

FLUXOGRAMAS DE PRODUÇÃO DO QUEIJO COALHO DO CEARÁ E RIO GRANDE DO NORTE

Maria do Socorro Rocha BASTOS - Doutora, pesquisadora da Embrapa Agroindústria Tropical - Fortaleza, CE. - E-mail: sbastos@cnpat.embrapa.br; Maria Alves FONTENELE - Doutoranda Renorbio, bolsista CAPES - Fortaleza, CE - E-mail: fontenelemalu@gmail.com; Otília Mônica Alves Borges OLIVEIRA - Graduada, bolsista da Embrapa Agroindústria Tropical - Fortaleza, CE. - E-mail: otiliamonica@gmail.com; Ana Virgínia de Oliveira da Silva PAULINO – Graduada em Tecnologia de Alimentos – Limoeiro do Norte, CE. E-mail: anapaulino20@gmail.com; Wellington da Silva OLIVEIRA - Graduando, bolsista da Embrapa Agroindústria Tropical - Fortaleza, CE. E-mail: wellington563@hotmail.com

1. RESUMO

Dentre os produtos de laticínios fabricados no Nordeste, o queijo de coalho é um dos mais difundidos. Por suas características de processamento. Os queijos produzidos em pequenas fábricas, ou artesanalmente, apresentam, em geral, uma grande variação na sua qualidade, visto que a produção é diversificada em termo de tecnologias até dentro de uma mesma região. Entretanto, mesmo com essa diferenciação o produto regional é uma iguaria reconhecida por outras regiões do país e tem importância econômica para região Nordeste. As características sensoriais, o formato e outras diferenças são fatores observados nos queijos produzidos em diferentes estados do Nordeste. Estas diferenças das etapas de produção são pontos normalmente discutidos quando se avalia a qualidade e com isso procura-se um diferencial para agregação de valor. A diversificação da metodologia para a manufatura do queijo de coalho também pode se configurar em um parâmetro para diferenciação por meio de indicações geográficas. Os produtores dos estados do Nordeste atualmente estão se mobilizando para proteção de seus produtos para as indicações geográficas. Desta forma o conhecimento do processo de produção é uma contribuição para construção destes processos. O trabalho teve como objetivo fazer um paralelo das etapas de produção dos queijos tipo coalho, produzidos nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte, com a discussão destas diferenças para a diferenciação da qualidade da origem do produto como suporte ao processo de indicação geográfica do queijo.

Palavras chaves: Fluxograma, queijo coalho, qualidade

2. METODOLOGIA

- Os produtores de queijo coalho de bacias leiteiras como: Jaguaribe, Jaguaretama (Ceará) e Caicó (Rio Grande do Norte) foram entrevistados pela equipe de trabalho que aplicaram um questionário para identificação das tecnologias utilizadas na produção do queijo coalho, no ano de 2008. No estado do Ceará, no município de Jaguaribe o questionário foi feito com 16 produtores, em de Jaguaretama foi aplicado em sete produtores. No estado do Rio Grande do Norte foram entrevistados 10 produtores da cidade de Caicó. A seleção dos produtores foi feito em colaboração com os Sebraes regionais por meio dos cadastros.

- Questionário

Foram aplicados questionários para levantar informações relacionadas às etapas tradicionais de produção com detalhes nos operações. Dentre os fatores observados pode-se destacar: recepção (filtragem), temperatura de coagulação do leite, corte da coalhada, cozimento, dessora, mexedura, salga, prensagem, embalagem e armazenamento.

- Elaboração do fluxograma

Após a coleta das informações elaborou-se os fluxogramas destacando as etapas de produção ressaltando as diferenças entre os produtores.

3. RESULTADOS

Os fluxogramas de produção de queijo coalho nas três bacias leiteiras estudadas apresentam tecnologias semelhantes uma da outra, com etapas comuns e com algumas particularidades:

Coagulação do leite

Jaguaribe faz um leve aquecimento do leite antes de colocar o coalho.

O coalho natural ainda é utilizado nas fábricas visitadas no RN e em Jaguaretama, em Jaguaribe este tipo de coalho foi encontrado apenas em uma das fábricas.

Caicó, não utiliza cloreto de cálcio no leite e Jaguaribe e Jaguaretama adicionam cloreto de cálcio ao leite durante a etapa de coagulação.

Cozimento da Massa

A temperatura de aquecimento do soro ou da água para cozimento da coalhada em Caicó de aproximadamente 60°C enquanto a temperatura da massa fica em torno de 50 °C, o que pode proporcionar melhor qualidade microbiológica para os queijos produzidos em Caicó. Jaguaretama e Caicó fazem dois cozimentos na massa. Além do cozimento da massa no tanque de coagulação, os produtores de Jaguaretama fazem um cozimento do queijo em soro quente após a 1ª prensagem.

