

A CADEIA
PRODUTIVA DA
CONSTRUÇÃO E
OS EFEITOS DA
DESONERAÇÃO
DO IPI SOBRE
MATERIAIS DE
CONSTRUÇÃO

 FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
FGV PROJETOS


ABRAMAT



EQUIPE

Diretor Executivo

César Cunha Campos

Diretor Técnico

Ricardo Simonsen

Diretor de Controle

Antônio Carlos Kfourir Aidar

Coordenação

Fernando Garcia

Redação e Pesquisa

Edney Cielici Dias
Ana Maria Castelo
Sérgio Camara Bandeira

Consultor Editorial

Edney Cielici Dias

Produção Gráfica

Infografe

ÍNDICE

ÍNDICE

ÍNDICE	2
EQUIPE	2
APRESENTAÇÃO	3
OS EFEITOS DA DESONERAÇÃO DO IPI SOBRE A ECONOMIA BRASILEIRA	4
O QUE AINDA PODE SER DESONERADO E SEUS EFEITOS POTENCIAIS	7
CONCLUSÃO	11



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
FGV PROJETOS



Setembro, 2007

APRESENTAÇÃO

O relatório **A Cadeia Produtiva da Construção e o Mercado de Materiais**, desenvolvido neste ano pela **FGV Projetos** para a **Abramat**, consolidou os dados da cadeia da construção com base na nova metodologia das Contas Nacionais. Com isso, foi possível identificar a contribuição da cadeia para a economia brasileira, assim como dimensionar o ônus dos impostos sobre os bens e serviços por ela produzidos.

Em 2004, ano base do estudo, a cadeia da construção recolheu R\$ 31,8 bilhões em tributos aos cofres das três esferas de governo, sendo R\$ 17,3 bilhões pagos pela indústria da construção e R\$ 14,5 bilhões, pela indústria de materiais de construção e os demais segmentos da cadeia. A arrecadação referente ao Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre materiais de construção e outros insumos industriais da cadeia somou R\$ 850 milhões, representando 6,9% do total de tributos sobre a produção.

Em fevereiro do ano passado, o governo federal reduziu algumas alíquotas de IPI incidentes sobre materiais de construção. A relação dos itens que tiveram redução total ou parcial e as novas alíquotas estão na Tabela A.1. Foi um avanço, mas a questão do peso desse tributo, no entanto, ainda está a merecer uma atenção maior do governo. Vários itens fundamentais dentro da cadeia não foram contemplados, como o cimento, os materiais elétricos, as fechaduras e dobradiças, as telhas de fibrocimento, entre outros.

O objetivo deste relatório é estimar os efeitos de uma desoneração mais abrangente sobre a cadeia produtiva da construção e sobre a economia brasileira. Especificamente, avalia o quanto do crescimento econômico do país pode ser atribuído à redução do IPI sobre materiais de construção ocorrida em 2006. Nesse contexto, são mensurados também os efeitos sobre o nível de preços e o déficit habitacional. Adicionalmente, são feitas projeções sobre o potencial de crescimento da cadeia da construção e da economia na hipótese de ocorrência de uma desoneração tributária mais ampla do IPI.

Mais uma vez, o objetivo da **FGV Projetos** e da **Abramat**, ao tornar público este estudo, é trazer uma contribuição ao debate da política tributária, tendo em vista a consolidação de uma via de desenvolvimento sustentável para o país.

Os efeitos da desoneração do IPI sobre a economia brasileira

Em fevereiro de 2006, o governo federal apresentou uma lista com 27 itens que tiveram redução total ou parcial do IPI e, desde então, a lista foi ampliada, contemplando atualmente cerca de 40 itens, conforme ilustra a **Tabela A.1** do Anexo Estatístico. Esta seção dedica-se a estimar a contribuição dessa política para a cadeia da construção e para a economia brasileira.

Com esse objetivo, desenvolveu-se um modelo de simulação que permite isolar os efeitos dessa política das demais mudanças na conjuntura e no ambiente econômico do país e, assim, estimar os efeitos específicos da política. O modelo tem como ponto de partida a matriz insumo-produto brasileira de 2004, ajustada às novas Contas Nacionais, e as elasticidades e os coeficientes técnicos de produção estimados com base nessa base de dados. Estabelecido o alicerce de cálculo, o passo seguinte consistiu em estimar o efeito da desoneração do IPI sobre os preços dos materiais de construção e sobre a renda disponível das empresas e famílias, o que possibilita simular os efeitos sobre a produção, o emprego, o nível de preços, a arrecadação de impostos e o déficit habitacional.

