



# Assimetria na Transmissão de Preços: bases para discussão

## Superintendência de Defesa da Concorrência

1º de abril de 2025

The slide features a minimalist design with two thin, flowing green lines that sweep across the background. A solid, light green vertical bar is positioned on the far right edge. The text is positioned on the left side of the slide.

**#0**

# Agenda

# Processos de transmissão de preços

1. O regime de liberdade de preços e as atribuições da ANP
2. Dados de preços
3. Assimetria na Transmissão de Preços
  1. Classificação
  2. Fatores de influência
  3. Ocorrências no mercado brasileiro de combustíveis
  4. Detecção
4. Análises anteriores da ANP
5. Análises preliminares dos dados atuais
6. Considerações finais



**#1**

# **O regime de liberdade de preços e as atribuições da ANP**

## Regime de liberdade de preços

- Desde 2002, vigora no Brasil o **regime de liberdade de preços** em toda a cadeia de produção, importação, distribuição e revenda de combustíveis, derivados de petróleo e biocombustíveis.
- Não há previsão legal para qualquer tipo de tabelamento, nem fixação de valores máximos, mínimos, ou qualquer exigência de autorização oficial prévia para reajustes de preços na cadeia.
- A ANP não regula preços, nem interfere nas políticas de preços dos agentes econômicos.

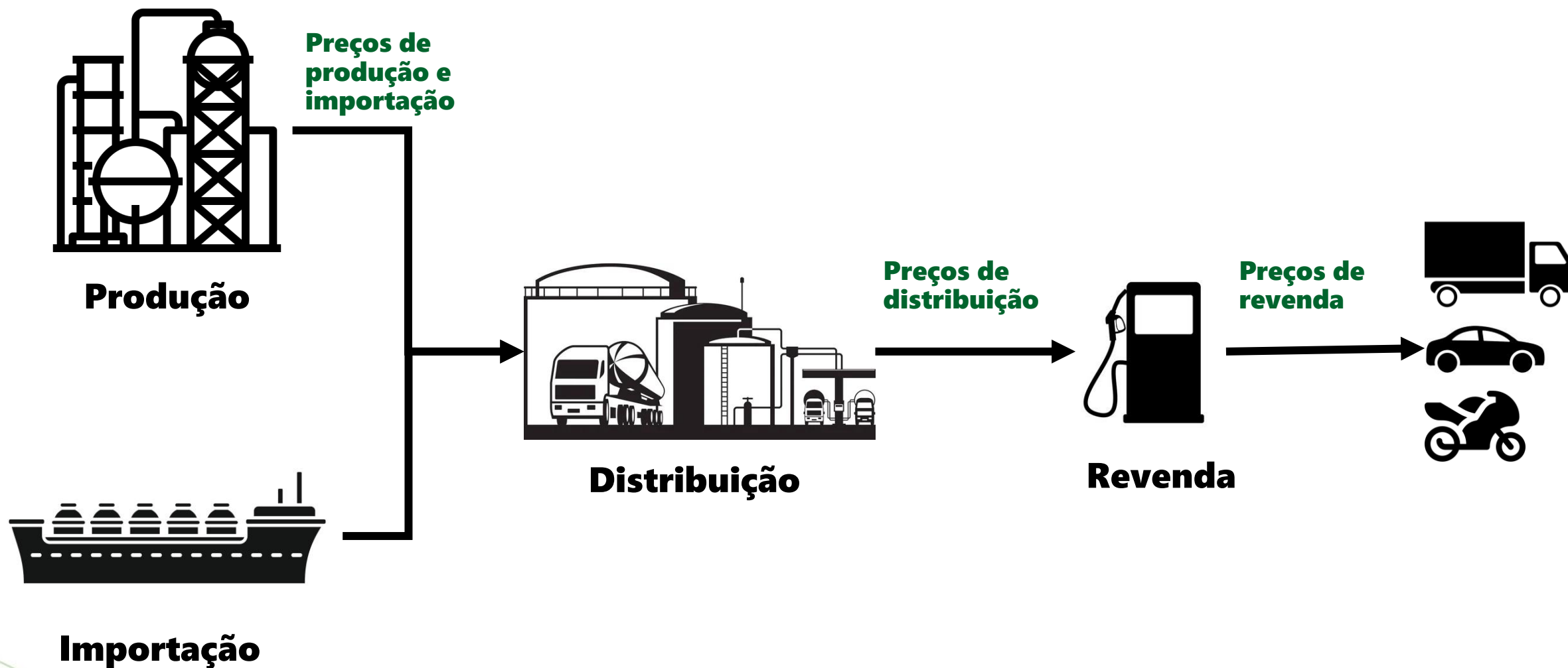
## O papel da ANP

- Nos termos da Lei do Petróleo, ficou a cargo da ANP: **promover a livre concorrência**; **garantir o abastecimento** nacional; e **defender os interesses do consumidor** quanto a preço, oferta e qualidade.
- A ANP **acompanha** os preços de produção, distribuição e revenda de combustíveis no mercado nacional.
- A agência atua de **forma preventiva** – buscando evitar o surgimento de estruturas de mercado que afetem o processo concorrencial, por meio da regulação e do pronunciamento em ACs, quando demandada – e de **forma repressiva** – através das ações de monitoramento e atuação junto aos demais agentes do Estado (ex. comunicando ao Cade indícios de infração a ordem econômica, quando de seu conhecimento).
- A ANP atua em **estreita cooperação com o Cade** por meio de um Acordo de Cooperação Técnica.

The slide features a minimalist design with two thin, flowing green lines that sweep across the background. A solid, light green vertical bar is positioned on the far right edge. The text is positioned on the left side of the slide.