Dessoragem

Jaguaribe e Caicó fazem 3 dessoragens durante o processo.

Salga

A quantidade de sal utilizada em Jaguaribe e Jaguaretama (em torno de 1%) é maior do que a utilizada em Caicó, onde a maioria dos produtores utiliza em torno de 0,5%, em que eles relatam que a utilização do sal é para realçar o sabor dos queijos.

Enformagem

Em Jaguaribe e Jaguaretama prevalecem a enformagem em formas de formato redondo com capacidade de variando entre 900 g e 1100 g. As formas de formato retangular predominam em Caicó.

Prensagem

Jaguaretama faz três viragens do queijo durante a prensagem.

Embalagem

Em Jaguaribe das dezesseis fábricas 05 utilizam embalagem à vácuo nos queijos, que garante padrões mais elevados de conservação já em Jaguaretama nenhuma fábrica utiliza esse tipo de embalagem, o acondicionamento é feito em sacos plásticos e em Caicó duas fábricas utilizam embalagem a vácuo.

Armazenamento

Em Jaguaribe quatro fábricas armazenam os queijos em câmara fria, em Jaguaretama somente uma fábrica armazena nesse tipo de equipamento e em Caicó nenhuma das fábricas pesquisadas possuía esse equipamento, sendo este armazenamento realizado refrigeradores e freezer doméstico.

4. CONCLUSÃO

- Em Jaguaretama-CE e Caicó-RN todo queijo é produzido com leite cru, em Jaguaribe apenas um produtor faz o queijo com leite pasteurizado
- Cada localidade produz queijo com etapas que são diferenciadas e que determinam a característica dos queijos das regiões.
- Os queijos possuem formatos e pesos diferenciados devido à demanda do mercado.
- Não existe padronização da produção de queijo coalho entre as localidades estudadas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CERRI, C.; de Souza, E.; *Globo Rural* **2002**, V. 17, 36p.

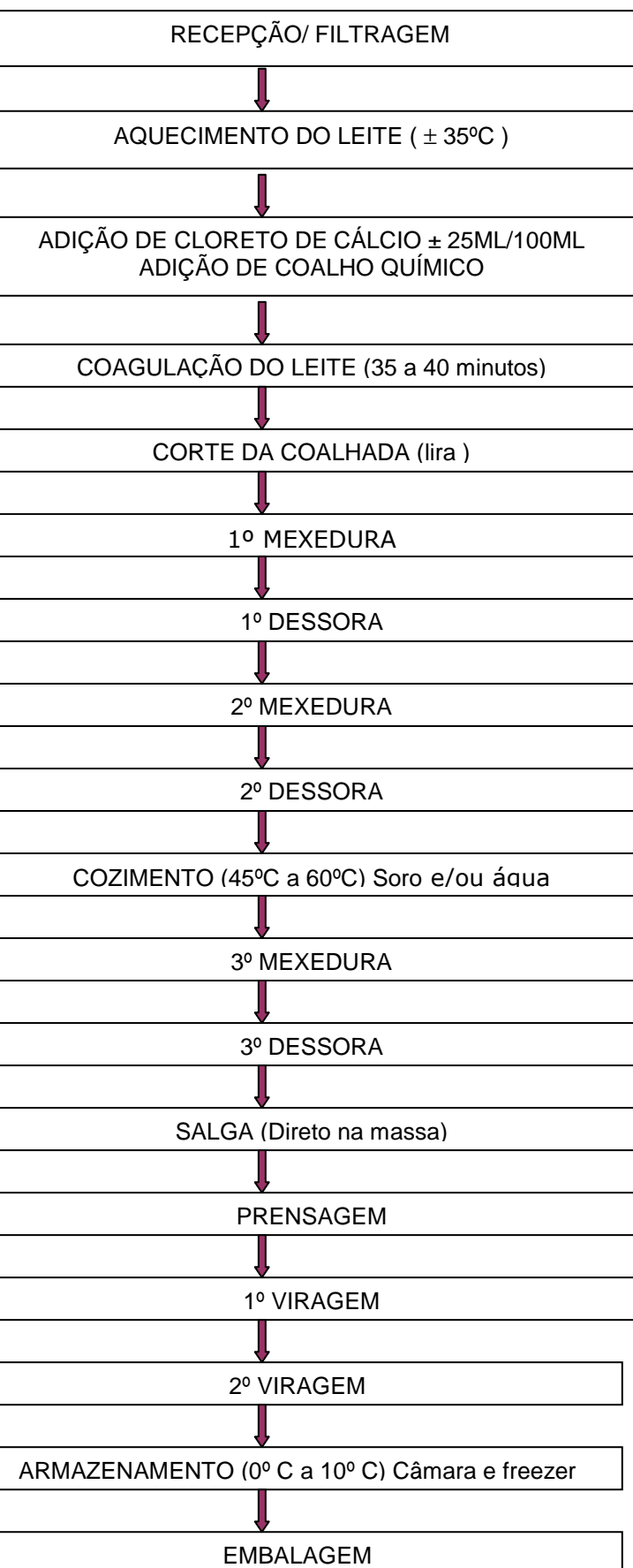
LEITE E NEGOCIOS. Queijo Coalho - Regionalismo e negócio, 2008. Disponível em < <http://www.leiteenegocios.com.br/noticiasespeciais.php> > (Acesso em 12 maio 2009).

