

Tipologias arquitetônicas das queijarias artesanais no semi-árido alagoano

Ariadne Aguiar Vitória Mendonça



Professora do IFAL-Campus Satuba [AL], Brasil. Arquiteta e Urbanista. Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Alagoas. Maceió [AL], Brasil. <ariadne.vitorio@gmail.com>.

Alexandre Márcio Toledo



Arquiteto e Urbanista. Doutor em Engenharia Civil pela UFSC. Professor Adjunto da UFAL. Atua no Programa de Mestrado em Dinâmicas do Espaço Habitado (DEHA/UFAL). Maceió [AL], Brasil. <prof.amtoledo@fau.ufal.br>.

CONPADRE'2010. Apresentado no 5º Seminário de Arquitetura Rural [Conpadre n.01/2010]. Conferência Internacional sobre Patrimônio e Desenvolvimento Regional. Campinas e Jaguariúna [Brasil], 2010.

Resumo

Neste trabalho apresentam-se as tipologias arquitetônicas das queijarias artesanais do semi-árido alagoano, relacionando e verificando as transformações na estrutura física principalmente com as exigências as normas que tratam da higiene e segurança alimentar sobre os produtos lácteos. O objetivo é identificar às categorias tipológicas das queijarias de queijo de coalho e de queijo de manteiga, verificando o atendimento as regulamentações. A caracterização da arquitetura rural pode ser melhor compreendida pela conexão entre o ambiente construído, a atividade produtiva e a cultura, no esforço de identificarem-se as especificidades construtivas ao nível local. Este trabalho teve como base teórica, a determinada por Argollo de *co-evolução*. As tipologias arquitetônicas das queijarias foram classificadas em três grupos, o tradicional (Fabriqueta), intermediário (Fabriqueta ou Laticínio) e industrial (Laticínio), baseado em critérios relativos ao processo produtivo e ao espaço físico, com respeito à parte interna e externa da propriedade, composição e organização.

Palavras-Chave

Tipologia arquitetônica, queijarias artesanais, arquitetura rural, queijo de coalho, queijo de manteiga.

Architectural typologies of the handmade cheese makers in the semi-arid region, at Alagoas state, Brazil

Abstract

This paper presents the architectonic typology of the handcraft cheese factories of the semi-arid region of Alagoas, relating and verifying the result of the changes on the structure, especially because of the demanding of the rules concerning hygiene and food safety on dairy products. The goal is to identify the typological categories and relate them to the way the handcrafted cheese is made ("queijo coalho" and "queijo manteiga"), according to the regulations. The rural architecture was based on the connection between the environment built, the productive activity and the culture, in an effort to identify the constructive specificities of the local level. This work was based on the theory, determined by Argollo co-evolution. The architectonic cheese typologies were classified in three groups: the traditional (handcrafted cheese), the intermediate (handcrafted cheese or dairy) and the industrial (dairy), in relation to the inside and outside of the property, its composition and its organization.

Keywords

Architectonic typologies, handcrafted cheese factories, rural architecture, "queijo coalho" and "queijo manteiga".

Introdução

As queijarias artesanais abordadas nesta pesquisa representam uma parcela significativa daquelas que são encontradas em outras regiões do Brasil e principalmente na região Nordeste. Até pouco tempo atrás, essas queijarias não eram enquadradas nos regulamentos que dispõem sobre a estrutura física e processos de fabricação para segurança e higiene alimentar, assim como não participavam de projetos de desenvolvimento econômico, fazendo com que a estrutura física e o processo de fabricação se mantivessem por décadas.

Um dos fatores de identidade cultural de um determinado lugar que parece não se alterar com frequência, diz respeito ao hábito alimentar e a forma de fabricação dos alimentos. Nesse contexto, é comum que nas regiões onde se concentra a produção pecuária, a fabricação de queijos de diferentes tipos faça parte de uma prática já enraizada, nascida dos hábitos domésticos, onde o saber tradicional da fabricação do queijo é estendido à produção das queijarias. Esses estabelecimentos rurais ao manter um modo de fazer tradicional vivenciam um conflito com a imposição de normas regidas pela legislação específica para a produção de queijos.

A produção no meio rural passa de forma mais lenta pelas alterações tecnológicas ocorridas na indústria de alimentos, que teve como principal expoente os EUA, onde foi desenvolvido um sistema de controle sobre os processos, matéria prima e ambiente, na década de 1960, constando dos regulamentos *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP). O desenvolvimento desse sistema deu origem a mudanças no mercado de alimentos de todo o mundo, servindo como base para as normas sanitárias de vários países, entre eles Portugal e o Brasil.

A partir do momento que as exigências para a indústria começaram a ser ampliadas também ao mercado tradicional, inicia-se um conflito entre a sociedade produtora local e os órgãos responsáveis pela implantação e controle da segurança e qualidade alimentar, a cargo da administração pública nas três esferas: federal, estadual e municipal.

As exigências surgem em forma de registros, como permissão para comercialização dos produtos. A falta de registro implica na informalidade da queijaria, que nem por isso deixam de fabricar seus produtos numa estrutura física que tenta, em níveis diferenciados, adaptar-se às normas. Na disputa de mercado entre as queijarias artesanais e as indústrias de laticínios, sobressaem principalmente na mídia, aspectos relativos à qualidade dos queijos a despeito da importância social e econômica da atividade para a sociedade rural.

De maneira específica para o mercado de queijos, tanto em Portugal, quanto no Brasil, existe um embate entre a tradicional forma de construir os espaços e produzir dos pequenos produtores de queijo e a imposição de adequar essas estruturas aos regulamentos descritos no HACCP. Surgindo como solução, no caso dos dois países, o desenvolvimento de manuais, com o intuito de esclarecer de maneira simplificada, dados sobre as instalações das queijarias, processos de fabricação e limpeza.