# #2

## Dados de preços





## Produção e importação

- Preços médios ponderados semanais dos produtores e importadores (macrorregião)

*(incluídos, quando couber, Cide, PIS/Pasep e Cofins)*

[Preços de produtores e importadores de derivados de petróleo e biodiesel](#)

- Preços de lista (ponto de entrega)

*(sem tributos)*

[Transparência de preços de produtores, importadores e distribuidores](#)

- Referência: Preços de Paridade de Importação (PPI) fornecidos pela *S&P Global Commodity Insight*

[Preços de paridade de importação](#)

## Distribuição

- Preços médios ponderados dos distribuidores

*(incluídos todos os tributos e fretes, quando aplicáveis)*

[Preços de distribuição de combustíveis](#)

## Revenda

- Pesquisa Levantamento de Preços de Combustíveis (LPC)

*(incluídos todos os tributos e fretes, quando aplicáveis)*

[LPC](#)

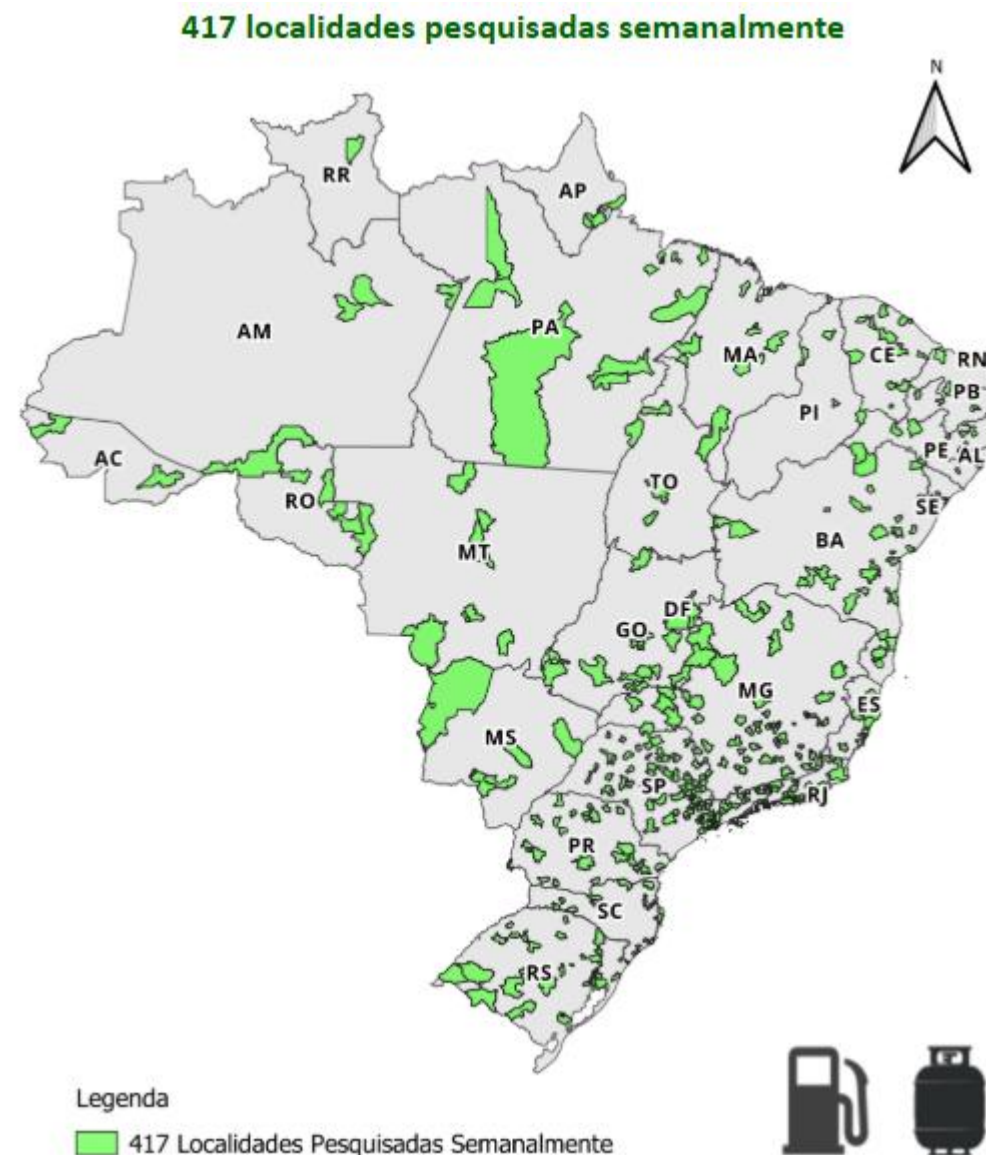
# Levantamento de Preços de Combustíveis (LPC)

- Pesquisa **presencial amostral semanal**, conduzida por empresa contratada pela ANP, para os seguintes combustíveis:

gasolina comum, gasolina aditivada, etanol hidratado, óleo diesel, GNV, GLP-P13

- Divulgada no site da ANP semanalmente às sextas-feiras às 18h.

Vigência	Auto	GLP	Coletas
Set/22 – Jun/24	459	459	10.920
Jul/24 – Dez/24	358	92	6.255
Jan/25	417	417	8.988





**#3**

# Assimetria na Transmissão de Preços

## Literatura

- MEYER, Jochen; VON CRAMON-TAUBADEL, Stephan. *Asymmetric price transmission: a survey*. **Journal of Agricultural Economics**, v. 55, n. 3, p. 581–611, nov. 2004.
- PELTZMAN, Sam. *Prices rise faster than they fall*. **Journal of Political Economy**, v. 108, n. 3, p. 466–502, jun. 2000.
- TAPPATA, Mariano. *Rockets and feathers: understanding asymmetric pricing*. **The RAND Journal of Economics**, v. 40, n. 4, p. 673–687, 2009.

## Transmissão simétrica – Teoria econômica tradicional

- Empresas homogêneas competem com lucro zero no longo prazo.
- Preço do produto = Custo marginal da firma.
- Choques nos custos dos insumos (positivos ou negativos) afetam diretamente os custos marginais e são imediatamente repassados aos preços finais.
- A transmissão vertical de preços é, portanto: **simétrica e reversível**.

## Transmissão assimétrica de preços (ATP)

- Na prática, em muitos mercados, a transmissão de preços é assimétrica:

**Os choques de custo nos insumos são repassados aos preços de maneira distinta, dependendo se o reajuste é positivo ou negativo.**

- A ATP gera perdas de bem-estar para um grupo determinado:
  - **Firmas** perdem quando **aumentos de custo** não são repassados.
  - **Consumidores** perdem quando **reduções de custo** não são transmitidas.
- Há uma distribuição de bem-estar diferente daquela que ocorreria sob simetria

