

Choque nos preços de petróleo e derivados: evidências de efeitos primários na inflação brasileira

Este box discute os impactos primários do recente aumento dos preços internacionais do petróleo e derivados, associado ao conflito no Oriente Médio. Além do efeito direto sobre os combustíveis consumidos pelas famílias, o choque elevou custos em diversas cadeias produtivas, afetando derivados de petróleo, produtos químicos, produtos plásticos, fertilizantes e outros segmentos. Estimativas sugerem que o impacto indireto sobre a inflação pode ser tão relevante quanto o direto, embora sua mensuração seja mais difícil. Apesar da reversão parcial de alguns preços, persistem riscos de repasse para a inflação no curto prazo.

Introdução

Choques nos preços de petróleo e derivados afetam a inflação por diferentes canais. Seguindo a classificação analítica apresentada em relatórios recentes do Banco da Inglaterra, os impactos desse tipo de choque sobre a inflação podem ser classificados em efeitos primários, subdivididos em efeitos diretos e indiretos, e em efeitos de segunda ordem.¹

Dentro dos impactos primários, os efeitos diretos decorrem do consumo pelas famílias de bens afetados de forma imediata pelo choque de preços, como a gasolina. Também dentro dos impactos primários, há os efeitos indiretos, que refletem o repasse dos custos mais elevados de petróleo e derivados ao longo das cadeias produtivas, pressionando os preços de outros bens e serviços consumidos pelas famílias. Um exemplo de efeito indireto é a alta no preço de passagens aéreas decorrente do aumento dos custos com querosene de aviação, insumo com peso significativo nos custos das companhias aéreas. Tipicamente, os efeitos diretos são sentidos mais rapidamente do que os efeitos indiretos, que podem apresentar defasagens maiores conforme se propagam pelas cadeias produtivas.

Choques nos preços de petróleo e derivados podem também dar origem a efeitos de segunda ordem. Esses efeitos ocorrem quando a elevação inicial da inflação, decorrente dos efeitos primários, afeta a formação de preços e salários — por exemplo, ao elevar as expectativas de inflação de empresas e famílias. Esse processo pode alimentar novos aumentos de preços, inclusive em bens e serviços não afetados direta ou indiretamente pelo encarecimento desses insumos.

Diante do recente aumento dos preços internacionais do petróleo e derivados, associado ao conflito no Oriente Médio, este box discute os efeitos primários desse choque na economia brasileira. A possível propagação das pressões inflacionárias por meio de efeitos de segunda ordem é analisada no box [Choque nos preços de petróleo e derivados: evidências de efeitos de segunda ordem na inflação brasileira](#) deste Relatório de Política Monetária (RPM).

Repasse ao longo das cadeias de produção

A interrupção do fluxo de navios pelo Estreito de Ormuz reduziu a oferta mundial de petróleo e provocou forte elevação dos preços do produto. Nos meses anteriores ao início do conflito, o barril do petróleo *Brent*

1/ Esse arcabouço analítico é sintetizado no box A do [Monetary Policy Report](#) do Banco da Inglaterra de julho de 2026. O box B da mesma edição e os boxes A, B, C e G da edição de abril de 2026 aprofundam diferentes dimensões da transmissão de choques de energia.

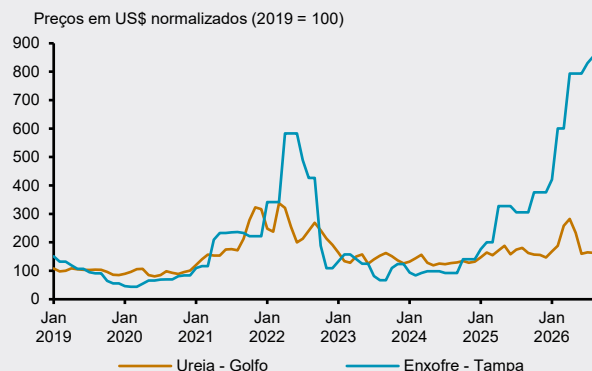
era negociado abaixo de US\$65. Após o fechamento do estreito, o *Brent* atingiu pico diário próximo de US\$120, com médias mensais ao redor de US\$100 entre março e maio (Gráfico 1). A cotação do *Brent* recuou entre junho e agosto, com a retomada parcial do tráfego marítimo pelo estreito e a perspectiva de resolução do conflito na região, mas voltou a subir mais recentemente, para patamar acima de US\$100 por barril. O fechamento do estreito também afetou mercados relacionados à produção de petróleo e gás, como os de ureia e enxofre (Gráfico 2).

