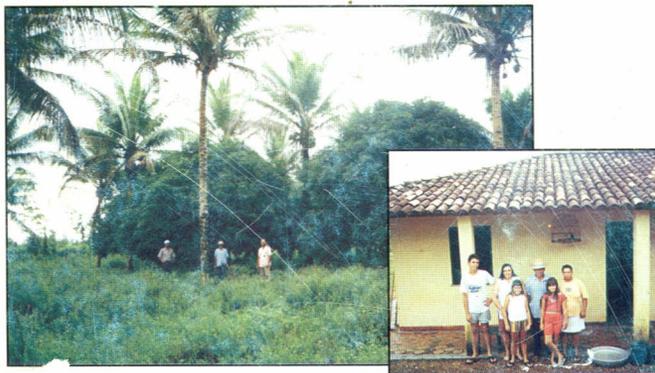




ANAIIS

II ENCONTRO DE PESQUISA SOBRE A QUESTÃO AGRÁRIA NOS TABULEIROS COSTEIROS DE SERGIPE

AGRICULTURA FAMILIAR EM DEBATE



349098141

a
7

Aracaju, 1º a 3 de outubro de 1997

1998.00007

Embrapa

PC-OK

QUEIJOS ARTESANAIS CONSUMIDOS EM ARACAJU - QUALIDADE SANITÁRIA

Justine Pinaud¹

Claire Cerdan²

Orlando Monteiro de Carvalho Filho³

Izildinha Aparecida de Carvalho Dantas⁴

Um diagnóstico rápido dos circuitos de comercialização do leite no estado de Sergipe, realizado em outubro de 1994 (Cerdan et al., 1996), mostra o papel chave das fabriquetas de queijos artesanais (pequenas unidades informais de processamento) do município de N. Sra. da Glória para o desenvolvimento e a estabilização da produção e do sistema de comercialização (mais de 60% do queijo consumido em Aracaju vem de N. Sra. da Glória).

Ele permite também identificar os principais limites, ao nível da produção, dos queijos artesanais: de um lado uma fiscalização cada vez mais pesada para as micro-empresas, e de fato contornada, e de outro lado produtos de qualidade aleatória.

No contexto atual, as fabriquetas devem responder às novas exigências ligadas a liberalização da economia. Com efeito, queijos padrões, bem embalados, com uma qualidade sanitária garantida, estão disponíveis nas seções dos supermercados. Eles provêm, em geral, de outros estados ou mesmo de outros países (*Mercosul*). Se estas condições abrem novas perspectivas, elas, também, impõem novas obrigações. O desaparecimento dessas fabriquetas por falta de competitividade e de higiene teria conseqüências graves para uma grande parte das explorações familiares da região.

A fim de identificar os problemas ligados à qualidade sanitária dos queijos artesanais (queijo de coalho, mussarela, requeijão e ricota) do município de N. Sra. da Glória, um diagnóstico foi realizado sobre uma amostra representativa de fabriquetas. Os objetivos eram: a caracterização das condições de produção desses queijos e a avaliação da qualidade produzida.

¹ Estudante de Engenharia Agrícola - SIARC (Especialização em Industrias Agro-alimentares das Regiões Quentes. França).

² Eng.-Agr., Pesquisadora do CIRAD - SAR (Centro Internacional de Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento, França) e da Embrapa Trópico Semi-Árido.

³ Eng., pesquisador da Embrapa Trópico Semi-Árido.

⁴ Med. Veterinária da EMDAGRO.

O estudo foi realizado, em acordo com os fabricantes, dentro de fábricas de queijo artesanal que compram o leite de pequenos produtores fornecedores.

Elas foram localizadas após levantamento preliminar.

Nove fabriquetas foram selecionadas, segundo critérios de representatividade e disponibilidade dos proprietários.

A caracterização das condições de produção foi realizada através de visitas nas unidades produtoras, com acompanhamento "in loco" do processamento, incluindo:

- ↳ observação e registro do fluxo de produto e sua interrelação com os procedimentos utilizados no processamento, usando-se plano padrão e documentação fotográfica.
- ↳ sistematização dos dados para permitir uma leitura dos resultados horizontal e verticalmente.

A avaliação da qualidade baseia-se nas análises microbiológicas das amostras da mateira prima - o leite, do produto intermediário; a coalhada, do produto final - o queijo.

Resultados das visitas:

- ↳ Segundo o último levantamento em 1994, 16 fabriquetas foram localizadas no município de Nossa Senhora da Glória. Hoje o numero delas é estimado em mais de 20.
- ↳ O volume processado das nove fabriquetas visitadas é de 1240kg de queijo por dia, representado um volume de leite de 11.600 litros de leite/dia.
- ↳ Em média, cada fabriqueta é abastecida por 20 produtores de leite e um produtor fornece entre 30 e 80 litros de leite.
- ↳ A produção de queijos é sempre associada com a criação dos porcos, o soro extraído do queijo sendo a base da alimentação destes.