# #3.1

## Classificação

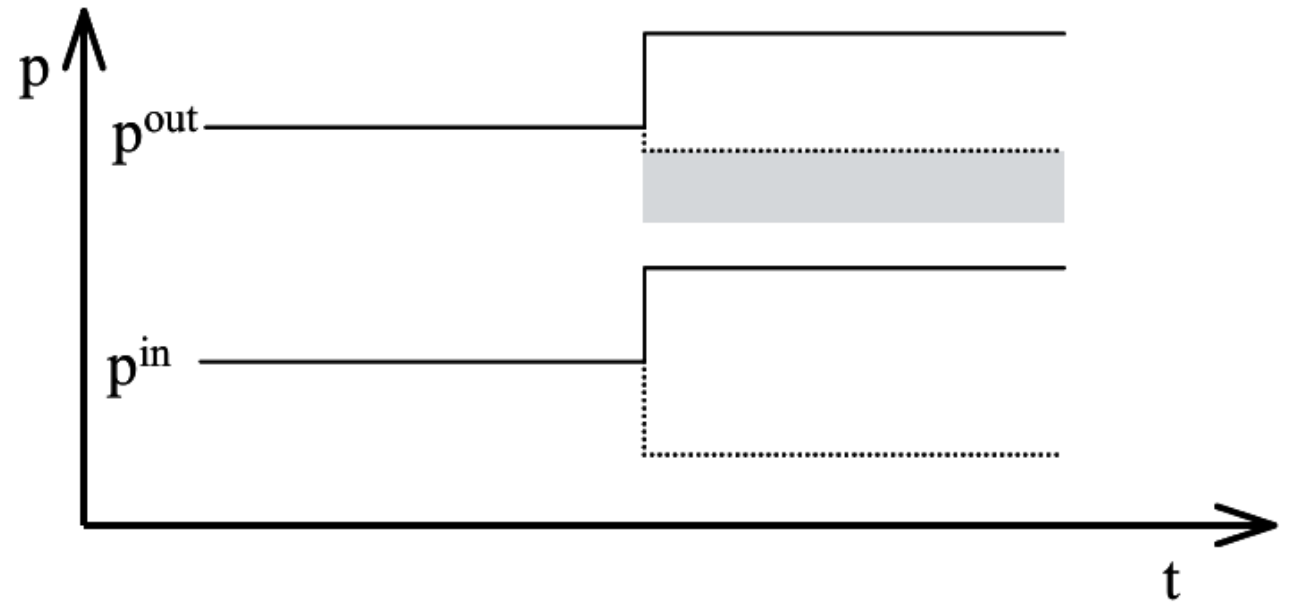
## Critérios de classificação

- Nos termos propostos por **Meyer e Von Cramon-Taubadel (2004)**, a assimetria pode ser classificada de acordo com três critérios:
  - I. magnitude e/ou velocidade;
  - II. positiva ou negativa;
  - III. vertical ou espacial



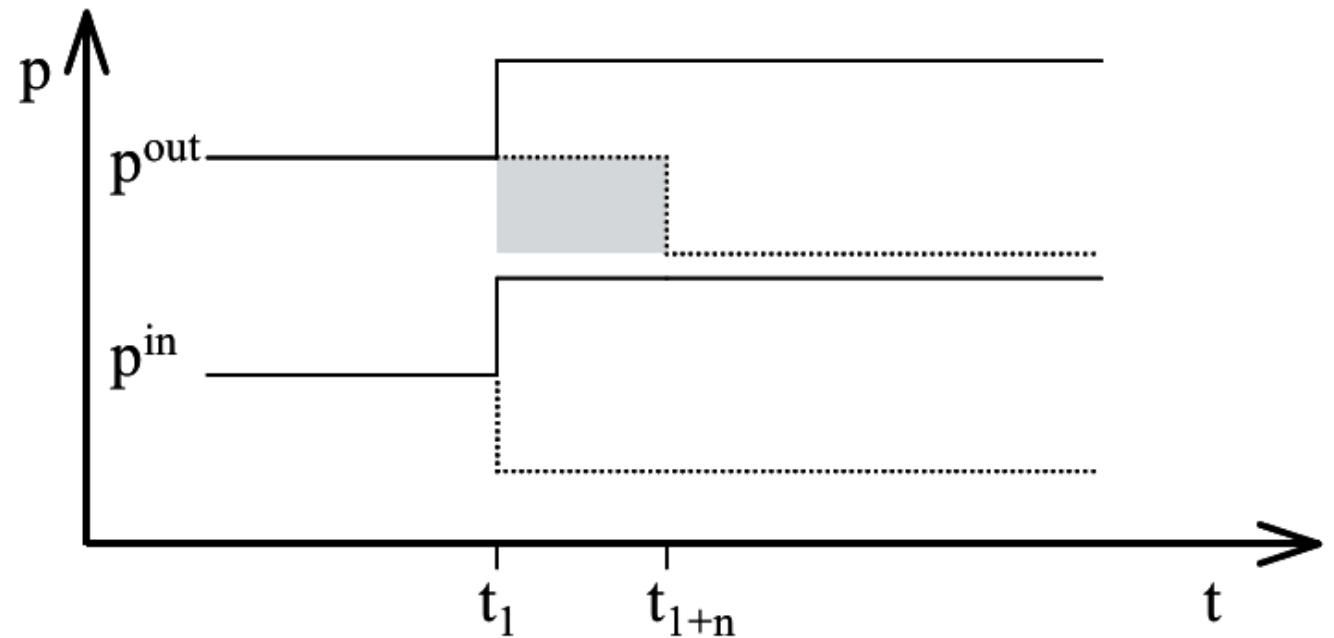
## Assimetria de magnitude

- Há diferença entre a **magnitude** dos reajustes de preços finais em resposta a variações positivas e negativas dos custos dos insumos; ou
- A **magnitude** da resposta depende da direção da variação de custos.