Gráfico 1 – Preço do petróleo Brent - 1º futuro



Fonte: Bloomberg

Gráfico 2 – Preços da ureia e do enxofre - EUA



Fonte: Bloomberg

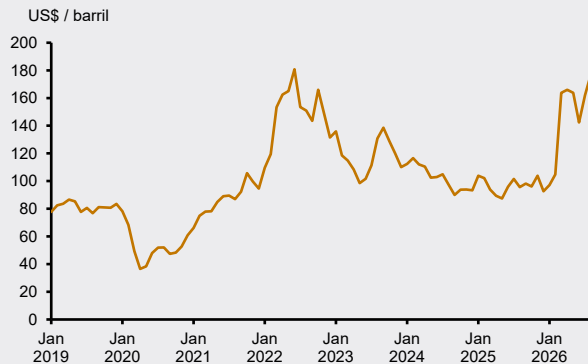
A alta nas cotações do *Brent* foi acompanhada por aumento expressivo das margens de refino, medidas pelo *crack spread* — diferença entre o preço do derivado e o preço do petróleo. Em dólares por barril, a elevação dos *crack spreads* no mercado internacional superou a alta no preço do petróleo bruto. Na comparação entre janeiro e agosto, as cotações do *Brent* aumentaram US\$23 por barril, enquanto as da gasolina e do diesel nos Estados Unidos (EUA) subiram US\$58 e US\$80, respectivamente (Gráficos 3 e 4).² A alta das margens de refino reflete tanto os desdobramentos diretos do conflito no Oriente Médio quanto os ataques a refinarias russas promovidos pela Ucrânia nos últimos meses. As cotações dos contratos futuros do petróleo e dos derivados indicam que essas margens devem permanecer elevadas pelo menos até o fim de 2026, especialmente no caso do diesel.

Gráfico 3 – Preço da gasolina no atacado - EUA



Fonte: Bloomberg - Gasolina RBOB

Gráfico 4 – Preço do diesel no atacado - EUA



Fonte: Bloomberg - Diesel NY ULSD

A transmissão do choque para os preços finais de combustíveis no Brasil foi rápida. Nas primeiras semanas após o aumento das cotações internacionais, o preço médio da gasolina C nos postos passou de R\$6,28 para R\$6,78 por litro, enquanto o preço do diesel aumentou de R\$6,03 para R\$7,45 (Gráficos 5 e 6). Esse movimento refletiu reajustes ao longo da cadeia de distribuição de combustíveis, mesmo sem alteração nos preços de referência das principais refinarias do país.³ A partir de março, o governo federal adotou medidas para mitigar

2/ Nos EUA, entre março e agosto, o *crack spread* da gasolina apresenta alta sazonal, decorrente da mudança na composição do combustível no país. Contudo, a alta observada em 2026 excedeu substancialmente o padrão sazonal, e o *crack spread* da gasolina permanece elevado em setembro.

3/ Com base em dados de 2025, o Brasil refina aproximadamente 90% da gasolina A e pouco mais de 70% do diesel consumidos no mercado doméstico. A Petrobras opera a maior parte do parque de refino nacional e adota uma política de preços que busca mitigar o repasse, para os preços domésticos, da volatilidade de curto prazo observada nas cotações internacionais.

a alta do diesel e, no final de maio, instituiu subvenção para a gasolina, de menor magnitude.⁴ Essas medidas, em conjunto com a queda sazonal do preço do etanol anidro e o recuo parcial da cotação do *Brent*, ajudam a explicar a moderação posterior dos preços da gasolina e do diesel ao consumidor.⁵

