

DIAGNÓSTICO DAS UNIDADES ARMAZENADORAS DO BRASIL – ANO 2014 –

JOÃO CLEVERSON MACULAN¹, SOLENIR RUFFATO², TAIANNY MORGADO L. DE PAULA³

¹ Graduando em Engenharia Agrícola e Ambiental. UFMT, *Campus* de Sinop. Fone: (66) 96520352. E-mail: jcclever2000@hotmail.com

² Professora adjunta, Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, UFMT, *Campus* de Sinop. E-mail: soleruffato@gmail.com

³ Graduanda em Engenharia Agrícola e Ambiental. UFMT, *Campus* de Sinop. E-mail: taiannymorgado@hotmail.com

Apresentado no
XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2015
13 a 17 de setembro de 2015- São Pedro – SP, Brasil

RESUMO: Para preservar a qualidade dos grãos, o armazenamento é fundamental dentre todas as etapas de produção e comercialização. Entretanto, as deficiências na capacidade estática de armazenamento podem prejudicar de forma significativa o potencial competitivo desses produtos no agronegócio brasileiro. Objetivou-se com este estudo analisar o cenário das unidades armazenadoras do Brasil, relacionando a produção de grãos e a capacidade estática em cada estado do território nacional. Foram destacados os principais estados produtores e os com maior representatividade em capacidade estática do país. Para isso, foram efetuadas pesquisas e coletas de dados no Sistema de Cadastro Nacional de Unidades Armazenadoras (SICARM) administrado pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), como também em outros órgãos governamentais. Constatou-se que as estruturas armazenadoras no Brasil consistem em 123,66 milhões de toneladas em silos e graneleiros; e 28,99 milhões de toneladas em armazéns convencionais. Pelos resultados obtidos, verificou-se um expressivo déficit da capacidade de armazenagem no país, sendo de 20,2%, entretanto com grande variabilidade entre os estados e regiões. A maior capacidade estática no país encontra-se no Paraná (22,0%), Mato Grosso (20,2%) e Rio Grande do Sul (19,3%). Déficits expressivos foram verificados em regiões consideradas como sendo fronteira agrícola.

PALAVRAS-CHAVE: produção, capacidade estática, estruturas de armazenagem.

DIAGNOSTIC OF BRAZIL STORAGE UNITS - YEAR 2014 –

ABSTRACT: To preserve the quality of grain the storage is fundamental from among all stages of production and commercialization. However, deficit of storage static capacity can harm the competitive potential of these products in the Brazilian agribusiness. The objective of this study was to analyze the scenery of storage units in Brazil, relating the production and static capacity in every state of the country. The main producing states and with greater representation in the static capacity of the country were highlighted. For this, were made research and data collecting in the National Registry System Storage Units (SICARM) administered by the National Supply Company (CONAB), as well as other government agencies. It was found that the storing structures in Brazil consist in 123.66 million tons in silos and bulk carriers; and 28.99 million tons in conventional stores. From the results, was observed the significant deficit in storage capacity in the country, 20.2%, however with great variability among states and regions. Most static capacity in the country is in Paraná (22.0%), Mato Grosso (20.2%) and Rio Grande do Sul (19.3%). Significant deficits were observed in regions considered to be agricultural frontier.

KEY-WORDS: production, static capacity, storage structures

INTRODUÇÃO: Apesar do cenário otimista da produção de grãos, o Brasil vem se deparando com problemas na parte da logística, pois a rede armazenadora brasileira é insuficiente para armazenar toda a safra anual e os investimentos em infraestrutura crescem a uma taxa muito menor que a produção. Outro problema é que nem todo produtor conta com armazéns em sua área ou próximo a ela, levando a ocorrência de perdas em qualidade ao transportar seu produto por grandes distâncias. Uma visão bastante difundida, sobretudo pela imprensa, é que a competitividade do Brasil com outros países no ramo da agricultura é comprometida pelos problemas na armazenagem da produção. Apesar da ênfase na falta de capacidade de armazenagem, há poucas informações aprofundadas sobre o panorama da atividade no país (MAIA *et al.*, 2013). A falta de infraestrutura adequada para o armazenamento e comercialização da produção agrícola ocasiona perdas significativas na produção, reduzindo a eficiência no aproveitamento dos recursos econômicos, humanos e naturais aplicados no setor (MESQUITA *et al.*, 2007). Para um planejamento eficiente é necessário a identificação das regiões mais críticas, onde a demanda de adequação e expansão da rede armazenadora se faz necessária. O conhecimento da situação da armazenagem no Brasil é um fator importante para o crescimento do agronegócio, pois o desenvolvimento no setor exige melhorias na guarda dos produtos que garanta mínimas perdas em qualidade e quantidade. Diante do exposto, objetivou-se por este estudo realizar um diagnóstico do cenário atual da armazenagem de grãos no Brasil, destacando a capacidade estática, modalidade e o déficit de capacidade estática.