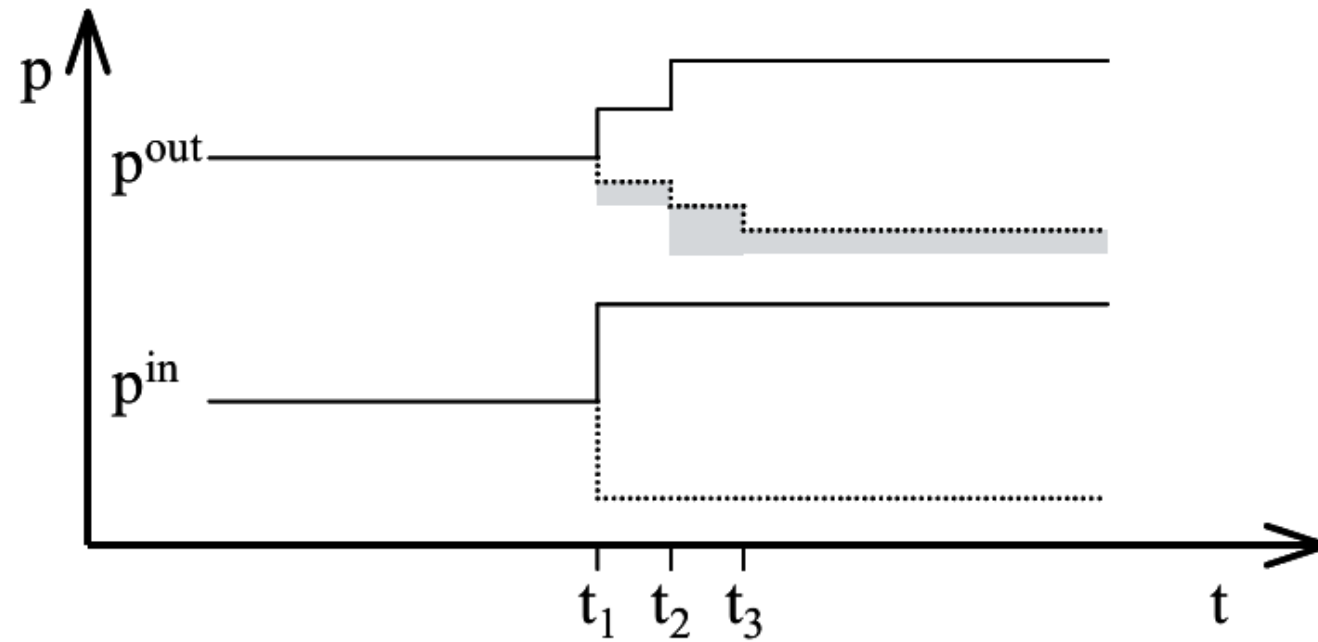


## Assimetria de velocidade

- Variações positivas dos custos dos insumos são repassadas de forma **mais rápida ou mais lenta** do que as variações negativas; ou
- A **velocidade** da resposta depende da direção da variação de custos.



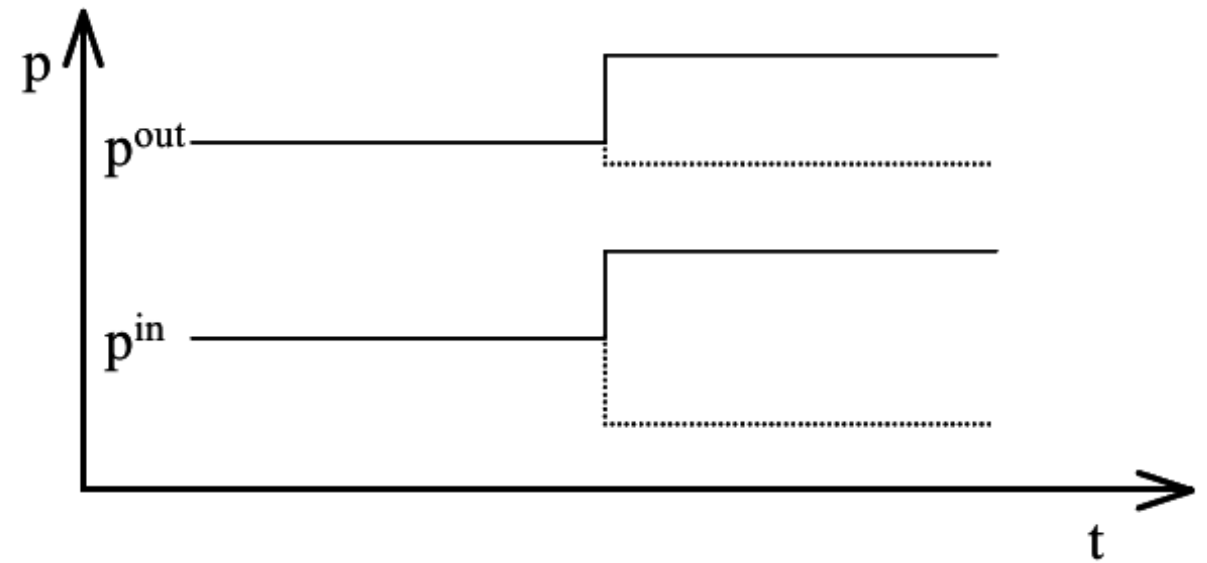
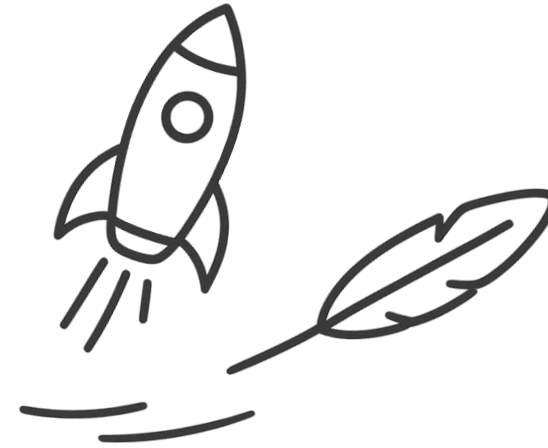
# Assimetrias de magnitude e velocidade concomitantes