Local de processamento:

- ↳ A maioria das fabriquetas tem um acesso difícil. Assim o transporte do leite faz-se em carroça ou em caminhão e o leite chega muito tarde à fabriqueta (podem se gastar até 5 horas entre a ordenha e a chegada do leite).
- ↳ A proximidade da criação dos porcos atrai as moscas e é a causa das numerosas contaminações dos queijos.
- ↳ O soro muito corrosivo deteriora as infra-estruturas, abrindo buracos, lugares de estagnação de água e criando focos de contaminação.
- ↳ A fumaça do tacho deixa as instalações sujas.

Por um outro lado existe uma má organização da fabriqueta:

- ✘ A ausência de energia impossibilita uma ventilação eficiente para alterar a faixa de temperatura ambiente do local. Da mesma maneira, a ausência de energia não permite uma visibilidade regular.
- ✘ A evacuação das águas usadas, em 5/9 dos casos, é deficiente, provocando uma estagnação das águas sujas perto da fabriqueta.
- ✘ A falta de um revestimento interno isolante provoca uma acumulação de poeira acima dos planos de trabalho e condições desconfortáveis por causa de calor.
- ✘ A falta de espaço limita a circulação das pessoas e dos produtos.

Porém, apesar de tudo:

- ✘ 5/9 dispõem de um piso novo inclinado que facilita a evacuação das águas usadas no exterior do local.
- ✘ Só duas fabriquetas dividem no mesmo local o lugar de produção do queijo e o da criação dos porcos.
- ✘ Duas dispõem de uma instalação com gás para o tacho.

O processamento:

Ele inclui os equipamentos e também aspectos mais técnicos empregados para a fabricação dos queijos.

Ao nível dos equipamentos, a utilização de utensílios de madeira ou de ferro ainda predomina, com aparecimento cada vez mais freqüente de tanques em plástico ou de inox.

Em geral, os produtores de queijo não respeitam nenhum padrão mínimo de higiene: nenhuma assepsia das mãos, roupas sujas, idas e voltas permanentes do exterior para o interior do local, o material colocado no chão.

O processo:

- ✘ O queijo de coalho pré-cozido é uma coalhada aquecida até 42°C com uma água quente a 70°C, salgada e prensada de 1 a 12 horas.
- ✘ A mussarela é usada a mesma coalhada mas pré-cozida durante um tempo mais longo, depois cozida em uma água salgada a 85°C.
- ✘ O requeijão tem uma coagulação natural de 24 horas. A coalhada é depois cozida na água quente, adicionada-se então a manteiga quente.

Resultados das análises microbiológicas:

A análise microbiológica baseia-se na contagem dos *mesófilos totais* que dá uma idéia geral da contaminação. A relação entre os

coliformes totais e fecais evidencia os problemas de saúde do animal e da ordenha. A contagem dos *Staphylococcus* evidencia uma contaminação via infecção do animal (mastite) ou humanas (qualquer ferida) e *Salmonella*, cuja presença num produto pode ser fatal, indica não contaminação fecal.

Os resultados refletem as condições de produção do queijo e mostraram uma qualidade dos produtos muito baixa.

↳ O leite é de baixa qualidade e não vendável.

↳ A análise da coalhada mostra que uma coagulação rápida reduz o crescimento dos coliformes fecais. No entanto, foi evidenciada uma nova contaminação fecal da coalhada dentro das fabriquetas (2 casos).

↳ Ao nível do queijo, os resultados variam em função do tipo de queijo produzido. Eles permitem tirar as conclusões seguintes:

- um tratamento térmico reduz o número de coliformes,
- *Staphylococcus* não sobrevive a uma temperatura de 46°C,
- *Salmonella* não sobrevive a 40°C mas aparece frequentemente, depois do cozimento, por falta de higiene.

CONCLUSÃO:

Este diagnóstico mostra condições de produção precárias e um produto final de qualidade insuficiente para venda em circuito formal.

Estes resultados servem de base para um trabalho, ainda em

curso:

↳ Um projeto de construção de uma carroça com isopor para resfriar o leite e o conservar, evitando o crescimento das bactérias, e diminuindo a perda da qualidade do leite.

↳ A edição de um manual pedagógico sobre as boas práticas de fabricação do queijos artesanais de qualidade.

↳ As experimentações sobre o processo de fabricação a fim de desenvolver a sanitização dos queijos produzidos nas fabriquetas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

CERDAN C.; MITTERNIQUE S. **Valorização do leite e derivados no município da N. Sra. da Glória. Sergipe.** Petrolina: Embrapa-CPATSA, Emdagro, CIRAD-SAR, 1996.