MATERIAL E MÉTODOS: Para realização do levantamento proposto foram avaliados os aspectos do setor de armazenagem de todos os estados do Brasil.

Para obtenção dos dados de armazenagem foram efetuadas coletas de informações sobre a capacidade estática e número de unidade armazenadoras no Sistema de Cadastro Nacional de Unidades Armazenadoras (SICARM), administrado pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), referente ao ano 2014, para todos os estados brasileiros. Os dados de produção de grãos foram obtidos por meio do levantamento da safra de grãos, referente ao ano agrícola 2013/2014, realizado pela CONAB.

Foram comparados os valores de produção total de grãos e capacidade em armazenagem em cada estado e no Distrito Federal. Além disso, analisou-se a capacidade estática total dos estados e do Distrito Federal, destacando os principais estados produtores e os estados com fronteiras agrícolas, bem como em relação ao tipo de unidade armazenadora – convencional ou granel. Avaliou-se ainda o tipo de estrutura (convencional, silo ou graneleiro) nos estados com maior representatividade de produção e armazenagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Atualmente o Brasil possui 19.176 unidades armazenadoras que totalizam 154,7 milhões de toneladas de capacidade estática. Na safra de 2013/2014, de acordo com dados do levantamento de safras realizado pela CONAB, foi produzido no Brasil 193,9 milhões de toneladas de grãos. Diante disso verifica-se que atualmente o Brasil apresenta um déficit de capacidade estática em torno de 20,2%. Na Figura 1, estão apresentados os dados de produção de grãos e capacidade estática de cada estado brasileiro, no ano de 2014.

Pela análise da produção x capacidade estática, verifica-se que o Mato Grosso é o estado com maior participação na produção nacional de grãos em 2014, atingindo uma safra de 47,1 milhões de toneladas, seguido pelo Paraná com 35,4 milhões de toneladas e Rio Grande do Sul com 30,2 milhões de toneladas. Juntos estes três estados correspondem a 58,17% da produção nacional. Em relação a capacidade estática, possuem juntos 61,44%. Destes estados, o Paraná possui 33,98 milhões de toneladas, o Mato Grosso 31,21 milhões de toneladas, e o Rio Grande do Sul 29,84 milhões de toneladas de capacidade estática.

A representatividade na produção dos 14 primeiros estados apresentados na Figura 1 (MT, PR, RS, GO, MS, MG, BA, SC, SP, MA, TO, PI, PA e RO), corresponde a 98,08% de toda produção nacional e a 96,95% da capacidade estática. Comparando os dados de produção com os de capacidade estática nestes principais estados, nota-se que São Paulo é o único, dentre estes, onde o valor da capacidade estática (7,4 milhões de toneladas) é superior ao da produção de grãos (6,3 milhões de toneladas).