## Assimetria positiva

### Efeito “foguetes/penas”

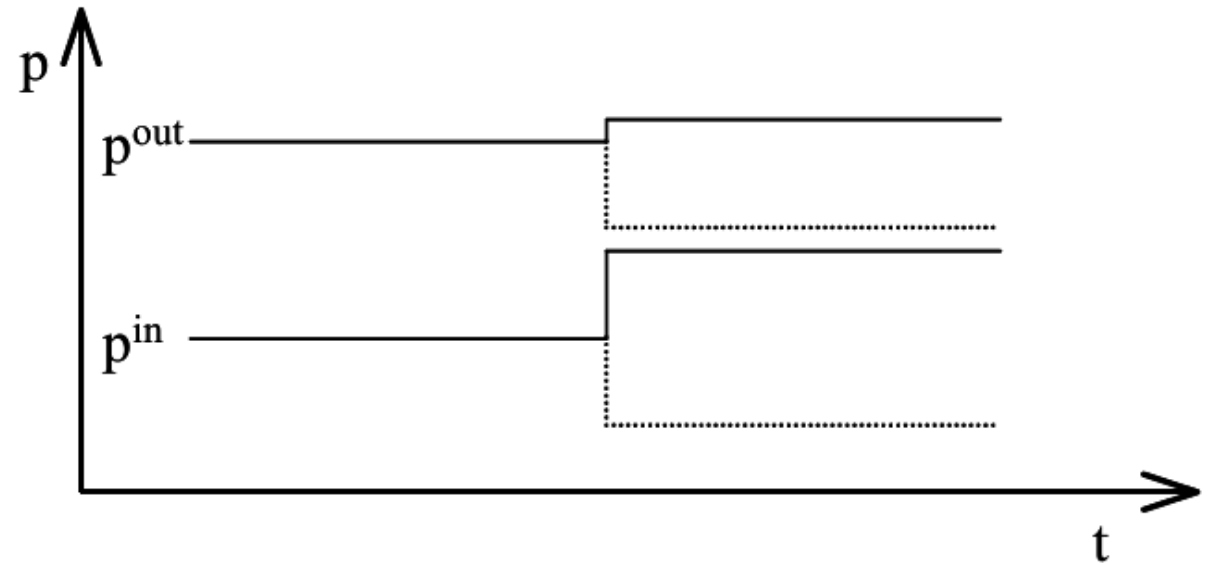
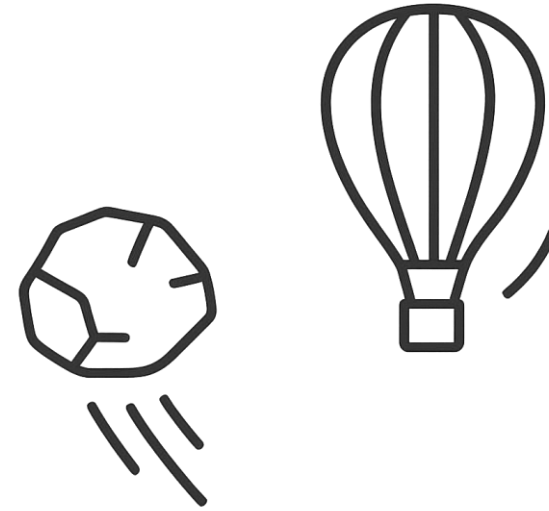
- Preço do produto reage de forma **mais rápida** ou com **maior magnitude** a um **aumento** no custo do insumo do que a uma **redução**.



## Assimetria negativa

### Efeito “rocha/balão”

- Preço do produto reage de forma **mais rápida ou com maior magnitude** a uma **redução** no custo do insumo do que a um **aumento**.



# #3.2

## Fatores de influência

## Na literatura

- Ênfase na mensuração estatística da ATP.
- Lacunas na:
  - identificação de causas específicas de ATP;
  - nas análises sobre sua relevância econômica;
  - na proposição de políticas ou intervenções que possam mitigar seus efeitos e promover maior eficiência de mercado.

## Fatores de influência

- i. Poder de mercado
- ii. Gestão de estoques
- iii. Intervenções governamentais
- iv. Custos de procura
- v. Hábito e confiança



## Exercício do poder de mercado

- **Teoricamente**, espera-se que gere ATP positivas (repasses mais rápidos em altas de custo), com aumento de margem bruta.
- Também pode gerar assimetrias negativas, por aversão ao risco de perda de fatias de mercado.
- **Empiricamente**, Peltzman (2000) detectou ATP em 2/3 dos 242 mercados analisados, concentrados ou atomizados.
- Os resultados da avaliação da relação entre ATP e o grau de competição nos mercados são contraditórios, dependendo da proxy considerada:
  - Mercados com **menos competidores** → maior assimetria
  - Mercados **mais concentrados** (HHI) → menor assimetria

# Gestão de estoques

- Comportamento dos revendedores:
  - Aumento nos preços de distribuição → repasse imediato (preparação para nova compra);
  - Queda nos preços de distribuição → manutenção de preços (preservação da margem).
- Comportamento dos consumidores:
  - Expectativa de alta → consumidores abastecem → revendedores repassam aumento mais rapidamente;
  - Expectativa de queda → consumidores postergam abastecimento → revendedores adiam repasse.
- Assimetria esperada: de velocidade, não de magnitude.

## Intervenções governamentais

- Intervenção nos preços pode gerar assimetrias:
  - Aumentos de custo são percebidos como permanentes → repasse imediato;
  - Reduções de custo são percebidas como temporárias → repasse lento ou parcial.

[Exemplo: mercado de leite nos EUA (Kinnucan e Forker, 1987)]

## Custos de procura

- Produto homogêneo e pouca dispersão de preços reduzem incentivo à busca;
- Custo de procurar (tempo, deslocamento, combustível) pode superar economia potencial;
- Consumidor abastece onde é mais conveniente, mesmo com preço maior;



- Gera pequenos monopólios locais;
- Nestas condições, somente após perdas claras, ocorrem reajustes visando a competição.

## Hábitos e confiança

- Decisões nem sempre são baseadas em preço, outros fatores influenciam a decisão;
- O consumidor pode ter uma preferência por **posto habitual** por **confiança** ou comodidade;
- Mudança só ocorre se **diferença de preço** justificar o abandono do padrão.

# #3.3

## Ocorrências no mercado brasileiro de combustíveis

# Diesel

Trabalho	Período	Nível de análise	Segmento de transmissão	Método	Conclusão
Ribeiro et al (2025)	<p>Diesel S500: Julho/2001 a Junho/2021</p> <p>Diesel S10: Janeiro/2013 a Junho/2021</p>	<p>27 estados brasileiros</p> <p>Preços mensais deflacionados IGP-DI em junho/2021</p>	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM)	<p><b>S500:</b> Transmissão <b>assimétrica na maior parte dos estados</b>, principalmente nos maiores produtores.</p> <p><b>S10:</b> Transmissão <b>simétrica na maior parte dos estados</b>, principalmente nos maiores produtores.</p>
Lourenço (2020)	Outubro/2016 a Junho/2019	Brasil	Produção	Modelo NARDL	Transmissão <b>simétrica na maior parte do tempo</b> ; quando encontrada, <b>assimetria negativa</b> .
Canedo-Pinheiro (2012)	Janeiro/1999 a Março/2010	<p>Brasil</p> <p>Índice de preços mensais em logaritmo</p> <p>IPA – Óleo Diesel (FGV)</p> <p>IPC – Óleo Diesel (FGV)</p>	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM) com Função de Ajuste Cumulativo (FAC)	<b>ATP positiva nos curto e longo prazos</b>