Os efeitos diretos da desoneração sobre o mercado são dois:

- (i) a redução de preços dos materiais de construção;
- (ii) e o aumento da renda disponível das famílias e empresas.

A este último efeito, corresponde uma diminuição de disponibilidade nos cofres do governo federal, em decorrência da renúncia do IPI. À

primeira vista, a redução de preços originada pela desoneração não parece grande. Na média, a redução das alíquotas de IPI promoveu uma diminuição de 0,1631% no custo total com materiais de construção. Esse percentual varia entre produtos, a depender do peso do IPI no preço da mercadoria e da redução específica de alíquota. O maior efeito em termos relativos e absolutos se deu sobre o preço do vergalhão, ou seja, quase 0,5%. A redução de IPI sobre duchas e chuveiros elétricos, sobre fios e cabos elétricos e peças e conexões levou a uma redução de pouco mais de 0,23% no preço médio de máquinas, aparelhos e materiais elétricos. A redução de 10% para 5% das alíquotas sobre vidro, louça sanitária e alguns produtos cerâmicos (pisos e revestimentos) promoveu uma diminuição de 0,25% no preço médio dos produtos minerais não-metálicos (exceto cimento e cal). Os produtos de madeira, por sua vez, tiveram uma redução de preço praticamente desprezível, visto que a política de desoneração contemplou apenas as janelas de madeira.

O efeito direto sobre a renda disponível das famílias e das empresas é de um aumento de 0,03%, ou R\$ 592 milhões, o que tem impactos consideráveis sobre o investimento e o consumo. Vale mencionar que, em relação ao investimento, esse efeito renda soma-se ao impacto da redução de preços da construção, que induz a uma realocação de despesas das famílias. Como dito anteriormente, o aumento de renda disponível reflete-se de forma imediata numa renúncia fiscal da mesma magnitude. Esses efeitos diretos vão determinar efeitos em cadeia sobre a economia, os quais compensam a renúncia fiscal.

TABELA 1

Impactos socioeconômicos da desoneração de IPI sobre materiais de construção

Indicador	Impacto
Produto Interno Bruto	
(%) variação real	0,80%
Emprego	
(%) variação	0,76%
Inflação	
IGP (%)	-0,03%
IPC (%)	-0,01%
Déficit habitacional	
(%) dos domicílios totais do país	-0,24%
Número de domicílios	122.606
(%) das famílias no déficit	1,55%
Número de pessoas	459.773
Arrecadação de impostos (%)	
Arrecadação total	0,78%
Carga tributária (% do PIB)	-0,01%

Fonte: FGV.

A **Tabela 1** apresenta os resultados agregados da simulação. Estima-se que a redução do IPI sobre materiais de construção deu origem, por si só, a uma elevação de 0,80% do PIB brasileiro e a uma expansão de 0,76% do nível de emprego do início de 2006 até 2007. Em termos de valores, o aumento do PIB brasileiro foi de R\$ 18,5 bilhões. Ademais, tem-se por consequência uma queda da carga tributária de 0,01 ponto percentual, a qual, conjugada ao efeito de crescimento econômico, traz uma variação positiva na arrecadação global de impostos e contribuições de 0,78%, o que corresponde a R\$ 6,1 bilhões.

Distribuído no tempo o efeito sobre o PIB brasileiro, e considerando o crescimento econômico em 2006 e as projeções para 2007, pode-se dizer que essa política teve uma contribuição significativa para a economia brasileira. O efeito da desoneração de IPI dos 40 itens de materiais de construção sobre a taxa média de crescimen-

to econômico nesses dois anos deve atingir 0,4 ponto percentual. Isso significa dizer que o aumento de renda disponível e o barateamento dos preços dos materiais, ao elevar o investimento nacional, contribuíram com 10% do crescimento econômico médio nesses dois anos, o qual deve atingir taxa de 4,0%.

A **Tabela 2** mostra os impactos setoriais da redução do IPI sobre materiais de construção. Confirmando as expectativas, a menor tributação tem efeitos expansionistas sobre todos os setores da economia, em particular sobre as atividades da cadeia da construção. O efeito sobre o PIB da construção civil formal deve atingir 1,04 ponto percentual, enquanto a construção informal (aí incluídas as obras de autogestão) deve ser beneficiada com aumento de atividades de 0,95 ponto percentual. Os efeitos parciais dessa política sobre as indústrias de materiais de construção também são maiores que o da média da economia.

