

# XI ECOECO

VII Congreso Iberoamericano  
Desarrollo y Ambiente

XI ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO  
Araraquara-SP - Brasil

---

IMPACTOS SÓCIO-ECONÔMICOS DE REDUÇÕES NAS PERDAS PÓS-COLHEITA DE  
PRODUTOS AGRÍCOLAS NO BRASIL

**Cynthia Cabral da Costa** (Embrapa) - [cinthia.cabral.da.costa@gmail.com](mailto:cinthia.cabral.da.costa@gmail.com)

*Engenheira Agrônoma, doutora em Economia Aplicada. Pesquisadora da Embrapa Instrumentação.*

**Joaquim José Martins Guilhoto** (USP) - [guilhoto@usp.br](mailto:guilhoto@usp.br)

*Doutor em Economia. Professor do Departamento de Economia, FEA – Universidade de São Paulo.*

**Heloisa Lee Burnquist** (ESALQ/USP) - [hlburnqu@usp.br](mailto:hlburnqu@usp.br)

*Doutora em Economia. Professora do Departamento de Economia e Administração, Deas/Esalq/USP.*

# IMPACTOS SÓCIO-ECONÔMICOS DE REDUÇÕES NAS PERDAS PÓS-COLHEITA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS NO BRASIL

## RESUMO

Países da América Latina, incluindo o Brasil, apresentam níveis de perdas pós-colheita de produtos agrícolas superiores aos observados em países ricos. O presente estudo teve como objetivo estimar os impactos que a economia brasileira poderia obter caso os níveis destas perdas no país fossem reduzidas para os níveis observados em países de alta renda. Para isto, utilizando a matriz insumo-produto do Brasil, estimou-se os impactos que esta redução poderia causar na economia brasileira, resultante do aumento dos serviços de processamento, transporte e comércio, que seriam incluídos naqueles produtos recuperados. Observou-se que, a preços de 2012, esta redução nas perdas pós-colheita implicaria em um aumento de R\$9,8 bilhões no valor direto da oferta agrícola. Considerando os impactos indiretos e de efeito renda, este aumento na demanda pelos serviços não incluídos pode elevar, ao ano, o valor da produção da economia em R\$18 bilhões e gerar mais de 300 mil empregos.

## Resumo expandido

Apesar de serem reconhecidamente importantes, o valor das perdas pós-colheita de produtos agrícolas é de difícil mensuração a partir dos dados econômicos mundiais. Estudo conduzido pela FAO (Gustavsson et al., 2011 e 2013) buscou suprir esta deficiência. O levantamento realizado naquele estudo permite a realização de várias análises e estudos mais aprofundados sobre este tema. Gustavsson et al. (2011 e 2013) constataram que as perdas pós-colheita - objeto do presente estudo - para os países com menores níveis de renda, são relativamente superiores às aquelas observadas para os países de alta renda.

O presente estudo teve como objetivo identificar onde ocorrem as maiores perdas pós-colheita de produtos agrícolas para o caso brasileiro e estimar os impactos econômicos da redução de tais perdas para os níveis observados em países de alta renda.

Para isto foram estimados os valores de redução nas perdas e os choques de aumento de demanda provocados pelo aumento na oferta de produtos agrícolas ocasionada pela redução das perdas. Os serviços cujas demandas se expandiriam são: processamento, transporte e comércio. Foram então aplicados estes choques de aumento de demanda nos setores correspondentes a cada um deles na matriz de insumo-produto (MIP) da economia brasileira.

Os valores pelos quais as perdas em cada uma destas etapas e grupo de produtos poderia ser reduzida no Brasil, de maneira a atingir os patamares observados nos países mais ricos, em milhões de reais de 2009, são mostrados na Tabela 1. A soma dos valores descritos nesta tabela pode ser considerada como o valor do potencial de aumento das exportações agrícolas brasileiras, caso toda a redução das perdas fossem remetidas para o mercado internacional. A preços de 2012<sup>1</sup>, este valor corresponde a R\$9,8 bilhões que, segundo Brasil (2014), representa 25% do saldo positivo do Balanço Comercial do país em 2012 (US\$19,4 bilhões)<sup>2</sup>.

A partir dos resultados descritos na Tabela 1 e das estimativas dos choques nos diferentes setores cujos serviços seriam demandados pelo aumento na oferta de produtos agrícolas ocasionada pela redução das perdas, foram estimados os impactos diretos e seus efeitos multiplicadores na economia (impactos indiretos e de efeito renda) obtidos a partir destes choques. A Figura 1 mostra os resultados destes choques na economia brasileira, separadamente para os choques de aumento de demanda: no processamento, no transporte e no comércio.