Por tratar-se de um espaço rural, o estudo é multidisciplinar, perpassando pela análise dos importantes aspectos que caracterizam o espaço rural: o espaço físico, o modo de produção e a cultura. Sob o olhar da arquitetura definiu-se o estudo tipológico como instrumento que conduz a interpretação da realidade, ao organizar e classificar a evolução que passam os espaços físicos ao longo das transformações, a exemplo das relacionadas ao uso e ao surgimento de novos materiais. Dessa forma, o estudo tipológico mostra-se capaz de relacionar o espaço e o comportamento social, mostrando-se de suma importância para os estudos relativos ao processo de transformação da sociedade e ao reconhecimento do patrimônio e da paisagem cultural.

Em relação à maneira que se deve olhar os espaços simples da construção popular, Lemos (1976), coloca a importância de se ater na intencionalidade, diante de métodos construtivos de fácil compreensão, enquanto que Freyre (1975), chama a atenção para as ricas informações contidas no modo como o espaço é ocupado.

A análise desses aspectos aponta para uma interdependência entre eles, podendo ser percebido através da variedade de arranjos construtivos que se formam em função do modo como as atividades produtivas são desenvolvidas, determinando uma variedade de configurações até mesmo para a prática de um mesmo produto. A análise dos arranjos construtivos, portanto, quando vistos ao nível do lugar, podem ser traduzidos como estratégias para resolver suas necessidades, dependendo dos recursos disponíveis e dos modos de habitar e produzir.

Esse artigo é parte da dissertação de mestrado intitulada Caracterização Tipológica das Queijarias Artesanais na Zona Rural do Município de Major Izidoro no Semi-árido de Alagoas (2009). Na estrutura desse trabalho, tomou-se como base, a abordagem descrita por Argollo Ferrão (2004), denominado “Método de Pesquisa Orientada a Processos”, baseado na co-evolução de três vetores: cultural, produtivo e espacial.

O vetor cultural diz respeito à influência histórica da forma de ocupação e os valores e tradições passados pelas gerações, além da interferência das características edafoclimatológicas da região inserida no semi-árido, denominado sertão.

O segundo vetor é relativo ao contexto dos processos científico e tecnológico (processo C&T) no local. Relaciona-se ao tempo histórico em que determinados modos de produção são utilizados, ou seja, como esses processos de mudança do setor produtivo se apresentam no local. O processo de produção tem relação com as diferentes tecnologias e práticas adotadas.

O terceiro vetor diz respeito ao espaço construído, analisando a forma como o espaço se modifica e se adapta as novas necessidades. Os elementos são investigados em três níveis de análise:

- Nível regional: relacionado à criação de infra-estrutura, segundo a lógica de ocupação dos espaços.
- Nível da propriedade: edifícios, caminhos, criações, plantações, variando segundo o modo de produzir utilizado para a produção de queijo.
- Nível do edifício e do maquinário: com layout interno e externo, tendo relação com a realização das atividades.

Localização

A escolha do município de Major Izidoro foi determinada a partir do levantamento de dados do SENAI/ SEBRAE, e do Arranjo Produtivo Local (APL) Laticínios, indicando para esse município a maior concentração e diversidade de queijarias do estado de Alagoas, bem como a presença da produção dos queijos de coalho e de manteiga.

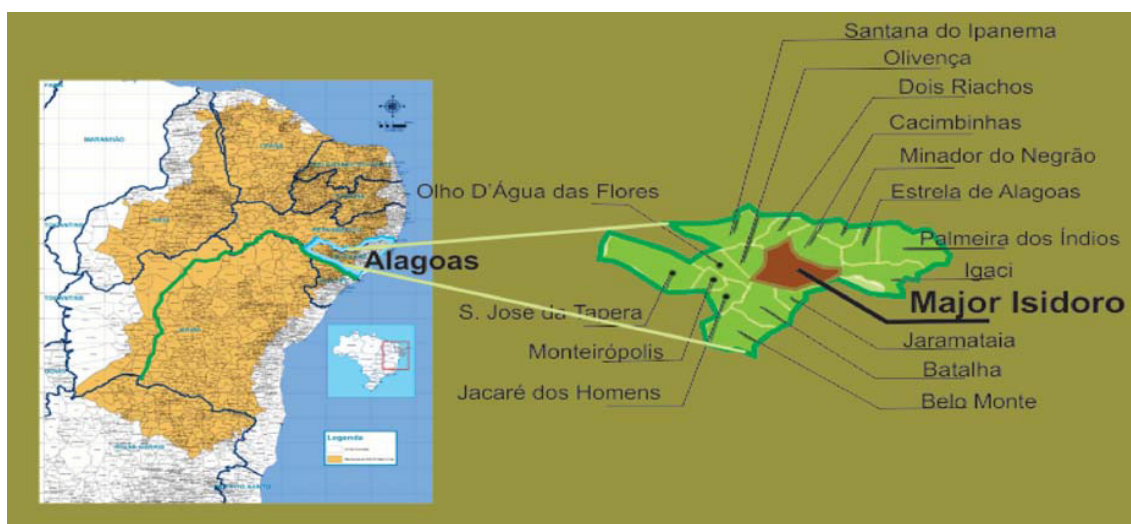


Figura 1. Mapa demarcação da região semi-árida brasileira com área da BLA. Adaptado do mapa Nova Delimitação do semi-árido brasileiro. Disponível em: <www.mds.gov.br>. Acesso em: 02/06/2009.

