o manejo do pasto ainda é um desafio. Para enfrentar este desafio, a família, por meio da participação no sindicato dos trabalhadores de Divino e do grupo de Mutirão para Criação Animal, desenvolve atividades para gerir ações práticas para o manejo agroecológico dos animais e percebe a importância de participar de uma rede de cooperação entre organizações da agricultura familiar, organizações não governamentais (ONGs) e universidades.

O objetivo é apresentar a experiência da agricultora na fabricação do Queijo Minas Artesanal, com técnicas tradicionais e incorporação do seu jeito de viver e entender a agroecologia.

Descrição da Experiência

A família de agricultores caracterizada nesse trabalho é formada pelo casal, o marido com 47 anos, a esposa 42 anos e três filhos com 20, 17 e 9 anos. Essa unidade familiar está situada no município de Divino, MG.

A criação dos animais é feita a pasto, mas com suplementação de alimentos oriundos da propriedade ou, raramente, de propriedades agroecológicas vizinhas, a exemplo do milho crioulo e labe-labe, adquiridos recentemente. O curral é cimentado e coberto, localizado ao lado da casa. As vacas ficam no curral no momento da ordenha e até a suplementação alimentar e sal mineral, que ocorre, para as vacas em lactação, em seguida à ordenha. No momento que estão no curral, os animais recebem tratamento sanitário. As vacas secas não recebem suplementação alimentar. A água é fornecida no momento da ordenha e à vontade, para todos os animais, durante o dia.

Os/as bezerros/as mamam antes da ordenha e após a ordenha permanecem com a mãe até o início da tarde, quando são presos. O desmame ocorre com 8 a 10 meses de idade, e são recriados para venda, o que é também fonte de renda para a família. No momento da sistematização da experiência o rebanho era constituído por dez vacas em lactação, cinco vacas secas, oito bezerros/as, três novilhas e um touro. Todos os animais são mestiços holandês/zebu.

Além dos bovinos, a família cria porcos e galinhas para o consumo e possuem cavalos, para o transporte e auxílio no trabalho diário. A agricultora utiliza terapias naturais, como o “Reiki”, homeopatia, fitoterapia e florais e as utilizam para tratar os animais. Raramente, se muito necessário medicamento alopáticos são também utilizados.

As dificuldades tecnológicas relatadas pela família são poucas e pontuais, pois manejam a propriedade com autonomia, biodiversidade e pouca dependência de produtos e insumos externos. Utilizam o mínimo necessário de adubo químico, não usam agrotóxicos e compram sal mineral para a suplementação dos animais.



A agricultora faz o queijo artesanal há 20 anos e recentemente iniciaram o processo de maturação do queijo. Como parte de um processo de pesquisa-ação, efetuou-se a sistematização da experiência da agricultora na produção do queijo Minas artesanal. Em seu processo de aprendizado e aperfeiçoamento da produção do queijo, recentemente a agricultora realizou visitas técnicas as queijarias de queijo Minas artesanal. Para atestar a qualidade do queijo, a pedido da agricultora, análises físico químicas foram realizadas utilizando queijo com um dia de maturação.

Resultados

Em fevereiro de 2021, a agricultora e a pesquisadora visitaram quatro queijarias de queijo Minas artesanal na região do Serro e observaram o processamento dos queijos e fluxograma de fabricação. Nas visitas a agricultora levou dois queijos, um com 40 dias e outro com 80 dias de maturação (Figura 1), para degustação de todos os presentes que a incentivaram continuar com a maturação e um dos presentes, produtor de queijo Minas artesanal disse: “o queijo tem um sabor diferenciado e possui uma leveza com notas sensoriais com picância e sensação de amêndoa”.



Figura 1- Fatias do queijo Minas artesanal para degustação com 40 e 80 dias de maturação feitos por uma agricultora familiar agroecológica, município de Divino, MG.