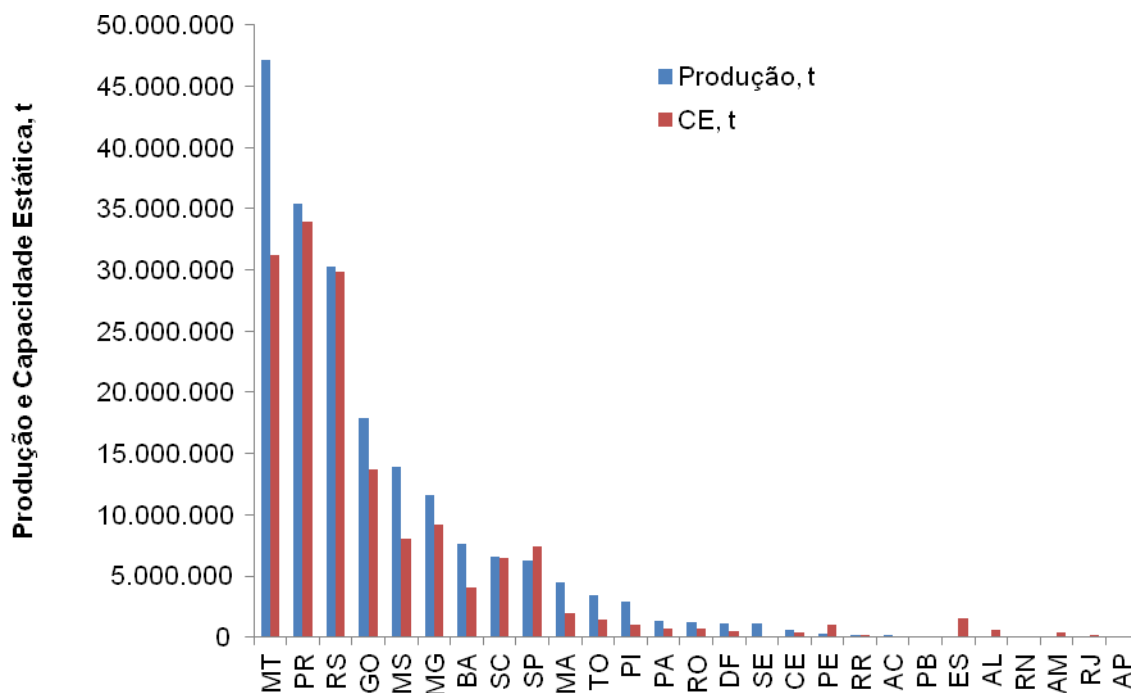


FIGURA 1. Produção de grãos relacionada à capacidade estática de armazenagem nos estados brasileiros. 2014.

Os estados do Sul do país (RS, PR e SC) apresentam os menores déficits de capacidade estática, em relação as suas respectivas produções, em média 2,16%. Por outro lado, os estados do Centro-Oeste (MT, GO e MS) apresentam déficits expressivos, em média 33,15%.

Na Figura 2, estão relacionados os estados com capacidade estática de armazenagem acima de 2,0 milhões de toneladas, totalizando nove estados, sendo eles, PR, MT, RS, GO, MG, SP, MS, SC, BA. Estes estados totalizam uma capacidade de armazenagem estática total de 144 milhões de toneladas, o que representa 93,1% da capacidade total do Brasil.

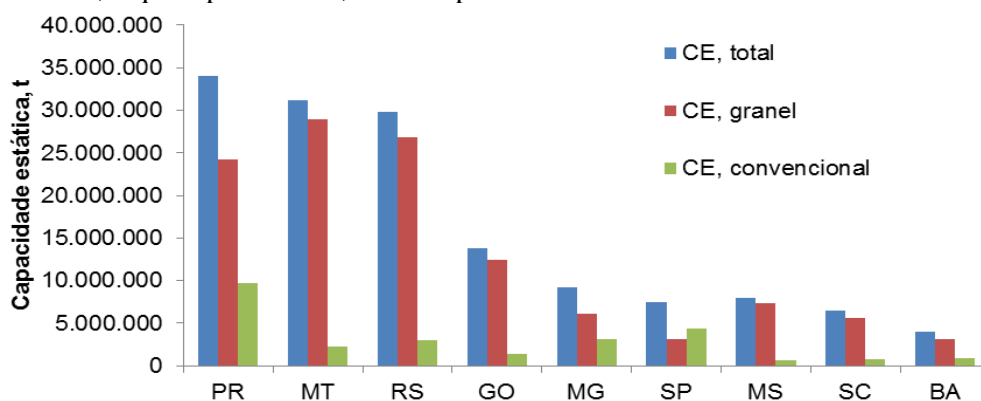


FIGURA 2. Capacidade estática de armazenagem nos estados do Brasil com maior representatividade no setor (CE > 2,0 milhões de toneladas), 2014.

Verifica-se na Figura 2, a capacidade estática por tipo de armazenagem sendo, a granel e convencional e, o somatório destas. Com base nestes dados observa-se que a estrutura a granel apresenta a maior parte da armazenagem (82%). Os dados apontam para valores bem menores de capacidade estática nas estruturas convencionais (16%), as quais são normalmente utilizadas para sementes, insumos e, alguns produtos, como por exemplo o café.

Os estados brasileiros que atualmente apresentam fronteiras agrícolas são MA, TO, PI, BA, e ainda, MT, RO e PA. Em todos estes estados, a maior parte de sua capacidade estática é a granel. Na Figura 3 apresenta-se a capacidade estática por tipo de estrutura, nas mesorregiões nos estados que compõem a fronteira agrícola “MATOPIBA” (A) e outros estados com fronteira agrícola (B).

Tem-se denominada como “MATOPIBA”, a região definida pelas mesorregiões do Sul do Maranhão, Leste de Tocantins, Sudeste do Piauí, e Oeste da Bahia. Esta região se destaca como uma forte fronteira agrícola e apresenta um percentual significativo de área de plantio de grãos.