De fato, esses setores vêm apresentando aumento de atividade nos últimos 18 meses, conforme apontou o boletim Análise Setorial Abrammat, Ano 1, número 1, agosto 2007. Por exemplo, o faturamento real da indústria de materiais de construção já acumula crescimento de 7,1% no primeiro semestre deste ano em relação ao ano passado. Parte desse aumento (14,7%) deve-se à desoneração tributária, como indicam os resultados da simulação.

A **Tabela 1** traz ainda o efeito conjunto dessa política sobre o déficit habitacional. O aumento de renda e a redução de custos gerados pela redução de IPI minoram o problema social da carência de moradias no país. Estima-se que essa iniciativa tenha permitido que 122,6 mil famílias tenham saído do déficit habitacional, contemplando uma população beneficiada de 460 mil pessoas.

R\$ 592 milhões foi o aumento na renda disponível das famílias e das empresas como efeito direto da redução do IPI

TABELA 2

Impactos setoriais da desoneração de IPI

Setor de atividade	% VA
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	0,68%
Pecuária e pesca	0,79%
Petróleo e gás natural	0,61%
Minério de ferro	0,26%
Outros da indústria extrativa	0,66%
Alimentos e Bebidas	0,76%
Produtos do fumo	0,74%
Têxteis	0,61%
Artigos do vestuário e acessórios	0,68%
Artefatos de couro e calçados	0,45%
Produtos de madeira - exclusive móveis	0,54%
Celulose e produtos de pape	0,69%
Jornais, revistas, discos	0,88%
Refino de petróleo e coque	0,68%
Álcool	0,63%
Produtos químicos	0,65%
Fabricação de resina e elastômeros	0,65%
Produtos farmacêuticos	0,70%
Defensivos agrícolas	0,66%
Perfumaria, higiene e limpeza	0,96%
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	0,83%
Produtos e preparados químicos diversos	0,67%
Artigos de borracha e plástico	0,67%
Cimento	0,93%
Outros produtos de minerais não-metálicos	0,67%
Fabricação de aço e derivados	0,55%
Metalurgia de metais não-ferrosos	0,52%
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	0,67%
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	0,79%
Eletrodomésticos	0,92%
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,88%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,63%
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	0,83%
Aparelhos-instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	0,79%
Automóveis, camionetas e utilitários	0,67%
Caminhões e ônibus	0,66%
Peças e acessórios para veículos automotores	0,57%
Outros equipamentos de transporte	0,43%
Móveis e produtos das indústrias diversas	0,87%
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	0,77%
Construção	1,04%
Construção informal	0,95%
Comércio	0,59%
Transporte, armazenagem e correio	0,76%
Serviços de informação	0,90%
Intermediação financeira e seguros	0,90%
Serviços imobiliários e aluguel	1,13%
Serviços de manutenção e reparação	0,88%
Serviços de alojamento e alimentação	0,65%
Serviços prestados às empresas	0,73%
Educação mercantil	1,15%
Saúde mercantil	0,72%
Outros serviços	0,87%
Educação pública	0,83%
Saúde pública	0,83%
Administração pública e seguridade social	0,83%

Fonte: FGV Projetos

PARTE 2

O que ainda pode ser desonerado e seus efeitos potenciais

Esta seção traz uma nova simulação, na qual são estimados os efeitos da atual desoneração, acrescidos daqueles originados por uma lista mais abrangente de produtos. Considerou-se na projeção uma hipótese extrema: a desoneração completa do IPI incidente sobre materiais de construção e seus efeitos nos primeiros 24 meses.

A redução de preços originada por essa nova desoneração é, obviamente, maior que a anterior. Na média, o modelo captou uma diminuição de 0,3263% no custo total com materiais de construção. O efeito direto sobre a renda disponível das famílias e das empresas é de um aumento de 0,046%, ou R\$ 902 milhões. Como no caso anterior, esse aumento de renda disponível teria como contrapartida uma renúncia fiscal imediata de igual magnitude.

A Tabela 3 apresenta os resultados agregados dessa nova simulação. Estima-se que a redução do IPI sobre materiais de construção deu origem, por si só, a uma elevação de 1,34% do PIB brasileiro e a uma expansão de 1,27% do nível de emprego durante o período de 24 meses. Isso equivaleria a uma renda adicional de R\$ 31 bilhões, a preços de 2006. Haveria ainda uma queda da carga tributária de 0,013 ponto percentual, a qual, conjugada ao efeito de crescimento econômico, traria uma variação positiva na arrecadação global de impostos e contribuições de 1,30%, ou R\$ 10,2 bilhões a preços de 2006. A Tabela 3 também traz o efeito conjunto dessa política sobre o déficit habitacional. Estima-se que essa iniciativa teria capacidade de retirar 211 mil famílias por ano do déficit habitacional,