Gráfico 5 – Preço da gasolina ao consumidor no Brasil

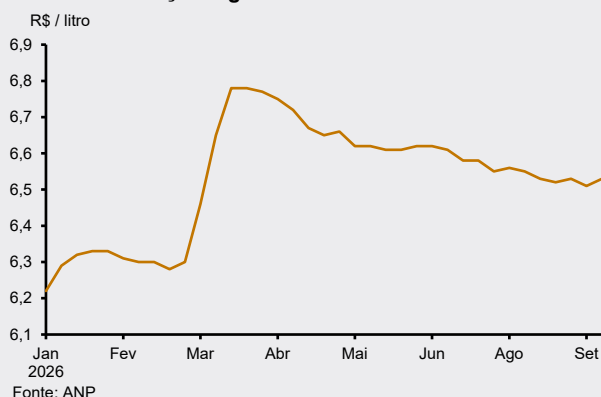
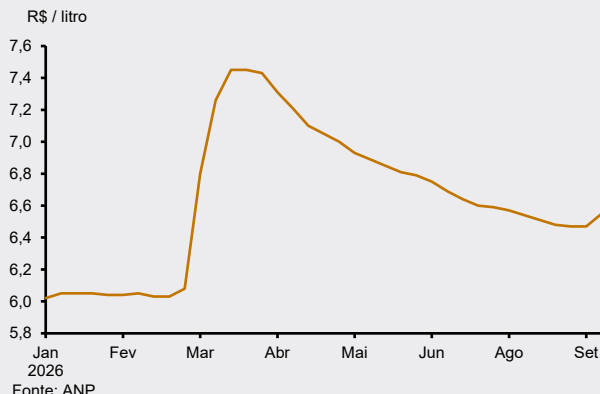


Gráfico 6 – Preço do diesel ao consumidor no Brasil



Os preços domésticos de outros derivados também responderam de forma intensa ao choque nos preços internacionais. O querosene de aviação avançou de R\$3,35 no final de fevereiro para um pico de R\$6,65 em maio — alta de 98% (Gráfico 7). Asfalto, nafta, óleo combustível e óleo lubrificante acumularam, em conjunto, alta de 96% entre março e julho (Gráfico 8).

Gráfico 7 – Preço do querosene de aviação no Brasil

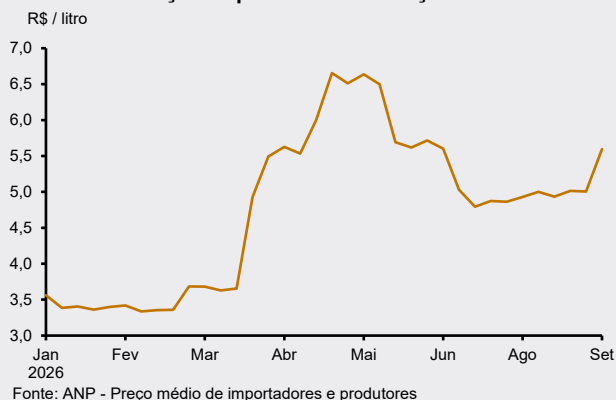
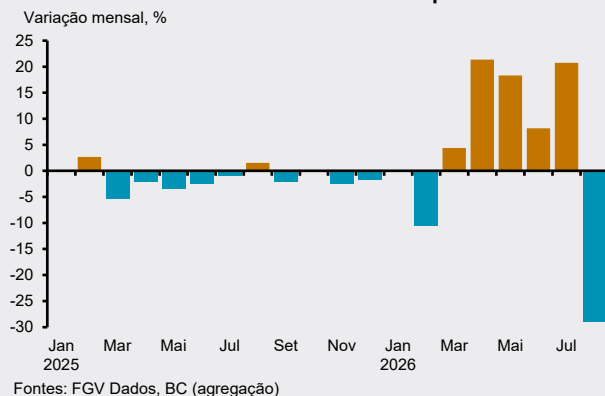


Gráfico 8 – IPA-DI - Outros derivados do petróleo



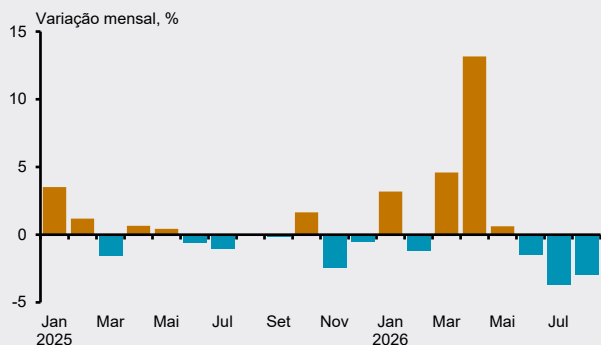
A elevação de preços alcançou as indústrias dos segmentos posteriores ao refino, embora com menor intensidade. Entre março e maio, os preços de químicos orgânicos, resinas e elastômeros aumentaram,

