

Regionalização da Produção Agrícola.

Desta forma, a EMBRAPA acredita estar destacando a tecnologia como instrumento eficaz da política agrícola, seja para curto,

médio ou longo prazo, em consonância com as propostas de Modernização da Agricultura. A competitividade dos produtos do setor, a verticalização de atividade e a in-

tegração com a agroindústria, instrumentos da modernização do setor, todos têm na tecnologia o elemento fundamental para sua realização.

---

## A QUESTÃO DA PERDA DE GRÃOS

---

Luiz Antônio de Andrade (\*)

### 01. Introdução

Problema recorrente ao longo das últimas décadas, a perda de grãos significa um grande prejuízo, não só para os agricultores, mas também para os consumidores e para a economia brasileira como um todo.

Oportunamente, o Ministério da Agricultura e Reforma Agrária lançou o "PROGRAMA DE REDUÇÃO DE PERDAS", no qual o governo pretende investir 500 milhões de cruzeiros.

O principal veículo desse programa será a cartilha "As 50 Maneiras de Perder Dinheiro na Agricultura" (mostrando os pontos de perdas) e "As 50 Maneiras de Ganhar Dinheiro na Agricultura" (propondo soluções para tais problemas).

Considerando, no entanto, que campanhas desse tipo, por mais bem conduzidas que sejam, somen-

te apresentam resultados a médio e longo prazos, é oportuno levantar a questão em todos os veículos de comunicação disponíveis, pois, na melhor das hipóteses, pelo menos a quarta parte dos grãos que serão ou que poderiam ser colhidos nesta safra serão perdidos.

### 02. As Causas das Perdas

As perdas começam no campo, antes da colheita e até mesmo antes do plantio, com a má sistematização do terreno, a regulagem errada da plantadeira, pelo uso de cultivares inadequados e sementes com mistura varietal, que mais tarde vai desvalorizar o produto colhido.

Muitos produtores não observam o grau de maturação e o teor de umidade adequado para uma boa colheita.

A regulagem das colheitadeiras não é uma operação simples e

nem sempre a mão-de-obra especializada está disponível. Há quem afirme que grande parte das máquinas utilizadas no plantio e na colheita está sucateada ou mal conservada, devido à incapacidade dos produtores de realizarem investimentos.

Assim, as perdas no processo da colheita tendem a aumentar. Na colheita manual ou semi-mecanizada também ocorrem perdas substanciais.

Na retirada do produto da lavoura acontecem perdas que, nas regiões de fronteira, são muito maiores. Af se utilizam sacaria "de segunda", caminhões com carrocerias danificadas, braçagistas inexperientes, que rasgam os sacos e os empilham mal.

No transporte a granel, descuida-se de cobrir os graneleiros e basculantes que, muitas vezes, são cheios em demasia, favorecendo o derrame.

Nas ultrapassagens e curvas em alta velocidade também ocorrem grandes perdas. Os motoristas precisam ser conscientizados.

No transporte ferroviário, o empilhamento descuidado dos sacos, sem o travamento das pilhas, ocasiona o desmonte e, quando o vagão é aberto, os sacos junto às portas geralmente se rompem.

Na cadeia armazenagem/comercialização sucedem diversos tipos de perdas, que vão desde erros na classificação, contratos de arma-

---

(\*) Técnico da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB

25070330

EAB

zenagem lesivos aos agricultores e outros usuários até a deterioração nos armazéns por falta de pessoal técnico habilitado para cuidar do produto armazenado. Neste processo, os insetos são apontados como os grandes vilões, responsáveis por mais da metade das perdas, seguidos da perda por mofo, devido ao excesso de umidade.

Por que os produtores rurais permitem tantas perdas, em detrimento de seus lucros?

Em primeiro lugar, não são todos os produtores que perdem muito. Aqueles mais esclarecidos, que têm contato mais freqüente com técnicos em ciências agrárias ou com outras fontes de informações de tecnologia agrônômica, geralmente, perdem apenas o inevitável.

Existe, porém, uma numerosa classe de agricultores que não tem capacidade ou motivação para refletir e acaba achando que "a perda é coisa natural", pois principalmente os mini e pequenos produtores apresentam uma forte tendência ao fatalismo e não acreditam que certas coisas podem ser mudadas. Além do mais, seus vizinhos e seus parentes perdem mais ou menos na mesma proporção, dificultando ainda mais o processo de adoção de práticas visando a qualidade.