LEITE E NEGOCIOS. Produtores de queijo se capacitam para melhorar produto, 2008. Disponível em < <http://www.leiteenegocios.com.br/noticiasespeciais.php> >. (Acesso em 12 maio 2009).

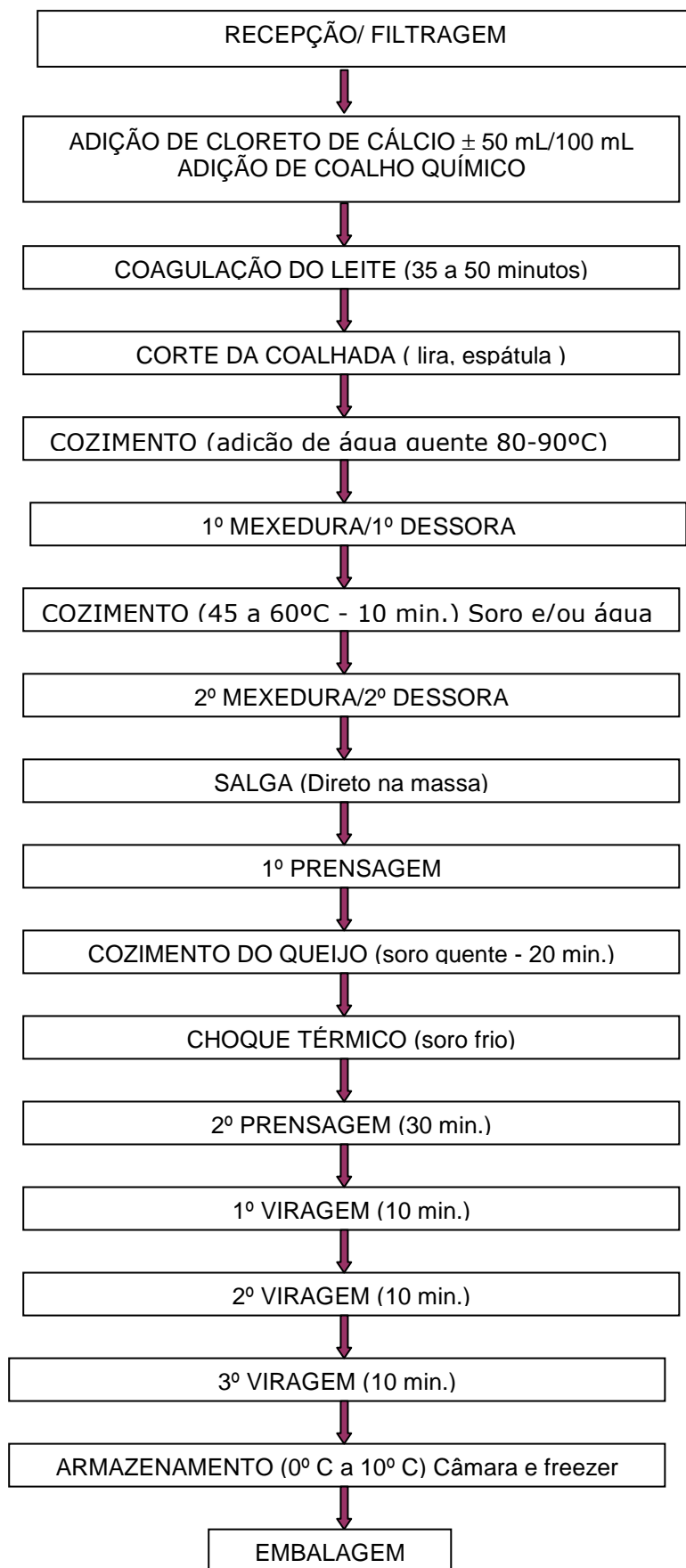
SEBRAE. Valorização de produtos com diferencial de identidade e qualidade: indicações geográficas e certificações para competitividade nos negócios. LAGES, V.; LAGARES, L.; BRAGA, C. Org., 2005. 227p.

ZOCAL, R. et al. Competitividade da cadeia produtiva do leite no Ceará: produção primária. Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. 384p, 2008.

JAGUARIBE



JAGUARETAMA



CAICÓ – RIO GRANDE DO NORTE