## Gasolina – nacional e estadual

Trabalho	Período	Nível de análise	Segmento de transmissão	Método	Conclusão
Raeder et al (2022)	Janeiro/2006 a Outubro/2016 e Novembro/2016 a Fevereiro/2020	Brasil  Preços semanais	Produção – Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM) com Função de Ajuste Cumulativo (FAC)	<b>Assimetria</b> na distribuição e revenda em ambos os períodos, mas menor no período pós nova política de preços Petrobras.  Uma das assimetrias na distribuição relacionada a variação nos preços do etanol no primeiro período.
Lourenço (2020)	Outubro/2016 a Junho/2019	Brasil	Produção	Modelo NARDL	<b>Assimetria</b> na transmissão dos choques em julho/2018 e junho/2019.
Salvini (2016)	Novembro/2002 a Abril/2015	Estado de São Paulo.  Preços mensais.	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM)	<b>ATP positiva de curto prazo</b>



# Gasolina - municipal

Trabalho	Período	Nível de análise	Segmento de transmissão	Método	Conclusão
Cardoso et al (2016)	Janeiro/2005 a Setembro/2011	<b>11.225 postos</b> de combustíveis (mínimo de 50 observações por posto)  Preços semanais	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM)	Transmissão <b>simétrica para maior parte dos postos</b>
Silva et al (2014)	Maio/2004 e Fevereiro/2011	<b>131 municípios</b> brasileiros (séries de tempo completas)  Preços semanais	Distribuição – Revenda	Modelo de cointegração com ajustamento <i>threshold</i> (TAR e MTAR)	Maior parte dos municípios com transmissão simétrica de preços
Uchoa (2016)	Maio/2004 a Junho/2016	<b>Salvador (BA)</b>  Preços semanais.	Distribuição – Revenda	Teste de raiz unitária não linear  TAR e MTAR	<b>ATP positiva</b>
Resende e Alves (2012)	Abril/2004 a Junho/2005	<b>Belo Horizonte (MG)</b>  32 postos de combustíveis  Preços semanais	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM)	<b>Transmissão de preços assimétrica.</b>

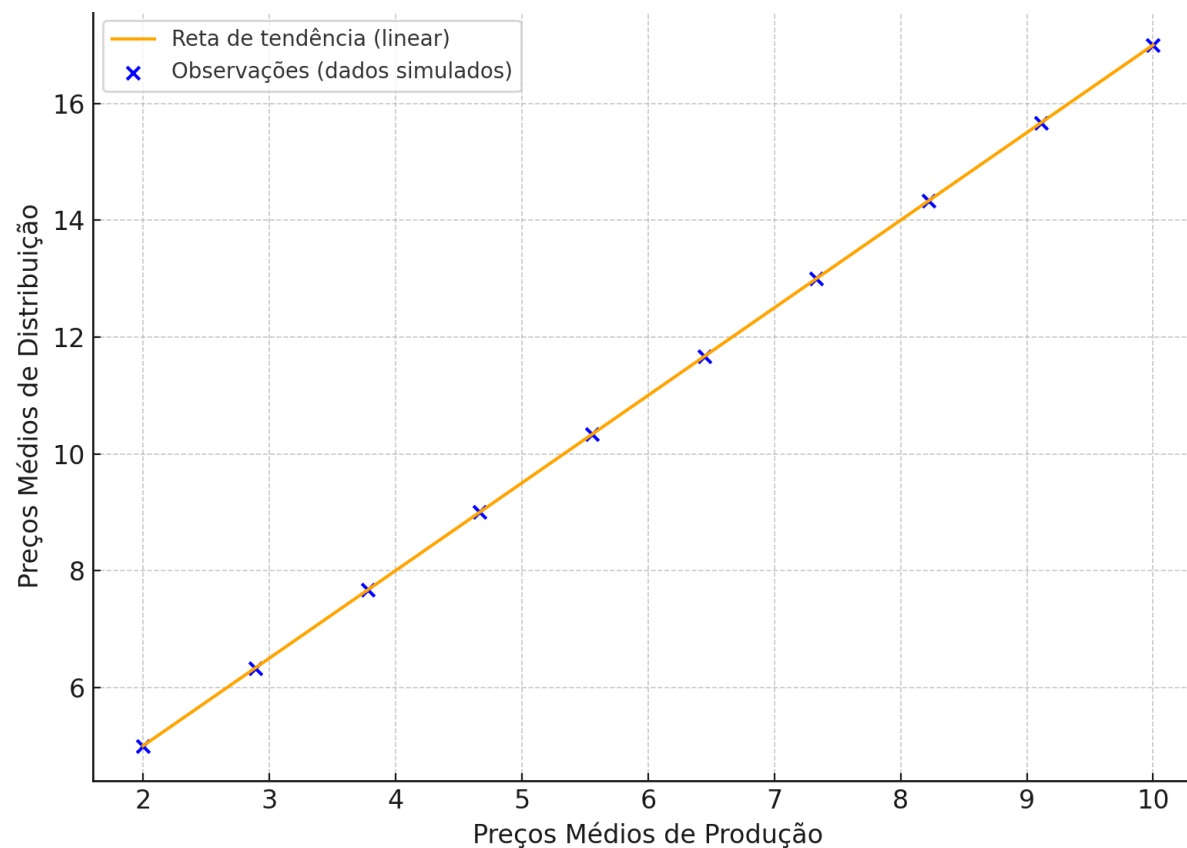
Trabalho	Período	Nível de análise	Segmento de transmissão	Método	Conclusão
Pavan e Bernardelli (2018)	Maio/2004 a Dezembro/2011	<b>31 municípios</b> do estado do <b>Paraná</b>	Distribuição – Revenda	Modelo de cointegração com ajustamento <i>threshold</i> (TAR e MTAR)	<b>Transmissão simétrica</b> para maior parte dos municípios
Salvini (2016)	Novembro/2002 a Abril/2015	Estado de <b>São Paulo</b> Preços mensais.	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM)	<b>ATP positiva de curto prazo</b>
Santos, Aguiar e Figueiredo (2015)	Janeiro/2005 a Agosto/2011	<b>117 municípios</b> do estado de <b>São Paulo</b>	Distribuição – Revenda	Regressão entre variações de preços da revenda e do distribuidor (por máxima verossimilhança).	<b>ATP positiva para maior parte dos municípios</b> , concentrada no curto prazo
Resende e Alves (2012)	Abril/2004 a Junho/2005	<b>Belo Horizonte (MG)</b> 32 postos de combustíveis Preços semanais	Distribuição – Revenda	Modelo de Correção de Erros Assimétricos (AECM)	<b>Transmissão de preços assimétrica para gasolina e etanol.</b>

