

**Ministério da Agricultura, Pecuária e
Abastecimento – MAPA
Companhia Nacional de Abastecimento –
Conab
Diretoria de Gestões de Estoques – Diges
Superintendência de Programas
Institucionais e Sociais de Abastecimento
– Supab
PNUD/Conab BRA 03/034**

Trabalho resgatado da época do Sinac

**Título:
Metodologia para o Dimensionamento de
Mercados de Produtores**

**Autor:
Gabriel Santos de Andrade**

**Data:
1977**

METODOLOGIA PARA O
DIMENSIONAMENTO DE MERCADOS DE
PRODUTORES

I – OBJETIVOS

O presente trabalho tem por objetivo estabelecer coeficientes técnicos (t/m²/ano), para a utilização no dimensionamento das áreas de comercialização dos Mercados dos Produtores.

II – OS COEFICIENTES TÉCNICOS

O estabelecimento dos coeficientes técnicos (t/m²/ano) adotados no dimensionamento dos Mercados dos Produtores decorreram da avaliação dos hábitos de abastecimento dos produtores, tomadas regionalmente, do grau de tecnologia adotada na comercialização: produtos embalados e a granel e da frequência anual de operação do mercado (média de 150 dias/ano).

Os coeficientes assim elaborados permitiram estimar as áreas necessárias à comercialização de forma adequada por considerar, como base, as práticas de aproveitamento vigentes nas diversas regiões, dado que a estrutura da oferta dos produtos hortigranjeiros dessas regiões têm características próprias.

Levou-se em conta também as alterações dos hábitos de comercialização dos produtores, uma vez que o mercado a ser implantado oferecerá a seus usuários uma série de facilidades, objetivando agilizar o processo de comercialização, implicando numa maior rotatividade dos produtos.

Outros fatores que ponderaram a fixação dos coeficientes foi a proposição de que as instalações previstas para a fase de implantação do projeto devessem suprir as necessidades de áreas até o ano de ampliação, quer seja por crescimento vertical das instalações, por acréscimo de rendimento da área projetada, quer por ampliação das facilidades existentes, caso o atual nível tecnológico do processo de comercialização permaneça constante durante o período. E para essa última hipótese o equipamento deverá atender as

necessidades de áreas até os 5 (cinco) primeiros anos, a partir da inauguração do mercado.

Sendo assim, apresentou-se, além do cálculo da consistência dos coeficientes adotados, uma estimativa da flutuação permissível a cada índice em torno da média estimada, mantidas as condições técnicas observadas quanto à armazenagem e a circulação interna.

A tabela seguinte resume os coeficientes técnicos para os diferentes produtos mais comercializados nos mercados, segundo a forma de comercialização (caixa ou a granel). Para efeito de cálculo adotaram-se os seguintes critérios:

- 1º - O ano meta do projeto foi fixado no quinto ano, após a inauguração do mercado.
- 2º - Admitiu-se um grau de ociosidade de 20% nos dois primeiros anos de funcionamento; 10% nos dois anos seguintes, sendo que a partir do quinto ano o mercado alcançaria sua plena ocupação.
- 3º - Em função da experiência adquirida com o funcionamento de mercados dessa natureza, admitiu-se uma ponderação entre produtos comercializados a granel e embalados de respectivamente 60% e 40%, uma vez que durante o período de implantação do projeto, essa situação não tenderá a se modificar substancialmente, pelas dificuldades normalmente encontradas em mudanças de hábitos de comercialização tradicionalmente sedimentados.

PRODUTO	EMBALAGEM	Caixa/Torito ou Engradado			A Granel
		Peso Unit. (Kg)	Quant. P/M ² (Caixa)	Peso TOTAL (Kg/m ² /dia)	(Kg/m ² /dia)
Alho	(caixa)	10	60	600	40
Moranga Híbrida	(saco)	50	16	800	90
Laranja	(caixa)	27	28	756	60
Cenoura	(caixa)	25	28	700	70
Banana	(torito)	17	24	408	90
Pimentão	(caixa)	15	28	420	30
Cebola	(saco)	45	16	720	40
Bat. Inglesa	(saco)	60	16	960	60
Tomate	(caixa)	25	28	700	50
Folhosas	(caixa)	10	6	60	15
Quiabo	(caixa)	18	28	504	30
MÉDIA				602,5	52,3

Considerando-se as hipóteses acima, concluí-se pelo coeficiente médio de 245,1 kg/m²/dia ou 36,8 t/m²/ano, ou seja:

$$602,5 \times 0,90 = 542,2 \text{ Kg/m}^2/\text{dia}$$

$$52,3 \times 0,90 = 47,1 \text{ Kg/m}^2/\text{dia}$$

Ponderando-se os resultados acima de acordo com a hipótese 3^a, tem-se:

$$\frac{542,2 \times 40 + 47,1 \times 60}{100} = 245,1 \text{ kg/m}^2/\text{dia, ou:}$$

$$245,1 \times 150 \text{ dias} = 36,8 \text{ t/m}^2/\text{ano}$$

III – ÁREAS DE COMERCIALIZAÇÃO

As estimativas das áreas de comercialização necessárias à movimentação das quantidades previstas nos estudos de viabilidade, de acordo com os coeficientes de toneladas por m² adotadas, conduzem a resultados que indicam tão somente as áreas mínimas de comercialização. Isto porque, neste tipo de cálculo está implícito que todos os produtores participam da comercialização de modo

homogêneo e operam no nível teórico de movimentação de t/m²/ano preconizado, ou seja, tem como hipótese que a dispersão deste coeficiente indivíduo a indivíduo deve oscilar levemente em torno da média ponderada do índice fixado.

Assim sendo, para minimizar possíveis falhas de estimativa, procurou-se adotar coeficientes de comercialização em nível regional, tendo como variável de ponderação o grau de embalagem utilizado.

O quadro a seguir mostra as áreas de comercialização para diferentes mercados.

Mercados	Volumes de comercialização t/dia	Coefficientes kg/m ² /dia	Área de comercialização m ²
Manacapuru	120	200	600
Açu/RN	135	167	800
Caratinga	160	200	800
Maria da Fé/MG	300	250	1.200
Guapiara	300	300	1.200
Urubici/SC	250	250	1.000
Nova Bassano/RS	200	250	800
Pati do Alferes/RJ	360	300	1.200
TOTAL	1.825	242,07	7.600

Obs.: Média aritmética ponderada