---

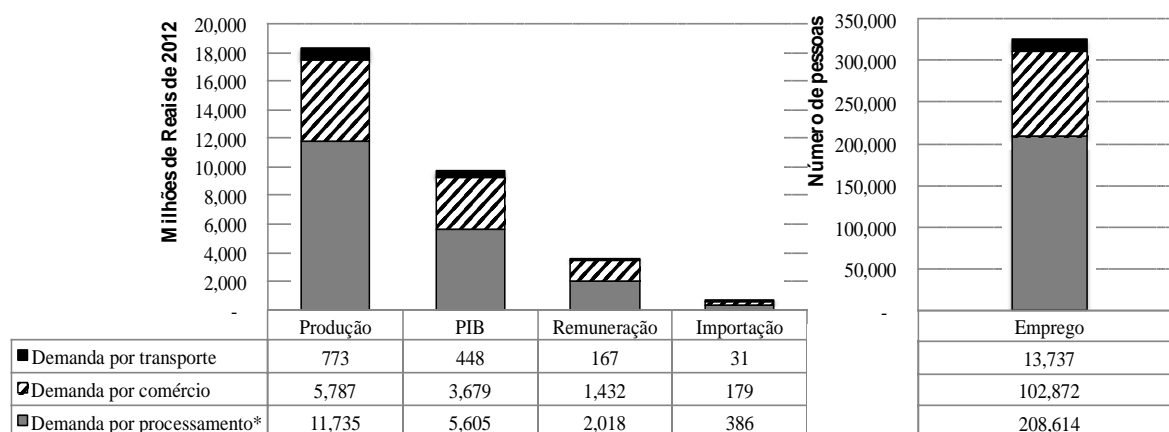
<sup>1</sup> Foi utilizado o Índice Geral de Preços – disponibilidade interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas.

<sup>2</sup> Foi considerada a taxa de câmbio de 2,04 em 2012.

**Tabela 1.** Valores (em milhões de Reais de 2009) estimados das reduções nos volumes de perdas pós-colheita de produtos agrícolas no Brasil no ano de 2007, para os mesmos patamares de perdas de países de alta renda, em diferentes grupos de produtos, nas linhas, e etapas do processo de produção, nas colunas

	Manuseio pós-colheita e armazenamento	Processamento e acondicionamento	Distribuição	Total por grupo de produto
	Perdas A1	Perdas A2	Perdas A3	(A1+A2+A3)
Cereais	-	278	352	630
Raízes e tubérculos	510	-	-	510
Oleaginosas/ leguminosas	860	484	322	1.666
Frutas e hortaliças	1.113	1.219	127	2.459
Carne	294	-	550	844
Peixes e frutos do mar	67	6	2	75
Leite	760	100	939	1.799
Ovos	-	-	98	98

Fonte: Resultados da pesquisa.



**Figura 2.** Valores estimados dos impactos difundidos sobre a economia brasileira resultantes da redução nas perdas pós-colheita de produtos agrícolas no Brasil

Fonte: Resultados da pesquisa.

Considerando a soma de todos os choques, verifica-se que os ganhos para a economia brasileira em termos de valor da produção de todos os produtos e serviços impactados por esta redução de perdas é quase o dobro do valor da redução das perdas estimadas, que foi de R\$9,8 bilhões a preços de 2012. Portanto, o impacto econômico total ocorre não apenas no valor da redução das perdas estimadas anteriormente, a qual já foi produzida pela economia, como também com o aumento na produção derivada do aumento na demanda por serviços (R\$18,2 bilhões). Verifica-se também que estes impactos equivalem a um aumento no valor do PIB de R\$9,7 bilhões, gerando mais de 320 mil empregos e R\$3,6 bilhões em remuneração do trabalho.

Conclui-se que a magnitude dos ganhos potenciais são expressivos e podem ser empregados como parâmetros para uma análise de custo/benefício a ser utilizada na definição de políticas públicas para o investimento em infra-estrutura logística, particularmente para o armazenamento, transporte e qualificação dos trabalhadores, dentre outros aspectos. Ou seja, este estudo pode ser utilizado como parâmetro onde, gastos do governo em até cerca de R\$18

bilhões ao ano gerariam benefícios para a economia maiores do que o custo do investimento. Vale ressaltar que este valor é ainda subestimado uma vez que não foram considerados outros impactos benéficos que poderiam ser gerados a partir destes investimentos e nem os impactos da sua implementação.

### **Referências bibliográficas**

- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Comércio Exterior. Estatísticas de Comércio Exterior. Aliceweb. Disponível em: <http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso: 25 de março de 2014.
- GUSTAVSSON, J.; CEDERBERG, C.; SONESSON, U.; EMANUELSSON, A. The methodology of the FAO study: “Global food losses and food waste: extent, causes and prevention” – FAO, 2011. SIK report nº 857. 2013.
- GUSTAVSSON, J.; CEDERBERG, C.; SONESSON, U.; OTTERDIJK, R.V.; MEYBECK, A. **Global food losses and food waste: extent, causes and prevention**. Food and agriculture organization of the United Nations – FAO. 2011.