O município de Major Izidoro está situado a 230 km da capital do estado de Alagoas, na região do semi-árido, incluído no polígono das secas, pertencendo à microrregião de Batalha. Faz parte da Bacia Leiteira do Estado de Alagoas (BLA). Segundo fonte do BNB, a Bacia Leiteira de Alagoas (BLA) é formada por 17 dos 102 municípios do estado, localizada nas mesorregiões do agreste e sertão alagoano, ocupando uma área de 5.053,2 km², composta por aproximadamente 2.500 produtores rurais, gerando 25 mil empregos diretos, composta por um rebanho de 30 mil cabeças de gado, com produção de 250 mil litros/ dia, a produtividade média de 8 litros/ vaca/ dia, enquanto a média nacional é de 3 litros/ vaca/ dia.

Construção do espaço do queijo no semi-árido alagoano

A ocupação do semi-árido alagoano deu-se em condições semelhantes ao que ocorreu em todo o Nordeste, formado a princípio por extensas fazendas, que foram sendo subdivididas no decorrer do processo de ocupação e do desenvolvimento da atividade pecuária, acompanhada pelo plantio de culturas de subsistência. No município de Major Izidoro, antigo Sertãozinho, a ocupação deu-se através da migração de pessoas vindas de localidades vizinhas, inclusive do estado de Pernambuco, procurando propriedades maiores com baixo preço, principalmente para a criação de gado. A infra-estrutura era montada à custa principalmente dos proprietários de terras.

A característica simples da estrutura da fazenda de gado refletia-se como era de se esperar, nas construções das casas, tanto na sede, se comparada com as casas dos engenhos de açúcar, quanto na casa dos trabalhadores, caracterizadas pela improvisação de materiais retirados do ambiente natural, utilizando-se de paredes de taipa e cobertas de palha. A implantação da moradia na zona rural se dá prioritariamente em função da melhor condição, no caso do semi-árido, tanto no acesso a água, quanto de estradas.

O processo de transformação na atividade pecuária tradicional desenvolvida no semi-árido teve como elementos de destaque a implantação de tecnologia, com a introdução da raça leiteira e a plantação de palma forrageira, garantindo alimento para o gado na época de estiagem. Essas mudanças ocorridas na região de Major Izidoro aconteceram nas primeiras décadas do século XX promovendo uma maior produção de leite, que por ser perecível, torna-se inviável para o consumo *in natura* nos grandes centros, originando a produção do queijo para o consumo não doméstico.

As adequações na estrutura física dos espaços de fabricação do queijo se dão de forma lenta, a princípio a produção de queijo se dá na cozinha da casa, evoluindo para anexos, que se assemelham aos “puxados”. Paralelo a essas transformações físicas, existem as transformações nas relações sociais, a exemplo da tarefa de fabricar o queijo, antes da mulher, passando a ser do homem. Afora isso, ao mudar a condição de consumo doméstico do queijo, para um produto comercial, não houve a princípio mudanças nos costumes e hábitos de preparo do queijo, como também na configuração do espaço destinado a fabricação e nos equipamentos utilizados.

Escolha das propriedades

A pesquisa desenvolveu-se nas pequenas e médias propriedades rurais produtoras de queijo de coalho e queijo de manteiga. Sendo estudados 12 estabelecimentos no município de Major Izidoro durante o ano de 2008 e início de 2009. Das 12, 11 queijarias foram escolhidas a partir da premissa de abranger as diferentes tipologias encontradas na região, tendo como base, diferenças nos aspectos relativos à forma, ao tamanho, programa de necessidades, materiais construtivos empregados, equipamentos e o tipo de queijo fabricado (variando em relação à tecnologia empregada na produção).

Tipologia das queijarias de queijo de coalho e de manteiga

As tipologias arquitetônicas das queijarias estudadas foram classificadas em três tipos: tradicional, intermediária e industrial. As diferentes configurações de tipos, dizem respeito a variações na composição dos ambientes, na implantação, na forma interna e externa dos fluxos e nos materiais que compõem a estrutura física e seguem os critérios utilizados na lista de verificações das Boas Práticas de Fabricação (BPF) estabelecidas pela Portaria nº 368 de 1997, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).

As três tipologias de queijaria encontradas no município de Major Izidoro são comuns tanto para as de fabrico do queijo de coalho, quanto para o queijo de manteiga. Das onze queijarias estudadas, nove são de queijo de coalho e duas de queijo de manteiga, onde estão classificadas como: quatro tradicionais, cinco intermediárias e duas industriais. Na região semi-árida é comum a maior quantidade de queijarias de fabrico de queijo de coalho, comparando-se com as de queijo de manteiga, ao que tudo indica pela maior simplicidade dos equipamentos e da tecnologia de fabricação.

Tipologia Tradicional: Fabriquetas

A tipologia tradicional, aqui denominada de Fabriqueta, possui como características principais o fato da queijaria localizar-se anexa a residência, e de ser composta apenas de um ambiente de fabricação e um terraço ou calçada para recepção do leite. Dessa maneira, a possível necessidade de outros ambientes é suprida pelo uso dos ambientes da casa do queijeiro. A sua localização e aparência assemelha-se aos “puxados” – pequenas construções feitas para abrigarem os serviços da cozinha nas antigas casas de fazenda.

Esses puxados, comuns a outros tipos de construção rural, às vezes recebiam a denominação de cozinha de fora, segundo pesquisa realizada por Cruz (2008) nas fazendas de Minas Gerais.

Para a complementação dos serviços da cozinha, existem pequenas construções que abrigam tachos, fornos ou fogões toscos para o serviço pesado. Há em muitos casos, o que chamamos de cozinha de fora; esta pode estar incorporada ao volume da casa ou ser uma construção separada (CRUZ, 2008, p. 61).

Existem no município várias fabriquetas que foram instaladas nas duas últimas décadas e poucas perduram ao longo dos anos, como é o caso da Fabriqueta 3. A propriedade localiza-se próxima à estrada e a cidade, há meia hora, medidos no ritmo dos passos de D. Maria, esposa do “Seu” Gonzaga. Em uma das salas da casa, existe uma estante que além de outros objetos expõe os troféus ganhos com as vacas premiadas. A fazenda foi comprada em 1959, pelo pai do proprietário atual, proveniente de São Bento do Una, em Pernambuco.