4/ Em 12 de março foi editada a Medida Provisória (MP) 1.340, que criou subvenção ao produtor e importador de R\$0,32 por litro de óleo diesel. Na mesma data foi editado o Decreto 12.875, que zerou a incidência de Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre o óleo diesel até o fim de maio. Em 7 de abril foi editada a MP 1.349, que expandiu em R\$0,80 a subvenção por litro de óleo diesel nacional e em R\$1,20 a subvenção por litro de óleo diesel importado. Na mesma data foi publicado o Decreto 12.923, que zerou o PIS e Cofins incidentes sobre a importação e comercialização de biodiesel. Em 13 de maio foi publicada a MP 1.358, autorizando nova subvenção aos produtores e importadores de combustíveis derivados de petróleo, regulamentada pelo Decreto 12.984 de 25 de maio. No caso da gasolina, foi definida subvenção de R\$0,44/L pela Portaria MF 1.496 de 25 de maio de 2026, cujo prazo foi prorrogado pelas Portarias MF 2.198 de 23 de julho de 2026 e 2.571 de 25 de agosto de 2026. No caso do diesel, essa medida entrou em vigor em 1º de junho, definindo subvenção de R\$0,3515/L por meio da Portaria MF 1.584 de 29 de maio de 2026. A subvenção substituiu a isenção de PIS e Cofins sobre o diesel, que expirou em 31 de maio de 2026, sendo encerrada em 1º de julho de 2026 pela Portaria MF 1.914 de 30 de junho de 2026. Em 30 de maio de 2026, foi publicada a MP 1.363, substituindo as subvenções anteriores aos produtores e importadores de diesel por outra de R\$1,12/L. No dia 27 de agosto de 2026 foi sancionada a LC 235 que, entre outros temas, autoriza a União a reduzir a tributação sobre combustíveis mediante compensação por meio do acréscimo extraordinário da receita com o aumento do preço do petróleo. No dia 9 de setembro foi assinado o Decreto 13.116, reduzindo o PIS/Cofins incidente sobre a gasolina A em R\$0,63/L e zerando as alíquotas sobre o etanol hidratado por trinta dias. No dia 11 de setembro foi publicada a MP 1.391, autorizando nova subvenção aos produtores e importadores de diesel. O ato do Ministério da Fazenda formalizando o valor e as datas específicas da nova subvenção não havia sido publicado até a data de corte deste RPM, mas havia sido anunciado o valor de R\$1,00/L de diesel.

5/ O etanol anidro é um dos componentes da gasolina C comercializada nos postos. Entre março e julho, os preços ao produtor do etanol recuaram cerca de 25%, contribuindo para a moderação do preço da gasolina ao consumidor. O período é tipicamente favorável para os preços do etanol, em função da safra da cana-de-açúcar, principal matéria-prima utilizada na sua produção. Até agosto, o teor obrigatório de etanol anidro na gasolina C era de 30%. Em julho, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou o aumento temporário do teor obrigatório de 30% para 32%, com vigência a partir de agosto (Resolução nº 9, de 14 de julho).

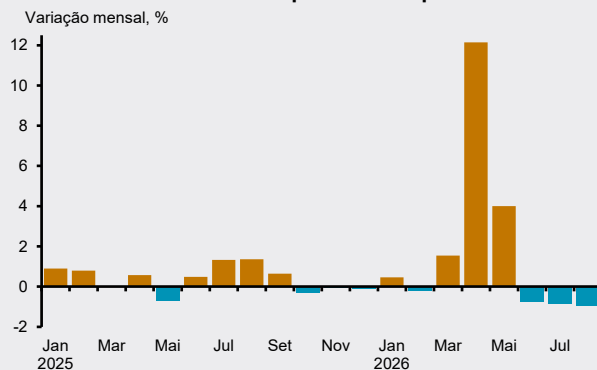
em conjunto, 19% (Gráfico 9). No mesmo período, produtos de material plástico e fibras e fios sintéticos acumularam alta de 18%, enquanto preços de fertilizantes, igualmente afetados pelo fechamento do Estreito de Ormuz, subiram 11% (Gráficos 10 e 11). Os preços ao produtor de bens de consumo, nos elos finais da cadeia industrial, também aceleraram ao longo do primeiro semestre. Na série que exclui alimentos e combustíveis, as variações trimestrais dessazonalizadas e anualizadas passaram de 1,7% em fevereiro para 3,7% em junho (Gráfico 12). Como esperado, o aumento da inflação desses bens de consumo, indiretamente afetados pela alta do petróleo, é muito menor do que o observado nos derivados e nos bens intermediários.