Examinando-se o Quadro I, observa-se que a raiz do problema está na falta de conscientização e de meios para reduzir as perdas. É importante lembrar que as perdas na colheita são normalmente de difícil visualização, pois o produtor não consegue perceber quanto está perdendo. Por outro lado, a grande maioria das práticas para evitar perdas envolve algum tipo de custo ou investimento.

Os padrões de classificação oficial são muito rigorosos e, em alguns casos, até mesmo arcaicos, havendo uma premente necessidade de atualização, especialmente para o milho, arroz e feijão.

A escassez de mão-de-obra especializada nos órgãos de classificação oficiais, a cargo das Secretarias de Agricultura dos Estados, também contribui para afastar os agricultores deste importante serviço auxiliar da comercialização.

Sem alternativa, os produtores são obrigados a aceitar a classificação informal, também chamada "comercial", em que os compradores procuram equiparar os lotes de boa qualidade com os de pior qualidade, fixando o preço com base na qualidade inferior.

### 03. Perdas na Armazenagem

Segundo um estudo sobre perdas de grãos, realizado pela ABEPA - Associação Brasileira de Empresas de Planejamento Agropecuário, em 1990, "há um consenso de que o sistema de armazenagem exerce um papel preponderante no processo de perdas de grãos, pois a má qualidade tende a reduzir a demanda por parte dos usuários que, por sua vez, não dispõem de meios adequados para armazenar por conta própria". A armazenagem ao nível de fazenda no Brasil não chega a 6%, enquanto nos Estados Unidos ultrapassa os 50%, o que demonstra o nosso atraso.

De acordo com o referido estudo, a falta de fiscalização estimula três práticas que são lesivas aos usuários dos serviços de armazenagem, principalmente os produtores;

- a) a apropriação indevida de parte da mercadoria, sob a alegação de que o produto foi admitido no armazém com teores de umidade superiores ao que efetivamente estava;
- b) apropriação indevida de uma parte do peso, a título do que se convencionou chamar "quebra técnica"; e
- c) cobrança de serviços de secagem e limpeza além do requerido pelo produto.

### 04. Quanto se Perde

A quantificação das perdas se assenta sempre em cálculos aproximados, pois existem problemas quase insuperáveis no processo de estimativa das mesmas.

Ademais, o "conceito de perda transcende o limite de perda física, estendendo-se aos aspectos da qualidade intrínseca dos produtos, traduzindo-se em deságio ou desvalorização". "Em muitos casos, as perdas qualitativas superam as perdas físicas", conclui o estudo da ABEPA anteriormente citado.

A primeira indicação das perdas de grãos data de 1954, quando o relatório Klein Saks, intitulado "O Problema da Alimentação no Brasil", estimou as perdas e quebras físicas entre 25 e 40% da produção.

Em 1963, a empresa Weitz - Hettelsater Engineers realizou um estudo para o Ministério da Agricultura, estimando uma perda entre 15 e 20% da produção de grãos (arroz, milho, feijão e trigo).

O Quadro II apresenta uma estimativa do percentual das perdas, por produto e por estágio, abrangendo todo o processo, desde a colheita, passando pela armazenagem, transporte e comercialização.

Finalmente, o Quadro III apresenta uma estimativa das perdas relativas aos grãos produzidos nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste que respondem pela quase totalidade da produção comercial de grãos do país.

### 05. As Dimensões do Problema

Quando falamos de perdas, raciocinamos geralmente em termos de perdas físicas; mas existem diversos outros tipos tais como alteração da qualidade, causada pela fermentação ou mofo, danificação provocada pelo ataque de insetos e roedores, contaminação por matérias estranhas, envelhecimento e outras de valor resultante de modi-

ficação organoléptica do produto.

O problema das perdas se agrava quando os rendimentos são muito baixos, como no caso do arroz de sequeiro. Nestes casos, a perda é maior, tanto para o agricultor individualmente, quanto para o país, que arca com um custo de oportunidade social muito elevado em razão dos alimentos que se perdem.