O proprietário, “Seo” Gonzaga, iniciou o fabrico do queijo nos anos 1950, quando na época existiam poucas fábricas no município, como a de São Marcos, Antônio Clementino e do Pereira em Capelinha. O início deu-se junto com a mãe, ao que afirma:

*“a minha mãe desde criança fazia queijo com o pai dela lá em Pernambuco... Quando chegou aqui (em Major Izidoro), as vacas pouquinhas... aí, a minha mãe teve a ideia de fazer queijo. Assim, *apurava* um dinheirinho melhor. O leite era pouquinho e o queijo não dava pra quem queria” (Seo GONZAGA, 2008)¹.*

A produção era apenas de 8 a 10 kg de queijo coalho por dia.

Ao “saber-fazer” repassado pela mãe, foram incorporadas algumas crenças relativas

¹ Entrevista concedida a Ariadne Mendonça, em 2008.

ao processo de produção: “na hora de dar o ponto do queijo não pode ter ninguém dos olhos atrapalhado, porque senão desonera o queijo”.

Nas propriedades onde se encontram as fabriquetas é comum a formação de um conjunto de construções e espaços relativos às diversas atividades que compõem a produção da família, tendo a atividade queijeira como a de maior importância. Paralelo a atividade queijeira existem outras atividades que complementam a renda familiar: a criação de gado, a criação de galinhas e de porcos (alimentados principalmente com o soro decorrente do fabrico do queijo) e a plantação de palma forrageira.

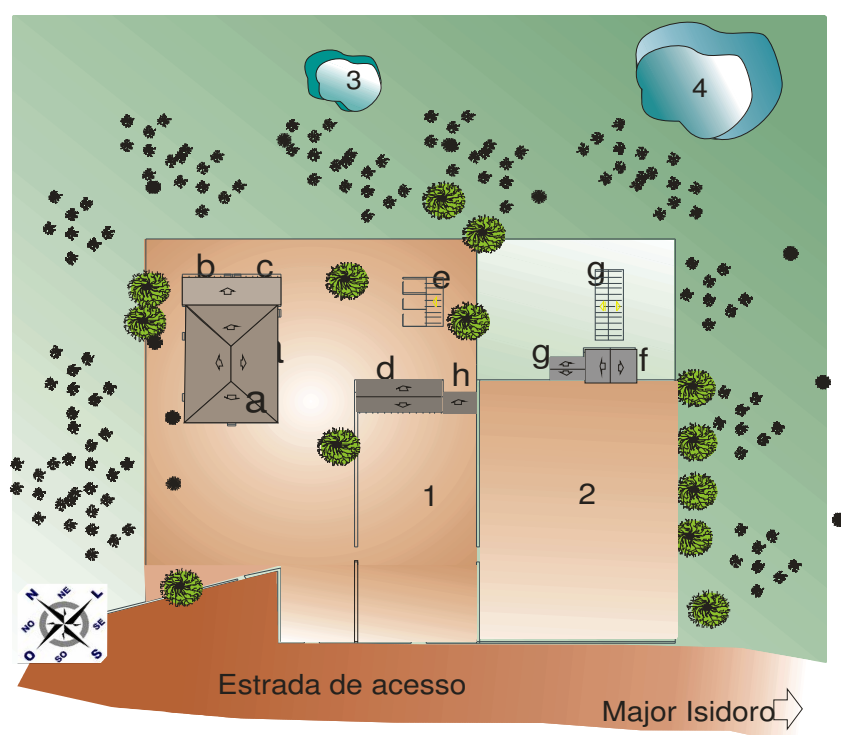


Figura 2. Esquema da implantação da propriedade da “Fabriqueta 3”: a) Casa; b) Queijaria; c) Depósito; d) Estábulo bezerros; e) Pocilga; f) Armazém ração; g) Estábulo coleta leite; h) Galinheiro; 1) Curral bezerros; 2) Curral gado; 3) Açude pequeno; 4) Açude grande.

A implantação do conjunto construído da propriedade da Fabriqueta 3 (ver Figura 2), como em outras da região é dispersa e a movimentação se dá através do terreiro, área mantida varrida e sem vegetação. As diversas construções são dispostas isoladas umas das outras.

Para garantir a produção e o sustento da família, cada propriedade investe no armazenamento de água para os períodos de estiagem, onde são comuns pequenos açudes e cisternas, alguns incluídos no Programa Cisternas do Ministério do Desenvolvimento Social. Assim, utilizando a água de forma racional os moradores da região do semi-árido enfrentam a seca, ao dizer que “eu fiz umas contas e acho que a cisterna que construí, dá para a gente ter água por uns vinte meses de estiagem”.

No caso da casa do queijeiro da Fabriqueta 1 (ver Figuras 3 e 4), a zona relativa aos serviços localiza-se no lado direito da casa, existindo um fluxo maior de pessoas, pois, existe uma integração grande entre os serviços domésticos e os relativos à

produção da propriedade.



Figura 3. Vista externa da propriedade da Fabriqueta 1. a) Cisterna de placas, no lado esquerdo da casa e do lado direito da casa, a queijaria; b) Vista lateral da casa com a porta da cozinha.

Apesar dessa integração, a divisão de tarefas por gênero define de maneira sutil, territórios femininos (afazeres domésticos) e masculinos (produção de queijo).