A agricultora comentou sobre as visitas às queijarias: “a gente teve a oportunidade também de tá viajando pro Serro e vê o processo de maturação deles lá, a forma de usar o pingo. Vim pra cá coletar o pingo e colocar ali e fazer o queijo, maturar o queijo. Estou testando como se matura. Porque quando você vai maturar o queijo ali, se ele não tiver tudo belezinha, logo logo ele vai se estragar, vai dar mau cheiro e tudo. E não, o cheiro nesse processo da maturação é encantador.”

A agricultora experimentou vender o queijo maturado para seus consumidores no mercado local, incluindo aquele que haviam incentivado a produção do queijo maturado. Alguns destes consumidores inclusive possuíam alergia a queijos e consumiu o queijo dela por um mês seguido e não teve nenhum problema de alergia. Com estes consumidores ela já havia construído uma relação de confiança, o que facilitou a venda dos seus queijos maturados, sem se ater às regras do mercado de troca capitalista, mas a partir do mercado local que, segundo Sabourin



(2009) proporcionam vínculos sociais, mobilizam a sociabilidade por meio das relações diretas entre agricultores e consumidores.

Em junho de 2021, sob encomenda, a agricultora iniciou a produção do queijo mineiro artesanal maturado menores (380g a 400g, Figura 2) e utilizou o coalho natural (líquido retirado do estomago do porco) e o “pingo”. Ela percebeu que o pingo proporciona mais firmeza ao queijo, em acordo ao observado nas visitas as queijarias.



Figura 2. Queijos Minas artesanal, pesando 400g com 15 dias de maturação feitos por uma agricultora familiar agroecológica, município de Divino, MG

Segundo a agricultora com o uso do “pingo” diminuiu a quantidade de coalho natural. Ainda segundo ela “desejo que o sabor do queijo transmita algo diferente, com o coalho natural e o “pingo”. Com isto, o queijo adquire identidade, já que o pingo depende muito dos microrganismos locais, aroma e sabor. Estas características não dependem, entretanto, apenas do coalho natural ou pingo.

Atendendo ao pedido da agricultora, o queijo Minas artesanal, com um dia de maturação, foi enviado para laboratório especializado para análises das características físico-químicas normalmente utilizadas para avaliação desse tipo de queijo. As características encontradas (Tabela 1) estão dentro das recomendações técnicas (Minas Gerais, 2008). A alimentação dos animais, raça, volume de produção, temperatura e estação do ano interferem nas características físico-químicas do leite. Tanto a umidade como os valores de proteína e gordura do leite cru variam durante a estação do ano, com índices mais altos no período seco, decrescendo no período chuvoso (Costa Júnior, 2014). A amostra foi coletada em dezembro, no período chuvoso, e o teor de umidade, por exemplo, está entre 46 e 54,9%, limite definido para este tipo de queijo e de acordo com os resultados encontrados por Figueiredo (2018).

Tabela 1 – Características físico químicas do Queijo Minas Artesanal com um dia de maturação produzidos por uma agricultora familiar de Divino (Minas Gerais)

Umidade	Proteína	Extrato seco total	Cloreto de sódio	Acidez titulável	Resíduo mineral fixo (cinzas)	Gordura
---------	----------	--------------------------	------------------------	------------------	-------------------------------------	---------



	(g/100g)				(g de ác. láctico/100g)	(g/100g)	
	53,3	20,86	42,23	1,55	0,11	3,8	25,79

Apesar das inúmeras vantagens, a produção do queijo artesanal não é fácil. Em estudo conduzido em 25 queijarias, Vicentini et al. (2013) indicaram que os agricultores possuem dificuldades de adequar a produção de queijo às exigências da legislação. Dentre estas dificuldades encontram-se adequação às normas de qualidade e segurança, a falta de apoio governamental, os custos elevados para adequação à legislação. Dentre estes custos, encontram-se o exame anual de brucelose e tuberculose do rebanho a confecção das embalagens e do rótulo.