Finalizando, poderíamos enumerar alguns fatores, de ordem técnica, econômica e social, de modo a permitir uma visualização das dimensões do problema das perdas.

01. A má qualidade dos serviços oferecidos pelo sistema de armazenagem tem um papel preponderante no processo de per-

das de grãos. Nas regiões de fronteira o problema é agravado pela escassez de instalações.

02. Os serviços de Classificação, que são executados por organismos estaduais, salvo raras exceções, deixam muito a desejar, especialmente pela falta de pessoal bem treinado.

03. As campanhas visando a redução de perdas não têm tido continuidade, sem contar as dimensões e heterogeneidade do país, a limitação dos recursos e a falta de engajamento dos governos estaduais e municipais. Na realidade, o Brasil nunca

contou com uma política consistente e continuada visando a redução das perdas e desperdícios de produtos agropecuários.

04. A maioria dos produtores não está conscientizada para o problema das perdas e não tem estímulo para melhorar a qualidade dos grãos pois, ante a "cultura da má qualidade" prevalecente nos canais de comercialização, seu esforço geralmente não é recompensado. A má distribuição de renda e o reduzido poder aquisitivo da maioria da população tornam o consumidor brasileiro muito tolerante com a má qualidade dos produtos.

**Quadro I**  
**POSTURA DOS AGRICULTORES EM RELAÇÃO AO PROBLEMA**  
**DE PERDAS DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS**

CONCEITOS	RS	SC	PR	SP	MG	GO	MT	MS	DF	TOTAL %
Estão conscientes, dão importância ao problema e têm emvidado esforços para solucioná-los.	9.6	10.0	23.5	9.3	12.0	14.0	11.5	12.5	33.3	15.0
Estão conscientes, mas não sabem como resolvê-lo.	15.0	10.0	16.5	15.6	8.0	28.0	7.7	15.6	25.0	16.8
Estão medianamente conscientes, mas não dedicam preocupações para solucioná-lo.	61.6	60.0	41.1	56.2	48.0	42.0	73.0	53.1	33.3	51.4
Não estão preocupados com o problema por falta de quem os alerte.	10.9	20.0	11.8	15.6	16.0	14.0	3.9	9.4	8.4	11.8
Acreditam que não é um problema importante.	2.9	-	7.1	3.3	16.0	2.0	3.9	9.4	-	5.0

Fonte: ABEPA - Projeto de Redução de Perdas de Grãos.  
Março de 1990.

**Quadro II**  
**ESTIMATIVA DE PERDA DE GRÃOS**  
**POR PRODUTO E POR ESTÁGIO**

DISCRIMINAÇÃO POR PERDAS E BASE DE CÁLCULO	MILHO	SOJA	ARROZ	FEIJÃO	TRIGO
Perdas na colheita manual.	15	-	15	4,41	-
Perdas na colheita mecanizada.	15	5	14,2	-	5,1
Perdas no armazenamento ao nível de fazenda.	20	-	3	-	-
Perdas no armazenamento mensal.	0,36	0,36	1,12	0,36	0,36
Perdas no processamento.	3	1	5	2	1
Percentual de colheita manual.	80	-	35	-	-
Perdas de dedução p/semente.	1,2	1,53	5,3	6,7	4,8
Perdas na exportação.	-	1,5	-	-	-

Fonte: ABEPA – Projeto de Redução de Perdas de Grãos – Março de 1990.

**Quadro III**  
**ESTIMATIVAS DO QUANTO SE PERDE**  
**Base : Safra 88/89**  
**(Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste)**

PRODUTO	PRODUÇÃO BRUTA (Mil t)	PERDAS ESTIMADAS (Mil t)	VALOR DAS PERDAS (US\$ Mil)
Arroz .....	9.398,0	2.081,8	649.521,6
Feijão .....	2.400,0	205,9	107.068
Milho .....	26.767,2	6.374,7	733.090,5
Soja .....	24.255,6	2.502,4	663.931
Trigo .....	5.785,8	533,7	93.397,5
<b>TOTAL .....</b>	<b>68.607,40</b>	<b>11.698,50</b>	<b>2.247.008,60</b>

Fonte: ABEPA – Projeto de Redução de Perdas de Grãos – Março de 1990.