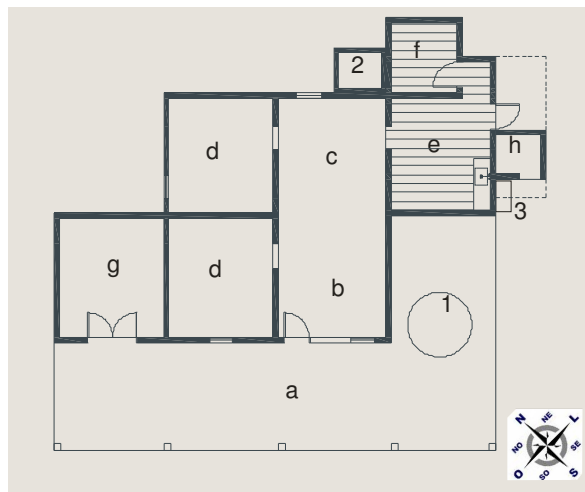


Figura 4. Planta baixa da casa anexa a Fabriqueta 1. a) Terraço; b) Sala de estar; c) Sala de jantar; d) Quartos; e) Cozinha; f) Banheiro; g) Armazenamento queijos; h) Local máquina de lavar; 1) Tanque de resfriamento; 2) Cisterna de alvenaria; 3) Caixa d'água.

Caracterização das Fabriquetas

As queijarias classificadas como Fabriquetas possuem tamanho reduzido, sendo compostas por um ambiente interno (espaço de fabricação) e uma espécie de terraço (coberto ou não) para recepção do leite. A construção, de baixo custo, é de alvenaria de tijolos, rebocado e pintado na parte externa e paredes internas revestidas com cerâmica.

É comum a presença de pequena abertura que possibilite iluminação e ventilação natural, às vezes, apenas a porta, podendo ser telada para retenção principalmente das moscas, que mesmo com esse anteparo, penetram em grande quantidade. A presença das moscas, atraídas pelo leite e pelo soro resultante da coagulação, parece incomodar bastante o queijeiro. A proximidade da pocilga e do estábulo além do soro do leite, aumenta a proliferação de insetos. As Fabriquetas interligam-se as pocilgas por tubulação enterrada.



Figura 5. Fabriqueta 1. a) Vista externa da queijaria; b) Parte das paredes internas são revestidas com material cerâmico; c) Porta telada para evitar moscas e outros insetos; d) Lavagem dos tambores plásticos e do piso após recebimento do leite, o escoamento da água é feito no próprio terreno.

Das etapas de produção do queijo de coalho apenas a fabricação dos queijos se dá no ambiente da fabriqueta diminuta, para as etapas de embalagem, e armazenamento são utilizados na casa do queijeiro a exemplo da Fabriqueta 1 (ver Figura 4), a cozinha e um ambiente que serve para armazenamento dos queijos.

Resumo da tipologia tradicional			
Fabriqueta 1	Fabriqueta 2	Fabriqueta 3	Fabriqueta 4
Características Queijaria localizada anexa a casa, composta por dois ambientes: área de fabricação e terraço. Acesso único, ausência de janelas e instalação hidráulica. As paredes são revestidas com azulejos	Características Queijaria localizada anexa a casa, composta por dois ambientes: área de fabricação e calçada. Acesso único, ausência de janelas e instalação hidráulica. As paredes são revestidas com azulejos	Características Queijaria localizada num puxadinho da casa, composta por dois ambientes: área de fabricação e terraço. O acesso é feito por duas portas de madeira. As paredes são revestidas com azulejos até 1,5m e pintadas e na parte superior. É Equipada de janela alta e instalação hidráulica.	Características Queijaria localizada próxima casa, composta por dois ambientes: área de fabricação e terraço. O acesso é único. As paredes são revestidas com azulejos. É Equipada de janelas altas e instalação hidráulica.

Figura 6. Resumo da tipologia tradicional.

O estudo da tipologia tradicional revela a forma básica, o embrião que dá início ao processo produtivo industrial do queijo na zona rural do semi-árido alagoano, indicando de que forma a sociedade inicialmente criadora de gado de corte, e em seguida produtora de leite e queijo adaptou o espaço construído as transformações do mercado consumidor.

Tipologia intermediária: entre Fabriquetas e Laticínios

A tipologia intermediária permeia a tipologia tradicional e a industrial, refletindo um embate entre a tradição e modernização, sendo denominadas de Fabriqueta e Laticínio, respectivamente. É dessa maneira, caracterizada do lado tradicional, pelo aumento na área construída da Fabriqueta, possibilitando a inserção de uma área de armazenamento dos queijos dentro da queijaria, podendo ser acompanhado de investimentos em equipamentos e processos de fabricação.

Portanto, essa tipologia é formada por espaços de produção que se encontram no processo de adequações as normas sanitárias, existindo variabilidade de *layout* e de fluxos, além de materiais de acabamento e equipamentos. Essa variabilidade pode se configurar no espaço físico apenas com o aumento da área construída e uma divisória demarcando as áreas de fabricação e armazenamento a exemplo da Fabriqueta 5, mantendo as condições de fabricação precárias.

Do lado industrial, soma-se ao programa da Fabriqueta, o banheiro e posteriormente o escritório, tornando possível a independência da queijaria em relação à casa, e o seu conseqüente afastamento das tarefas domésticas. Esse afastamento aconteceu de forma planejada no caso do Laticínio 1 (ver Figura 7), tendo seu proprietário, desativado a queijaria implantada atrás da casa da fazenda, anexa a uma antiga cocheira, consciente das regulamentações para a fabricação de produtos lácteos. Além do afastamento da casa, há também o da pocilga, visando à melhoria ambiental e qualidade dos produtos.



Figura 7. Laticínio 1. a) Vista externa do Laticínio 1; b) Casa sede da fazenda; c) Planta baixa do Laticínio 1; d) Vista do terraço de recepção do leite com porta do banheiro ao fundo; e) Acesso a parte interna do Laticínio com instalação de pedilúvio; f) Parte interna do espaço de fabricação.