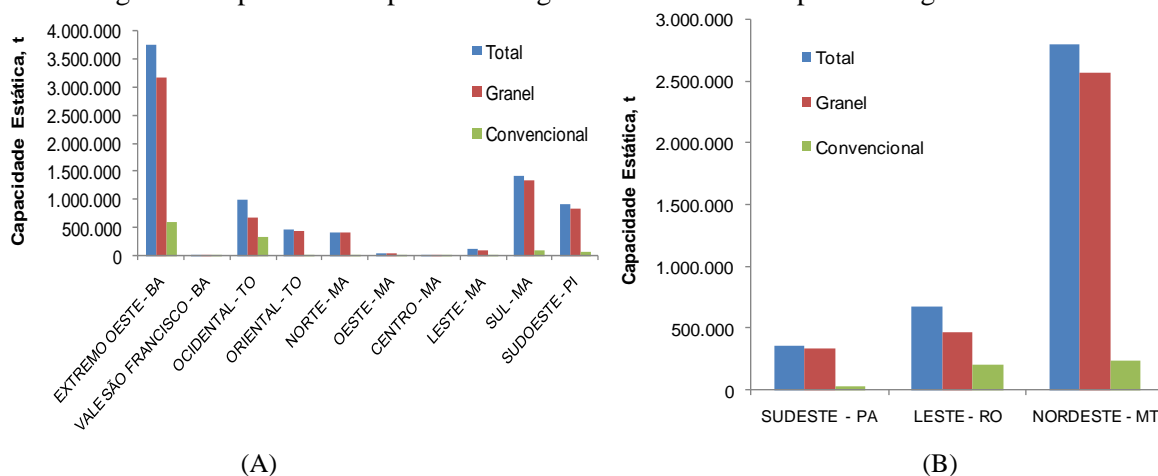


FIGURA 3. Capacidade estática por tipo de estrutura, nas mesorregiões nos estados que compõem a fronteira agrícola “MATOPIBA” e demais estados com fronteira agrícola. 2014.

Conforme verifica-se na Figura 3(A), a Bahia participa de forma mais expressiva da capacidade estática de armazenagem em relação aos outros estados do MATOPIBA. Nota-se também que a capacidade estática está estruturada em sua maior parte em armazéns a granel. A capacidade estática nesta região é de 8,5 milhões de toneladas, contra uma produção total de 18,4 milhões de toneladas na safra 2013/2014. O déficit total gerado, portanto, é de 9,9 milhões de toneladas, ou seja, 53,8% de sua produção.

Da Figura 3(B) observa-se que, embora exista expressiva capacidade estática de armazenagem no estado de Mato Grosso, ainda existem cidades que não dispõem de estruturas para o armazenamento da produção local, como é o caso dos municípios que compõem o nordeste deste estado, com apenas 2,8 milhões de toneladas. As regiões do Leste de Rondônia e Sudeste do Pará possuem condições favoráveis ao avanço da produção agrícola, porém a situação de armazenagem é bastante crítica, há nestas regiões capacidade estática para armazenar apenas 359,81 e 669,21 mil toneladas.

CONCLUSÕES: A maior capacidade estática no país encontra-se no Paraná (22,0%), Mato Grosso (20,2%) e Rio Grande do Sul (19,3%). Dos estados com maior representatividade de produção no Brasil, o Mato Grosso é o que apresenta o maior déficit de capacidade estática de armazenagem (33,8%), e São Paulo é o único com superávit de capacidade estática em relação a sua produção de grãos. Os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, apresentam déficit de capacidade estática de armazenagem em torno de 54%. Estes estados são os maiores responsáveis pela expansão da agricultura atualmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos**. Disponível em: < <http://www.conab.gov.br> >. Acesso em: 01/12/2014.
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Armazenagem Agrícola no Brasil**. 2005 Disponível em: < <http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 08/12/2014.
- MAIA, G. P. S; PINTO, A. R; MARQUES, C. Y. T; LYRA, D. D. ROITMAN F. B. Panorama da Armazenagem de produtos Agrícolas no Brasil - **Revista BNDS**. Dezembro 2013. Disponível em: em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev4005.pdf>. Acessado em 28/05/2014.
- MESQUITA, J. L. M.; MACEDO, M. A. S.; BARBOSA, A. C. T. A. M. **Avaliação do Sistema Brasileiro de Armazenagem Convencional e a Granel: um estudo apoiado em Análise Envoltória de Dados (DEA)**. XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER. UEL: Londrina - PR, 2007.