Gráfico 9 – IPA-DI - Químicos orgânicos, resinas e elastômeros



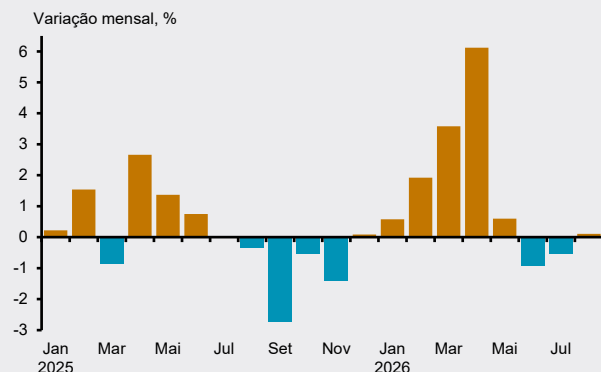
Fontes: FGV Dados, BC (agregação)

Gráfico 10 – IPA-DI - Fios e produtos de plástico



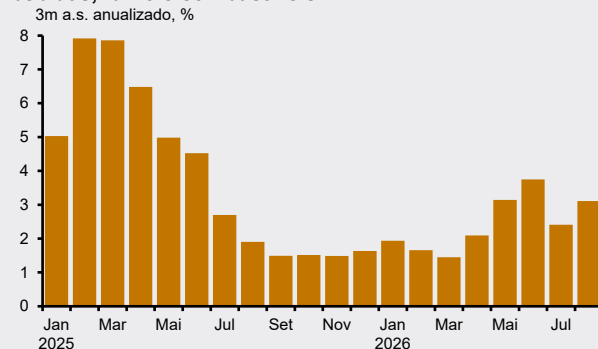
Fontes: FGV Dados, BC (agregação)

Gráfico 11 – IPA-DI - Fertilizantes e ácido sulfúrico



Fontes: FGV Dados, BC (agregação)

Gráfico 12 – IPA-DI - Bens de consumo ex-alimentos, bebidas, fumo e combustíveis



Fontes: FGV Dados, BC (agregação e ajuste sazonal)

As sondagens qualitativas corroboram o quadro de pressão de custos. Segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a proporção de empresas que apontaram a falta ou o custo de matérias-primas entre seus principais problemas passou de 17,3% no último trimestre de 2025 para 31,2% no segundo trimestre de 2026. A pesquisa também indicou piora na percepção das empresas sobre o preço médio das matérias-primas, disseminada entre diferentes segmentos da indústria. No *Purchasing Managers' Index* (PMI) do Brasil, indicadores de custos e preços finais também apresentaram alta após fevereiro, inclusive entre empresas do setor de serviços.⁶ Por fim, a Pesquisa Firmus também captou efeitos do conflito na percepção das empresas sobre seus custos, como apresentado em box do RPM anterior e discutido em box deste Relatório.⁷

Impacto nos preços ao consumidor

Nos preços ao consumidor, o impacto direto do choque do petróleo pode ser mensurado a partir da alta da gasolina, do diesel e do gás de botijão. Entre março e abril, o aumento desses três combustíveis contribuiu

6/ O PMI é calculado para vários países, inclusive o Brasil, pela S&P Global.

7/ A [Pesquisa Firmus](#) é uma sondagem realizada pelo Banco Central do Brasil (BC) com o objetivo de captar a percepção de empresas não financeiras sobre a situação de seus negócios e sobre variáveis econômicas que influenciam suas decisões. No RPM de junho de 2026, foi publicado o box [Impactos do conflito no Oriente Médio nas sondagens do Banco Central](#). Neste RPM, alguns indicadores da Firmus também são discutidos no box [Choque nos preços de petróleo e derivados: evidências de efeitos de segunda ordem na inflação brasileira](#).

com 0,42 p.p. para a inflação do período. A gasolina respondeu por 0,33 p.p. desse total, refletindo seu peso mais elevado na cesta de consumo das famílias.