É comum que as alterações na estrutura física sejam acompanhadas de mudanças nos fluxos, interferindo na ocupação específica dos ambientes a depender das etapas do processo de fabricação. Além da postura do queijeiro e trabalhadores, e investimentos em equipamentos, principalmente na substituição dos equipamentos compostos de madeira por aço inox ou alumínio, a exemplo da prensa e mesa de madeira que estão sendo substituídas por prensas de alumínio e mesas de inox.

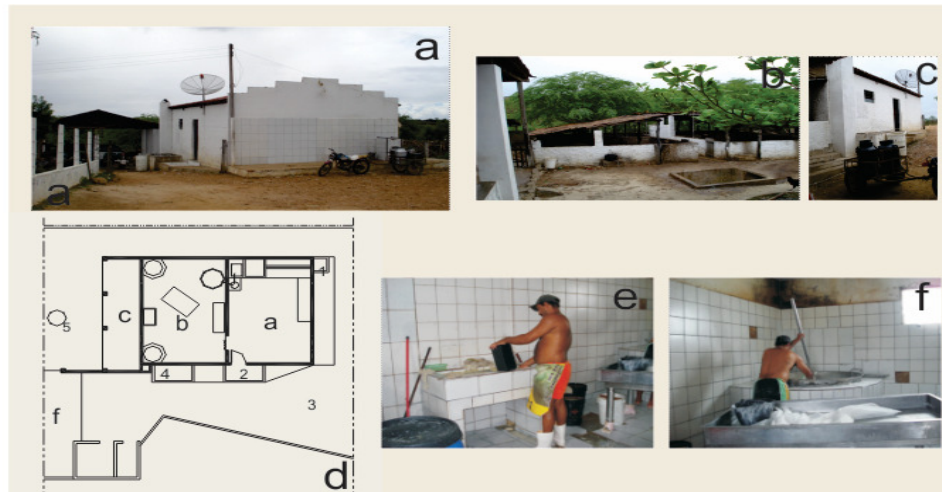


Figura 8. Laticínio 4. a) Vista externa do Laticínio 1; b) Pocilga; c) Vista da lateral do Laticínio com porta de acesso a área de desnate e armazenamento; d) Planta baixa do Laticínio; e) Parte interna do espaço de fabricação f) Parte interna do espaço de fabricação – momento do cozimento da massa.

Caracterização dos ambientes das Fabriquetas e Laticínios na tipologia intermediária

De forma geral os laticínios da tipologia intermediária podem ter seu espaço físico modificado com orientação dos técnicos do SEBRAE/ SENAI ou adaptados segundo as necessidades e os conhecimentos dos queijeiros ao longo do desenvolvimento da atividade.

O Laticínio 1 fabrica exclusivamente queijo de coalho e teve sua estrutura planejada, sendo composto de um único bloco, com os seguintes ambientes: área de fabricação, armazenamento, recepção, banheiro externo, calçada frontal e lateral.

No Laticínio 4 (ver Figura 8) fabrica-se apenas o queijo de manteiga. A configuração atual possui um bloco com calçada de recepção do leite, armazenamento e desnate do leite, fabricação e terraço para armazenamento de lenha e construções com outros ambientes: garagem, escritório, banheiro, cisterna e pocilga. A composição se deu de acordo com as necessidades que foram surgindo, observando-se principalmente o aumento da produção, isso porque a adequação as normas não parece ser a principal causa, visto que as apreensões do queijo de manteiga que passam pelas barreiras fiscais e feiras livres, não são significativas como as de queijo de coalho, ao que tudo indica pela maior segurança do alimento ao passar pelo cozimento.

Resumo da tipologia intermediária

A constatação do processo de transformação sobre os espaços físicos que passam as queijarias artesanais são melhor percebidas na tipologia intermediária. Essas transformações podem ser significativas quando são vistos os Laticínios e de maneira sutil no caso da Fabriqueta 5. Do ponto de vista do atendimento as normas, as

melhorias empreendidas satisfazem a legislação, a exemplo dos Laticínios 1 e 3 que possuem SIE (Serviço de Inspeção Estadual). O Laticínio 2 encontra-se no processo de regulamentação, tendo que ajustar-se sobre o ponto de vista da estrutura física, como também em nível de processo.

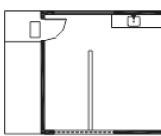
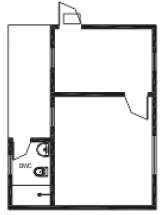
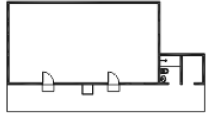
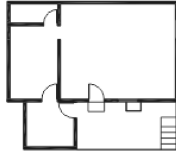
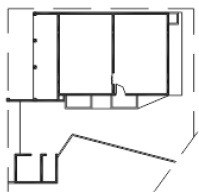
Resumo da tipologia Intermediária				
Fabriqueta 5	Laticínio 1	Laticínio 2	Laticínio 3	Laticínio 4
				
Características Queijaria localizada próxima à casa, composta por três ambientes: terraço, área de fabricação e armazenamento. Possui um único acesso. As paredes internamente são revestidas com azulejos até 1,9m, pintadas na parte superior. Possui janela alta e instalação hidráulica.	Características Queijaria localizada afastada da casa, composta por quatro ambientes: terraço, área de fabricação, armazenamento e banheiro. O acesso ao banheiro é externo. As paredes são revestidas com azulejos até 2 m, pintadas na parte superior. Possui cobogós e instalação hidráulica.	Características Queijaria localizada afastada da casa, composta por quatro ambientes: terraço, área de fabricação e armazenamento, banheiro e depósito. O acesso é feito por duas portas de ferro envidraçadas. As paredes internas são revestidas com azulejos até 2,5m, pintadas na parte superior. Possui janelas baixas e instalação hidráulica.	Características Queijaria localizada em área urbana afastada da casa, composta por cinco ambientes: terraço, área de fabricação, armazenamento, banheiro e escritório. Possui dois acessos, um para a fabricação e outro para o escritório através de portas de ferro envidraçadas. As paredes internas são revestidas com azulejos até 1,5m, pintadas na parte superior. Possui janela alta e baixa e instalação hidráulica.	Características Queijaria localizada afastada da casa, composta por cinco ambientes: área de fabricação, armazenamento, terraço das formilhas, e um bloco anexo com banheiro e escritório. O acesso à fabricação é único, através de uma porta de ferro envidraçada. As paredes internas são revestidas com azulejos até 1,8m, pintadas na parte superior. Possui janelas altas e instalação hidráulica.