TABELA 3

Impactos socioeconômicos da desoneração de IPI sobre materiais de Construção

Indicador	Impacto
Produto Interno Bruto	
(%) variação real	1,34%
Emprego	
(%) variação	1,27%
Inflação	
IGP (%)	-0,04%
IPC (%)	-0,02%
Déficit habitacional	
(%) dos domicílios totais do país	-0,41%
Número de domicílios	210.756
(%) das famílias no déficit	2,67%
Número de pessoas	790.337
Arrecadação de impostos (%)	
Arrecadação total	1,30%
Carga tributária (% do PIB)	-0,01%

Fonte: FGV Projetos



Considerações finais

Este trabalho demonstrou que uma parcela expressiva do crescimento econômico do país, a partir de fevereiro de 2006, deveu-se à política de redução do IPI sobre materiais de construção. À renúncia fiscal do governo, correspondeu o aumento de renda disponível de famílias e empresas, com efeito direto sobre a taxa de investimento da economia.

Mostrou-se ainda que o sucesso dessa política pode ser ampliado, na medida em que novos produtos forem incorporados à lista de bens desonerados. Considerando-se a desoneração completa do IPI incidente sobre materiais de construção durante 24 meses, chegou-se a um efeito bastante expressivo sobre o ritmo de crescimento econômico do país, que seria elevado em 0,67 ponto percentual. Dessa forma, a taxa de crescimento da economia brasileira poderia atingir o patamar de 5,5% ao ano. Esse aumento significativo da renda nacional traria ganhos fiscais às três esferas de governo.

Trata-se, sem dúvida alguma, de números significativos, mas a mensagem mais importante transcende cifras específicas. Muito além dos limites fixados pelas hipóteses, é alentador verificar a possibilidade do estabelecimento de um ciclo virtuoso, em que o aumento da arrecadação não se daria mais à custa de uma carga elevada imposta ao setor privado, o que historicamente tem reduzido a capacidade de investimento do país. O aumento de receita tributária – importante para pôr em prática políticas sociais – se daria em decorrência do crescimento econômico, numa conjunção de elementos capazes de pavimentar o tão desejado caminho do desenvolvimento sustentado.

TABELA 4

Impactos setoriais da desoneração de IPI

Setor de atividade	% VA
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	1,15%
Pecuária e pesca	1,34%
Petróleo e gás natural	1,02%
Minério de ferro	0,37%
Outros da indústria extrativa	1,07%
Alimentos e Bebidas	1,30%
Produtos do fumo	1,23%
Têxteis	1,03%
Artigos do vestuário e acessórios	1,15%
Artefatos de couro e calçados	0,75%
Produtos de madeira - exclusive móveis	0,82%
Celulose e produtos de papel	1,15%
Jornais, revistas, discos	1,47%
Refino de petróleo e coque	1,12%
Álcool	1,06%
Produtos químicos	1,08%
Fabricação de resina e elastômeros	1,09%
Produtos farmacêuticos	1,17%
Defensivos agrícolas	1,11%
Perfumaria, higiene e limpeza	1,62%
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	1,39%
Produtos e preparados químicos diversos	1,12%
Artigos de borracha e plástico	1,11%
Cimento	0,95%
Outros produtos de minerais não-metálicos	1,07%
Fabricação de aço e derivados	0,89%
Metalurgia de metais não-ferrosos	0,84%
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	1,11%
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	1,30%
Eletrodomésticos	1,54%
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	1,48%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1,09%
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	1,39%
Aparelhos-instrum. médico-hospitalar, medida e óptico	1,33%
Automóveis, camionetas e utilitários	1,11%
Caminhões e ônibus	1,09%
Peças e acessórios para veículos automotores	0,94%
Outros equipamentos de transporte	0,65%
Móveis e produtos das indústrias diversas	1,45%
Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	1,28%
Construção	1,76%
Construção informal	1,58%
Comércio	0,99%
Transporte, armazenagem e correio	1,27%
Serviços de informação	1,51%
Intermediação financeira e seguros	1,51%
Serviços imobiliários e aluguel	1,92%
Serviços de manutenção e reparação	1,48%
Serviços de alojamento e alimentação	1,10%
Serviços prestados às empresas	1,23%
Educação mercantil	1,93%
Saúde mercantil	1,21%
Outros serviços	1,46%
Educação pública	1,38%
Saúde pública	1,38%
Administração pública e seguridade social	1,38%

Fonte: FGV Projetos

contemplando uma população beneficiada de 790 mil pessoas.