Os efeitos indiretos do choque sobre a inflação, por meio do repasse de custos ao longo das cadeias produtivas, são mais difíceis de mensurar. Isso decorre tanto da atuação simultânea de outros fatores que influenciam os preços quanto da natureza gradual e disseminada do processo de transmissão. Ainda assim, diferentes estimativas sugerem que esses efeitos podem ser quantitativamente relevantes.

O caso do diesel é ilustrativo. Seu impacto direto sobre a inflação é reduzido, em razão de seu peso relativamente pequeno na cesta de consumo das famílias. Por outro lado, o diesel é insumo fundamental para diversas atividades econômicas, incluindo o transporte de cargas e de passageiros, a operação de maquinário agrícola e a geração de energia. Sob a hipótese de repasse integral aos preços ao consumidor, uma estimativa baseada na Matriz de Insumo-Produto de 2015 sugere que o efeito primário total, direto e indireto, de uma alta no diesel é uma ordem de magnitude maior do que seu efeito direto isolado. Nessa estimativa, uma alta de 10% no preço do diesel ao distribuidor tem impacto primário total próximo de 0,2 p.p. no deflator do consumo das famílias, enquanto seu impacto direto é da ordem de 0,02 p.p.⁸ Informações mais recentes corroboram essa estimativa. Com base em dados da Agência Nacional do Petróleo (ANP), as vendas de diesel no país em 2025 equivaleram a 2,1% do PIB anual, usando como referência o preço médio ponderado do diesel entre produtores e importadores do combustível.

O caso do diesel também exemplifica a complexidade da dimensão temporal dos efeitos primários indiretos, que tipicamente são mais defasados e espalhados do que os efeitos diretos.⁹ Uma parcela importante do seu efeito indireto decorre do impacto sobre o custo do transporte coletivo urbano. As tarifas desse serviço são preços administrados, sujeitos a calendários próprios de reajuste e frequentemente influenciados por subsídios dos governos locais, o que impacta a velocidade e a intensidade do repasse do choque para os preços ao consumidor.

Conclusão

Desde o pico do choque, os preços da ureia, que haviam subido 50% entre fevereiro e abril, retornaram a patamares próximos aos observados antes do conflito (Gráfico 2). Entre junho e agosto, também houve alguma reversão nos preços dos derivados e de produtos de cadeias mais dependentes de insumos petroquímicos (Gráficos 7 a 11). Esse movimento sugere que o repasse do choque nos elos iniciais das cadeias produtivas pode estar próximo de se completar.

Ainda assim, permanecem riscos relevantes de repasse para a inflação no curto prazo. A retomada recente do conflito no Oriente Médio foi acompanhada por nova alta das cotações do petróleo. Além disso, os *crack spreads* da gasolina e do diesel seguem elevados, e os preços dos fertilizantes fosfatados, dependentes do enxofre como insumo, continuam pressionados. A evolução das desonerações e subvenções ao diesel e à gasolina também é fonte relevante de incerteza para os preços ao consumidor desses combustíveis. Por fim, sondagens empresariais ainda apontam pressão de custos, enquanto as defasagens inerentes à transmissão por cadeias produtivas mais longas sugerem que parte dos efeitos primários do choque ainda pode ser repassada aos preços ao consumidor.

8/ O impacto indireto efetivo da alta do diesel tende a ser menor do que o indicado pelo exercício, uma vez que as empresas podem absorver parte da alta dos preços de insumos em suas margens de resultado, pelo menos no curto e no médio prazo. As duas edições mais recentes da Pesquisa Firmus corroboram esse ponto e indicam que, em média, as empresas passaram a esperar margens menores após o choque do petróleo.

9/ Com foco no Reino Unido, o box G da edição de abril de 2026 do *Monetary Policy Report* do Banco da Inglaterra afirma que a velocidade de repasse típica de um choque nos preços do petróleo por meio de efeitos diretos seria de até um mês para combustíveis e de três a seis meses para preços de energia elétrica. No caso de efeitos indiretos, a velocidade seria de três a 24 meses.