Figura 9. Resumo da tipologia intermediária.

Tipologia Industrial

Nesta tipologia são expostos o Laticínio 5 e 6. O Laticínio 5 (ver Figura 10) está localizado no distrito de São Marcos é formado pelo bloco da queijaria e por dois outros blocos, banheiro e depósito, e o escritório. A câmara fria foi instalada recentemente, dividindo o ambiente relativo à embalagem e armazenamento. O Laticínio 6 (ver Figura 11) é formado por um único bloco, restringindo o acesso de pessoas estranhas aos ambientes relativos à fabricação. É o de maior complexidade em relação à quantidade de ambientes e aos fluxos de mercadoria e de trabalhadores.

O Laticínio 5 mantém a tradição do fabrico do queijo de manteiga e da manteiga na família há cerca de 50 anos, tendo sido iniciado com o pai do proprietário atual. O atual prédio vem sofrendo alterações visando melhorar a qualidade do espaço e do queijo que fabrica. Durante o período de um ano foram observadas pequenas alterações nesse Laticínio, a maior delas foi à construção da câmara fria, que serve para conservar o coalho utilizado na fabricação do queijo de manteiga e da manteiga.

A produção é vendida nos municípios de Arapiraca e Penedo no estado de Alagoas e em Cachoeirinha no estado de Pernambuco, necessitando de registro do Serviço de Inspeção Federal (SIF) para ir além dos limites do Estado.

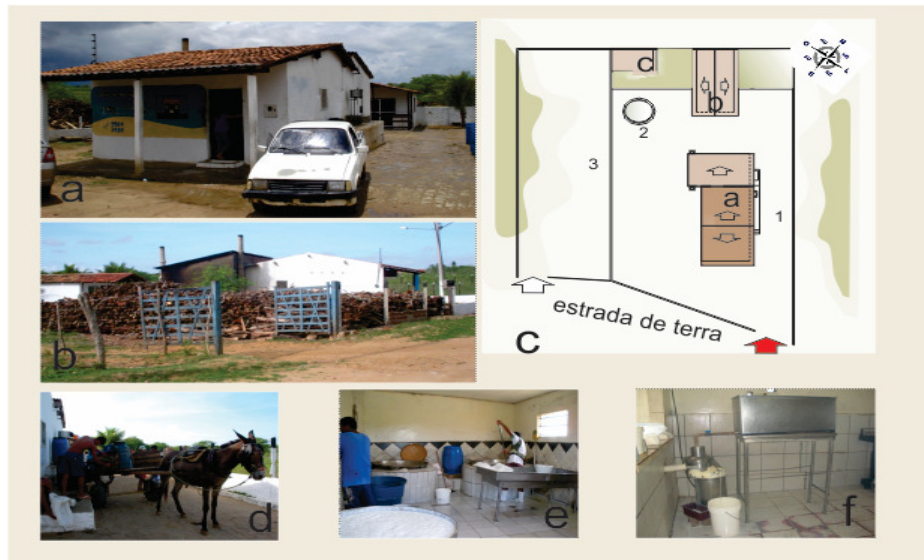


Figura 10. Laticínio 5. a) Vista externa do Laticínio 5; b) Depósito de lenha; c) Implantação da propriedade formada por queijaria, depósito e banheiro, escritório e depósito de madeira; d) Calçada de recepção do leite; e) Parte interna do espaço de fabricação – momento do cozimento da massa; f) Espaço interno destinado ao desnate do leite.

O terreno onde o Laticínio está implantado é dividido em duas áreas, a que está situada a queijaria e a outra onde é depositada a madeira que serve como lenha para as fornalhas (ver Figura 10). Essas áreas são delimitadas por cercas. Não existe na propriedade a casa do queijeiro e a pocilga, mas o soro é coletado em tambores e utilizado na criação de porcos em outra propriedade do queijeiro.

A construção do Laticínio 6 (ver Figura 11) é recente e teve seu projeto desenvolvido por um técnico do SEBRAE, tendo sido feitas algumas alterações pelo proprietário e possui estrutura compatível para ter o registro federal (SIF).



Figura 11. Laticínio 6. a) Vista externa do Laticínio 6; b) parte posterior do Laticínio com local para fornalha; c) Local do tanque de refrigeração ;d) Implantação da propriedade formada por queijaria (a), casa (b) e (d), pocilga (d).

Sua produção é em torno de 160 kg de queijo por dia, recebendo 1.400 litros de leite

de 15 fornecedores que possuem laços familiares com o proprietário do Laticínio. A execução da construção foi possível graças à venda de cabeças de gado, pois existe certo receio de se obter financiamento para novos investimentos. O Laticínio produz atualmente queijo de coalho, embora possua estrutura para a fabricação de queijos mussarela, prato e queijo de manteiga.