Considerando o crescimento econômico projetado para o país nos próximos dois anos (2008-2009), de 4,8% ao ano, pode-se dizer que essa redução traria uma contribuição ainda mais significativa para a economia brasileira. O efeito da desoneração global do IPI de materiais de construção sobre a taxa média de crescimento econômico nesses dois anos deveria atingir 0,67 ponto percentual. Em outros termos, o novo aumento de renda disponível e o barateamento dos preços dos materiais de construção, ao elevarem uma vez mais o investimento nacional, aumentariam em 13,7% a taxa de crescimento da economia brasileira, a qual passaria para o patamar de 5,5% ao ano.

A Tabela 4 mostra os impactos setoriais da redução do IPI sobre materiais de construção. Novamente, a menor tributação teria efeitos expansionistas sobre todos os setores da economia, em particular sobre as atividades da cadeia da construção.

O cenário positivo traçado pelas ações do PAC, que projeta taxas de crescimento real de 9,6% ao ano em 2008 e 2009 para esses setores, deveria ser revisto, contemplando um crescimento ainda mais significativo, de 11,5% ao ano.

APÊNDICE

TABELA A.1

Produtos contemplados com a redução do IPI

Itens desonerados	% Alíquota anterior	% Alíquota atual
Tintas e Vernizes, à base de polímeros sintéticos ou de polímeros naturais modificados, dispersos ou dissolvidos em meio aquoso	10%	5%
Tintas e Vernizes à base de poliésteres	10%	5%
Tintas e Vernizes à base de polímeros acrílicos ou vinílicos	10%	5%
Tintas	10%	5%
Vernizes	10%	5%
Indutos utilizados em pintura (massas niveladoras)	10%	5%
Outros tipos de indutos utilizados em pintura (seladoras)	10%	5%
Cimentos e Argamassas (refratários)	10%	5%
Argamassas e concretos (betões) não refratários	10%	5%
Tubos rígidos de plástico	5%	0%
Acessórios de tubos de plásticos	5%	0%
Banheiras, banheiras para ducha, pias e lavatórios de plástico	10%	5%
Assentos e tampas, de sanitários de plástico	10%	5%
Caixas de descarga e artigos semelhantes	10%	5%
Reservatórios, cisternas, cubas e recipientes análogos, de capacidade superior a 300 litros de plástico	5%	0%
Portas, janelas, e seus caixilhos, alizares e soleiras de plástico	5%	0%
Janelas, janelas de sacada e respectivos caixilhos e alizares de madeira	5%	0%
Portas e respectivos caixilhos, alizares e soleiras de madeira	5%	0%
Ladrilhos e placas (lajes), para pavimentação ou revestimento, não vidrados nem esmaltados, de cerâmica; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, não vidrados nem esmaltados, de cerâmica, mesmo com suporte	10%	5%
Ladrilhos e placas (lajes), para pavimentação ou revestimento, vidrados ou esmaltados, de cerâmica; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, vidrados ou esmaltados, de cerâmica, mesmo suporte	10%	5%
Pias, lavatórios, colunas para lavatórios, banheiras, bidês, sanitários, caixas de descarga (reservatórios de autoclismo), mictórios e aparelhos fixos semelhantes para usos sanitários, de cerâmica	10%	5%
Vidro float	10%	5%
Fio-máquina de ferro ou aços não ligados	5%	0%
Barras de ferros ou aços não ligados, simplesmente forjadas, laminadas, estiradas ou estrudadas, a quente, incluídas as que tenham sido submetidas à torção pós laminagem	5%	0%
Cantoneiras para telhados	5%	0%
Portas e janelas, e seus caixilhos, alizares e soleiras de ferro ou aço	5%	0%
Material para andaimes, para armações (cofragens) e para escoamentos	5%	0%
Chapas, barras, perfis, tubos e semelhantes, próprios para construções	5%	0%
Pias e lavatórios, de aços inoxidáveis	10%	5%
Portas, janelas, e seus alizares e soleiras de alumínio	5%	0%
Válvulas de retenção	12%	5%
Torneiras e válvulas dos tipos utilizados em banheiros ou cozinhas	12%	5%
Válvulas tipo gaveta	12%	5%
Válvulas tipo globo	12%	5%
Válvulas tipo esfera	12%	5%
Outros tipos de válvulas	12%	5%
Duchas e Chuveiros Elétricos	10%	5%
Fios e cabos de cobre	5%	0%
Munidos de peças de conexão	10%	5%
Outros	5%	0%