# #3.4

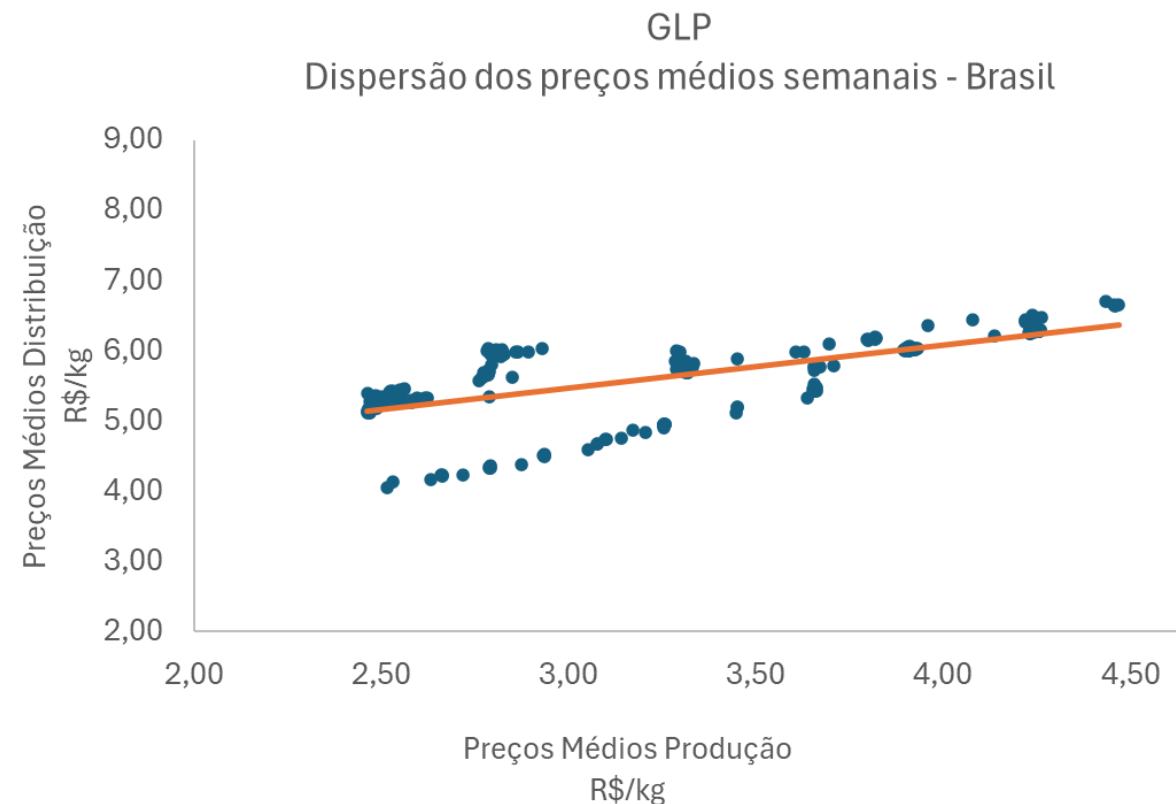
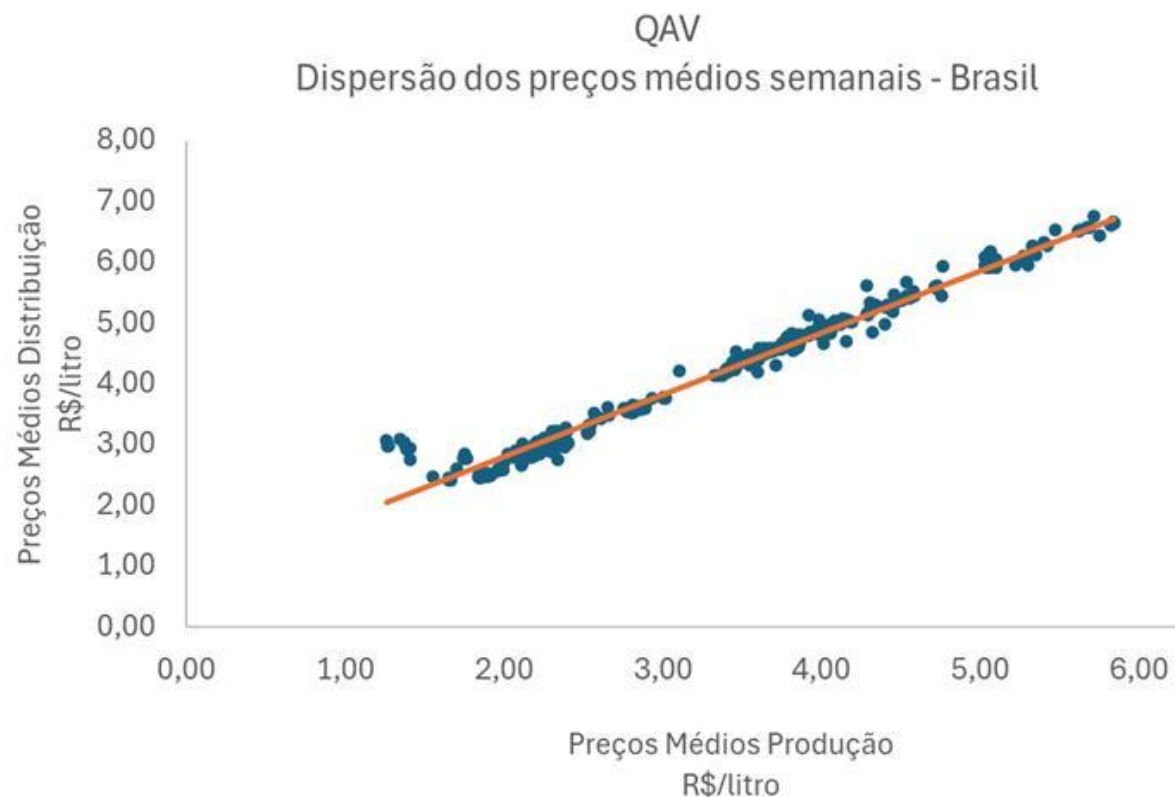
## Detecção

# Detecção de ATP

$$p_t^{distribuidor} = \beta_0 + \beta_1 p_t^{produtor} + \varepsilon_t$$



# Detecção de ATP



The slide features a white background with decorative green elements. A thick green line and a thinner green line curve across the top and bottom of the slide. A solid light green vertical bar is positioned on the far right edge.