Das exigências para implantação de um Laticínio (ver Figura 12), contemplou-se algumas consideradas essenciais do ponto de vista da legislação: i) Equipamentos como o tanque de refrigeração para armazenamento do leite que chega ao Laticínio; o pasteurizador do leite, item obrigatório na legislação federal, para tratamento do leite antes da fabricação do queijo; Freezers na área para armazenamento dos queijos; ii) Recipientes, bancadas em aço inox, e acessórios para mexedura da massa em aço inox; iii) Ambientes, como escritório, depósito, banheiro e vestiário dos funcionários; iv) Paredes e piso revestidos com cerâmica; v) Janelas e cobogós com telas anti-pragas; vi) Funcionários uniformizados, com máscaras, toucas e botas.



Figura 12. Planta baixa do Laticínio 6. 1) Recepção do leite; 2) Tanque de Refrigeração; 3) Ante sala da fabricação; 4) Fabricação queijo de coalho; 5) Fabricação queijo de manteiga; 6) Armazenamento; 7) Escritório; 8) Banheiro; 9) Vestiário; 10) Depósito.

Dos problemas encontrados no Laticínio, percebe-se que a proteção anti pragas feita com telas diminui a incidência de ventilação e iluminação natural fazendo-se necessária a utilização da iluminação elétrica no período do dia, principalmente na área de prensagem e preparo do queijo de coalho, destaca-se que os pontos de iluminação encontrados sem luminárias, com apenas bocal e lâmpada, vão de encontro à legislação (BPF), pois elas devem ser providas de protetores anti-quebras na área de manipulação dos alimentos.

A vantagem do Laticínio 6 em relação à grande maioria das queijarias artesanais está no controle do fluxo de pessoas e produtos por portas de acesso restritas a áreas específicas. Utilizando-se como acesso a área interna, a entrada de acesso localizada na lateral do escritório, provido de dois pedilúvios, o primeiro construído na calçada do Laticínio e outro no corredor interno. Além disso, para se ter acesso a

área interna há uma cortina anti inseto colocada antes da área de produção controlando principalmente a presença das moscas.

Resumo da tipologia industrial

A tipologia industrial é caracterizada principalmente em função de possuir uma estrutura física que se aproxima daquela que é estabelecida na legislação federal, como sendo a ideal para promover a segurança no preparo dos alimentos.

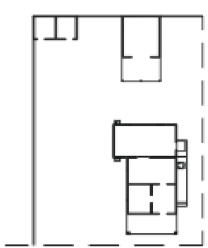
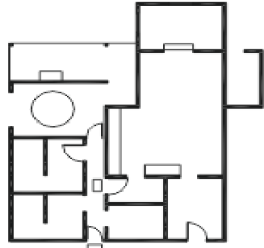
Resumo da tipologia Industrial	
Laticínio 5	Laticínio 6
	
<p>Características</p> <p>Queijaria localizada afastada da casa, composta pelos ambientes: área de fabricação, desnate e descanso, embalagem, câmara fria, terraço, dois blocos anexos: um com banheiro e depósito, e outro com o escritório. Os acessos são feitos pelas áreas de fabricação e embalagem por porta de madeira e ferro envidraçada, respectivamente. As paredes internas são revestidas com azulejos até 1,5m, pintadas na parte superior. Possui janelas altas e instalação hidráulica.</p>	<p>Características</p> <p>Queijaria localizada afastada da casa, composta pelos ambientes: recepção do leite, refrigeração, ante-sala, área de fabricação, armazenamento, banheiros, vestiário, depósito e escritório. Os acessos são feitos pelo corredor de serviços e armazenamento, refrigeração e recepção do leite. Uso de cobogós e esquadrias de ferro envidraçadas. As paredes internas são revestidas com azulejos até 2,1m, pintadas na parte superior. Instalação hidráulica.</p>

Figura 13. Resumo da tipologia Industrial.

De forma geral as queijarias utilizam a ordenha manual e o transporte realizado principalmente por carros de bois e carroças puxadas por burros. Nessa tipologia, das etapas que antecedem o preparo do queijo, o tratamento do leite parece ser um dos diferenciais na parte de processos, exigindo para isso, a inclusão de um espaço tanto para a etapa de armazenamento em tanque de refrigeração para o leite que não é imediatamente utilizado na fabricação de queijos, quanto para pasteurização (queijo de coalho) e desnate (queijo de manteiga).

A tipologia industrial, então, se caracteriza principalmente pela ampliação do programa de necessidades e pela organização dos ambientes em relação aos diferentes setores.

Nisso, a planta de um Laticínio deve proporcionar um fluxo de pessoas e de produtos de forma controlada, separando os vários setores destinados as atividades

produtivas, administrativas e as necessidades físicas dos trabalhadores. As esquadrias e aberturas devem possuir barreiras sanitárias impedindo a entrada de agentes contaminantes, como moscas, ratos e poeira.

Torna-se importante que se dê continuidade a pesquisa realizada e apresentada de forma resumida aqui nesse trabalho, e entre outros estudos, atentem para a diminuição da incidência de iluminação e ventilação natural (referente ao uso de telas), elementos essenciais ao conforto ambiental dos trabalhadores, além daqueles voltados para a valorização do patrimônio cultural em busca do desenvolvimento regional.

Referências

ARGOLLO FERRÃO, André Munhoz de. **Arquitetura do Café**. Campinas [SP]: Editora da Unicamp; São Paulo [SP]: IMESP, 2004.

CRUZ, Cícero Ferraz. **Fazendas do Sul de Minas Gerais: arquitetura rural nos séculos XVIII e XIX**. Dissertação (mestrado), USP, Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos [SP], 2008.

FREYRE, Gilberto. **Casa de Residência no Brasil**. In: Arquitetura Civil II. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. USP, 1975.

LEMOS, Carlos A. C. **Cozinhas, Etc.: um estudo sobre as zonas de serviço da Casa Paulista**. São Paulo [SP]: Ed. Perspectiva, 1976.