

# **INDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE MORANGOS EM ESTIVA, MG**

**Artur Torquato Teixeira<sup>1</sup>; Camila Mello Olimpo do Nascimento<sup>2</sup>; Érica de Oliveira Dias<sup>3</sup>; Denise de Alcantara Pereira<sup>4</sup>**

*1. Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, DAU/UFRRJ; 2. Discente do Curso de Engenharia de Alimentos, DTA/UFRRJ; 3. Discente do Curso de Engenharia de Alimentos, DTA/UFRRJ; 4. Professor do DAU/UFRRJ.*

*Palavras-chave: Indústria de beneficiamento de morangos, processamento de frutas e hortaliças, Arquitetura Industrial, Estiva, MG..*

## **Introdução**

O trabalho aqui apresentado consiste no Trabalho Final de Graduação (TFG) de Artur Torquato, que foi realizado de maneira colaborativa com as Alunas Érica Dias e Camila Olimpo de Engenharia de Alimentos da UFRRJ, cujo objetivo é a elaboração de projeto arquitetônico em nível de estudo preliminar detalhado para uma Indústria de beneficiamento de morangos localizada no município de Estiva, MG. Na fase de pesquisa de fundamentos são apresentados os resultados da investigação que configuram o embasamento teórico para a fase subsequente do TFG. O município de Estiva é conhecido como “a cidade do morango” graças à produção local da infrutescência que gerou o “Festival do Morango” realizado todo o mês de julho e que fortalece sua imagem relacionada à fruta. Entretanto, apesar de ser uma das maiores produtoras de morango no Brasil, Estiva não possui uma indústria de processamento em seu território e a produção se caracteriza predominantemente pela agricultura familiar e cultivo artesanal. O desejo de organização cooperativada dos produtores com o fim de uma maior competitividade no mercado foi identificada nas visitas realizadas ao município durante a fase investigativa. Eles se associaram e foram apoiados pela prefeitura com a doação de um terreno próximo ao núcleo urbano para a implantação de galpão de armazenamento da produção até seu escoamento para os mercados consumidores nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. A proposta de implantação de uma indústria de processamento cooperativado na localidade, poderá estimular o aumento da competitividade do produto, a geração de renda e de emprego, a permanência da população jovem através de incentivos culturais e educacionais relacionados a essa produção, além da promoção de uma referência arquitetônica industrial para o lugar e também poderá se atribuir ao morango de Estiva a Identidade Geográfica, o que aumenta a auto estima, dá maior visibilidade à cidade e aumenta a competitividade no mercado.

## **Metodologia**

Metodologicamente foi realizada análise macroescalar relacionando as regiões metropolitanas mencionadas ao município e que configuram mercados em potencial para consumo da produção do morango produzido em Estiva.. Foram feitos estudos sobre o processo histórico e evolutivo do município, a partir de revisão bibliográfica, análise de legislação, planos e projetos, bem como de visitas de campo e entrevistas informais com atores institucionais e sociais locais. As relações de ocupação do território foram analisadas com base na comparação da área rural em contraponto ao núcleos urbanos, bem como os espaços livres de edificações, predominantemente ligados à produção da infrutescência. Foi investigado o processo produtivo do beneficiamento do morango, incluindo análise dos equipamentos industriais necessários e dos fluxos para implantação da planta industrial. Por fim a elaboração de um projeto arquitetônico com base nas informações encontradas.

## **Resultados**

O resultado final foi um projeto arquitetônico à nível de estudo preliminar detalhado. O projeto consiste em uma indústria de processamento de morangos que deve funcionar como uma cooperativa. O objeto tem suas atividades divididas em dois blocos, um bloco de apoio e um bloco de produção. Sendo que no de apoio são realizadas atividades comunitárias além das atividades de cunho administrativo e o refeitório para os funcionários. O bloco de produção é onde estão concentradas as atividades operacionais da fábrica, os equipamentos escolhidos para esse bloco foram fruto dos estudos das alunas de Engenharia de Alimentos, que definiram a cadeia produtiva dele. As áreas livres no terreno foram trabalhadas de maneira a atender as demandas culturais da cidade, como o festival do morango, que hoje acontece em uma garagem de ônibus da cidade.

## **Conclusão**

A implantação de uma indústria de processamento de morangos de cunho cooperativado em Estiva, Minas Gerais, poderá trazer uma série de benefícios à cidade, como empregos, valorização do produto, atribuição da identidade local e a valorização do morango que esta ligado à cultura da cidade. Ainda que indiretamente, a investigação necessária para dar suporte ao projeto da indústria, que representa um trabalho de conclusão do curso, integrou os conhecimentos adquiridos durante o curso de arquitetura e urbanismo, e também aqueles adquiridos no período de participação como bolsista de iniciação científica e como monitor da disciplina de Projeto V. O ensino adquirido durante o curso de arquitetura deu suporte teórico e técnico para o desenvolvimento deste trabalho em si. Enquanto a participação na pesquisa de iniciação científica permitiram-me desenvolver uma análise crítica sobre a implantação de um objeto da proporção de uma indústria em uma cidade como Estiva, além de me familiarizar com os métodos de pesquisa empregados neste trabalho.

## **Referências Bibliográficas**

- ANDRADE, Flávia Cristina Drumond, RODRIGUES, Roberto Nascimento. Mobilidade Social na Região Metropolitana de Belo Horizonte UFMG, 2000.
- BASTOS, Maria do Socorro Rocha, Processamento Mínimo de Frutas, Embrapa Informação Tecnológica, Brasília,DF,2006.
- CALDAS, Renata Maria Vieira, MOREIRA, Fernando Diniz, "Arquitetura Industrial: técnica, detalhe e significância Industrial. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2012.
- DECRETO Nº.897, DE 21 DE SETEMBRO DE 1976, Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico em Rio de Janeiro.
- DECRETO Nº 44270, 31 DE MARÇO DE 2006, Prevenção contra incêndio e pânico em Minas Gerais.
- DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SAPUCAÍ, VIDA/COPASA, 2010
- FERREIRA, Márcio Augusto Mendes, MARTINS, Leandro Henrique de Melo, "PLANO
- GUINÉ, Raquel, Projeto Industrial de uma Unidade de Produção de Compota de Morango e Malagueta. Millenium, 2012.
- JUNIOR, Wilson Guide de Veiga, O morango e sua evolução comercial, CEASAMINAS, 2006
- PERO, Valéria , MIHESSEN, "Mobilidade urbana e pobreza no Rio de Janeiro" Rio de Janeiro: BNDES, 2002.
- PLASSE, Douglas Jardim. "Arquitetura dos Sistemas Construtivos Industrializados: Arte, Técnica e Oportunidades no RS." PUCRS, 2009.
- ROMA, Júlio César, MOURA, Adriana M.M, "Resíduos Sólidos Industriais" IPEA, 2011
- SOUZA, Marcelo Lopes de, "ABC do Desenvolvimento Urbano "Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- SPR (Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos), Abastecimento Urbano de Água, Brasília-DF-2010
- WEBER, Alfred. Theory of the location of industries.Chicago: Chicago Universty, 1969.