As normas para os derivados do leite foram construídas no contexto do comércio internacional, e elaboradas com base na produção industrial de grande escala e para as exportações, reforçando a padronização de processos e produtos que descaracterizam a produção de queijo artesanal (Cruz e Schneider, 2010; Cintrão, 2017). As normas focadas na busca do “alimento seguro” associadas às noções de “perigo” à saúde, enfatizam as exigências de padrões sanitários que minimizam os riscos associados ao uso de antibióticos, produtos químicos e hormônios artificiais e confundem segurança do alimento com segurança alimentar (Cintrão e Dupin, 2020).

Mesmo com as dificuldades sobre a regularização da produção de alimentos artesanais, a crescente procura por estes alimentos com características diferenciadas e únicas, fortalece a resistência do modo de fazer tradicional com valorização dos sistemas agroalimentares regionais. A legislação precisa se adequar à realidade e entender que o queijo Minas artesanal foi nomeado como patrimônio imaterial da nação e seu modo de preparo específico foi registrado pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) (IPHAN, 2008) e para manter-se como tal, é preciso reconhecer e respeitar o modo de elaboração característico familiar, de pequena escala e pouco modernizado.

A produção do queijo Minas artesanal com técnicas tradicionais incorporadas ao jeito de viver da agricultura camponesa fortalece a reprodução social e a segurança e soberania alimentar da família contribuindo para o aumento da oferta de alimentos nos mercados locais.

Agradecimentos

Agradecimentos ao Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar (SINTRAF) de Divino-MG e ao agricultor Rogério Rufino, ao Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM), ao CNPq e ao programa internacional de pesquisa FOREFRONT.



Referências bibliográficas

CINTRÃO, R. P. Segurança alimentar, riscos, escalas de produção – desafios para a regulação sanitária. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 5, n. 3, p. 3-13, 2017.

CINTRÃO, R. P.; DUPIN, L. V. Microbiopolítica e regulação sanitária: desacordos entre ciência e saberes locais na produção dos queijos minas artesanais. **Horiz. antropol.**, Porto Alegre, ano 26, n. 57, p. 239-274, maio/ago. 2020.

COSTA JÚNIOR, L. C. G.; MORENO, V. J.; MAGALHÃES, F. A. R. et al. Maturação do queijo minas artesanal da microrregião campo das vertentes e os efeitos dos períodos seco e chuvoso. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 69, n. 2, p. 111-120, mar/abr, 2014.

CRUZ, F. T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 1-18, 2010.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Dossiê IPHAN 11: Modo artesanal de fazer queijo de Minas: Serro, Serra da Canastra e Serra do Salitre/Alto Paranaíba**. In: Os territórios do queijo artesanal de Minas (O território do queijo do Serro) – Brasília, Distrito Federal, 2014.

FIGUEIREDO, R. C. **Perfil socioeconômico de agricultores familiares e caracterização de queijo minas artesanal da serra do salitre em diferentes períodos de maturação e épocas do ano**. 2018. 119 f. Dissertação (Mestrado em

Ciência Animal) 2. Caracterização e qualidade do queijo minas artesanal 39 – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. Lei nº 20.549, de 18 de dezembro de 2012. **Dispõe sobre a produção e comercialização dos queijos artesanais de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 2012. Disponível em <http://www.almg.gov.br/>. Acessado em 05 de março de 2021.

NETTO, M. M. **A geografia do Queijo Minas Artesanal**. Belo Horizonte, MG: M. M. N., 2014. 429p.

SABOURIN, E. **Economia camponesa, economia de reciprocidade**. Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade. Traduzido do francês por Leonardo Milani. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. pp. 247-275p., 336p.

VICENTINI, N. M.; CARNEIRO, A. V.; MENDONÇA, L. C.; et al. Custo da adequação de pequenos produtores de queijos aos requisitos da legislação do estado de Minas Gerais. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 68, nº. 395, p. 5-14, nov/dez., 2013.