

EFICIÊNCIA LOCACIONAL E DIMENSÕES ECONÔMICAS DE UNIDADES ARMAZENADORAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ^{1/}

José Cláudio de Freitas Cruz^{2/}
Sonia Coelho de Alvarenga^{2/}
Heleno do Nascimento Santos^{2/}
João Eustáquio de Lima^{2/}

1. INTRODUÇÃO

A regularização do abastecimento alimentar é questão de fundamental importância para a economia de uma região.

A armazenagem representa uma etapa intermediária entre a produção e a distribuição das safras agrícolas, que tem por função buscar o equilíbrio entre a oferta e a demanda. Desse modo, equaliza-se o fluxo de alimentos e matérias-primas para as indústrias, além de proporcionar uma menor variação de preços durante os períodos de entressafra e manter estoques reguladores ou estratégicos durante frustrações de safras.

Com o desenvolvimento de técnicas agrícolas e tratos culturais, através de mecanização, uso de sementes melhoradas, fertilizantes, colheita mecanizada, houve elevação no volume das safras nacionais e redução significativa nos períodos de colheita, concentrando, cada vez mais, os volumes a serem transportados, armazenados em períodos mais curtos de tempo.

A carência de unidades armazenadoras com capacidade estática suficiente e com facilidade de manutenção e manuseio da produção, agregada às dificuldades já existen-

^{1/} Parte da tese apresentada pelo primeiro autor à Universidade Federal de Viçosa para obtenção do grau de "Magister Scientiae".

Aceito para publicação em 02.05.1991.

^{2/} Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, 36570 Viçosa, Minas Gerais.

Os gastos efetuados ao longo da vida útil do investimento dão maior poder de decisão e, com base nos resultados apresentados, à medida que aumenta o número de unidades a serem instaladas, diminuem os dispêndios futuros com transporte da produção.

Desse modo, para uma solução econômica, deve-se investir em 61 unidades armazenadoras, para chegar a menores custos conjuntos.

5. RESUMO

O transporte e o armazenamento são valiosos instrumentos auxiliares no planejamento da produção agrícola, haja vista a complexidade crescente do processo de guarda e conservação dos grãos produzidos. Sua capacidade estática e seu desenvolvimento estão associados aos poucos recursos disponíveis e aos altos investimentos que caracterizam as unidades armazenadoras de grande porte.

Com o efetivo aumento das áreas de plantio, pela incorporação de áreas até então subutilizadas nos cerrados, e melhoria das tecnologias, o setor armazenador confrontou-se com sérias dificuldades no transporte e armazenamento da produção em suas poucas unidades armazenadoras, com sensíveis perdas para os produtores agrícolas.

O objetivo geral deste estudo foi determinar a localização eficiente e as dimensões ótimas das unidades armazenadoras para o Estado de Minas Gerais, com vistas em obter uma minimização conjunta de custos de transportes e instalação de novas unidades.

Os resultados evidenciam que a solução mais econômica, quando se busca a minimização de custos totais conjuntos de transporte e investimento, está na instalação de maior número de armazéns com menor capacidade estática, em virtude da não-ocorrência de economias de escala no transporte da produção.

6. SUMMARY

(SITUATIONAL EFFICIENCY AND ECONOMIC DIMENSIONS OF STORAGE UNITS IN THE STATE OF MINAS GERAIS)

Transportation and warehousing are significant auxiliary instruments in the process of agricultural production planning. Their static capacity and development are related to the limited resources available and the costly investments which characterize large-scale warehouses.

With the present increase in plantation area and improvement in production technology, the storage sector is finding it difficult to transport and store farm produce, because of its small number of storage units, and this results in financial losses for the producers.

The overall aim of this study was to determine the best location and size for storage units to be installed in Minas Gerais State, with concern for minimizing transportation costs and the installation of new units.

The results of the research show that the most economical solution, minimizing the combined costs of transportation and investment, is the installation of a larger number of warehouses with a smaller static capacity, by virtue of the absence of "economics of scale" in the transport of produce.

7. LITERATURA CITADA

1. ANCAYA, A.A.R. *Análise econômica da estocagem na Companhia de Armazéns e Silos de Minas Gerais - CASEMG*. Viçosa, UREMG, 1968. 82 p. (Tese M.S.).