**#4**

## **Análises anteriores da ANP**

# Notas Técnicas

Nota Técnica nº 2/**2019**/AssessoriaDG [Gasolina]

<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/notas-e-estudos-tecnicos/notas-tecnicas/arquivos/2019/nota-tecnica-002-2019.pdf>

Nota Técnica nº 006/**2019**/SDR [Gasolina]

<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/notas-e-estudos-tecnicos/notas-tecnicas/arquivos/2019/nota-tecnica-006-2019-sdr.pdf>

Nota Técnica nº 22/**2020**/SDR/ANP-RJ [Gasolina, Diesel, GLP P-13]

<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/notas-e-estudos-tecnicos/notas-tecnicas/arquivos/2020/nota-tecnica-22-2020.pdf>

Nota Técnica nº 9/**2022**/SDC/ANP-RJ [Etanol hidratado]

Sei 2010173

The slide features a white background with decorative green elements. A thick green line curves from the top right, loops around the text, and extends towards the bottom left. A thinner green line follows a similar path below it. A solid light green vertical bar is positioned on the far right edge of the slide.

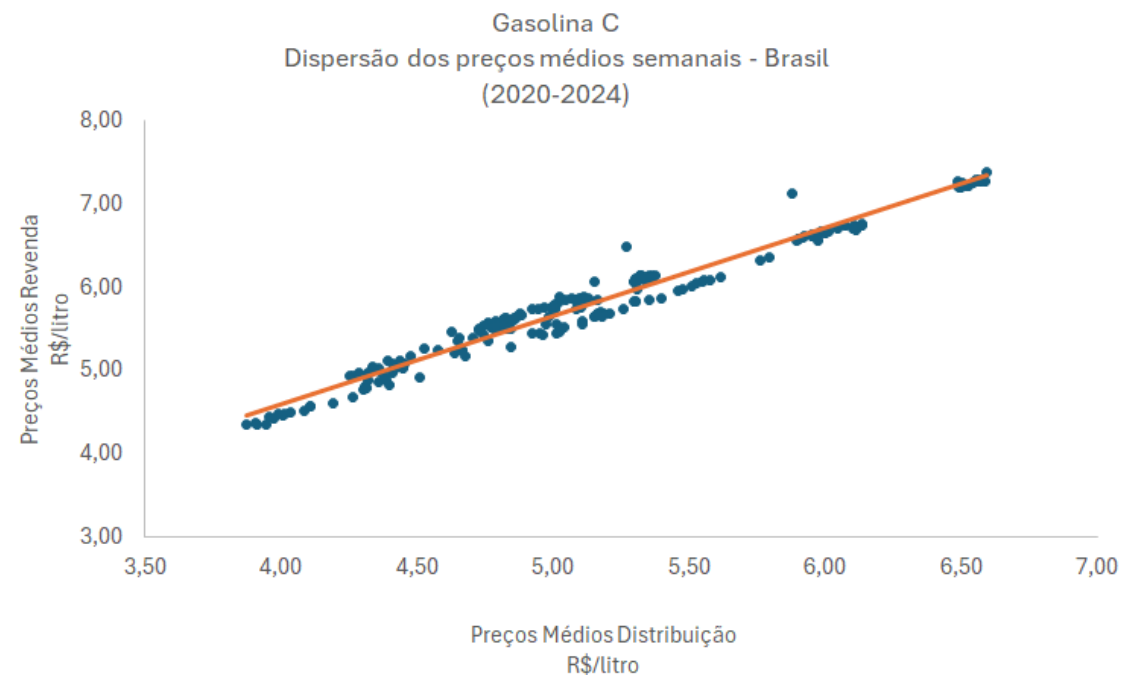
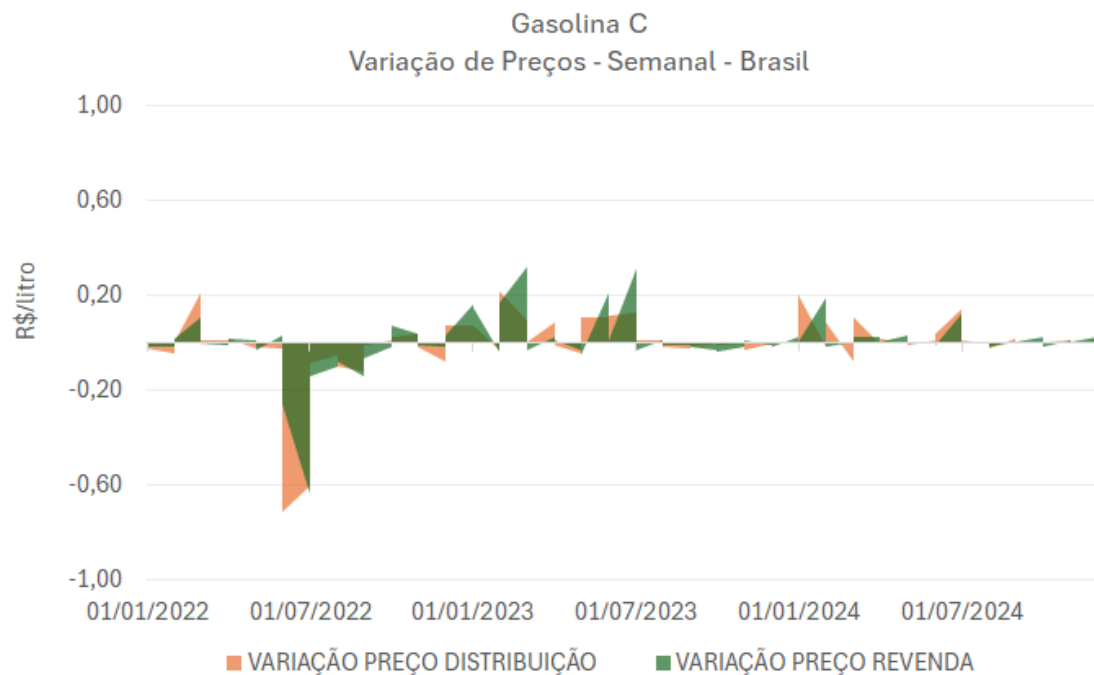
**#5**

# **Análises preliminares dos dados atuais**



# Gasolina C | Brasil

## Distribuição – Revenda



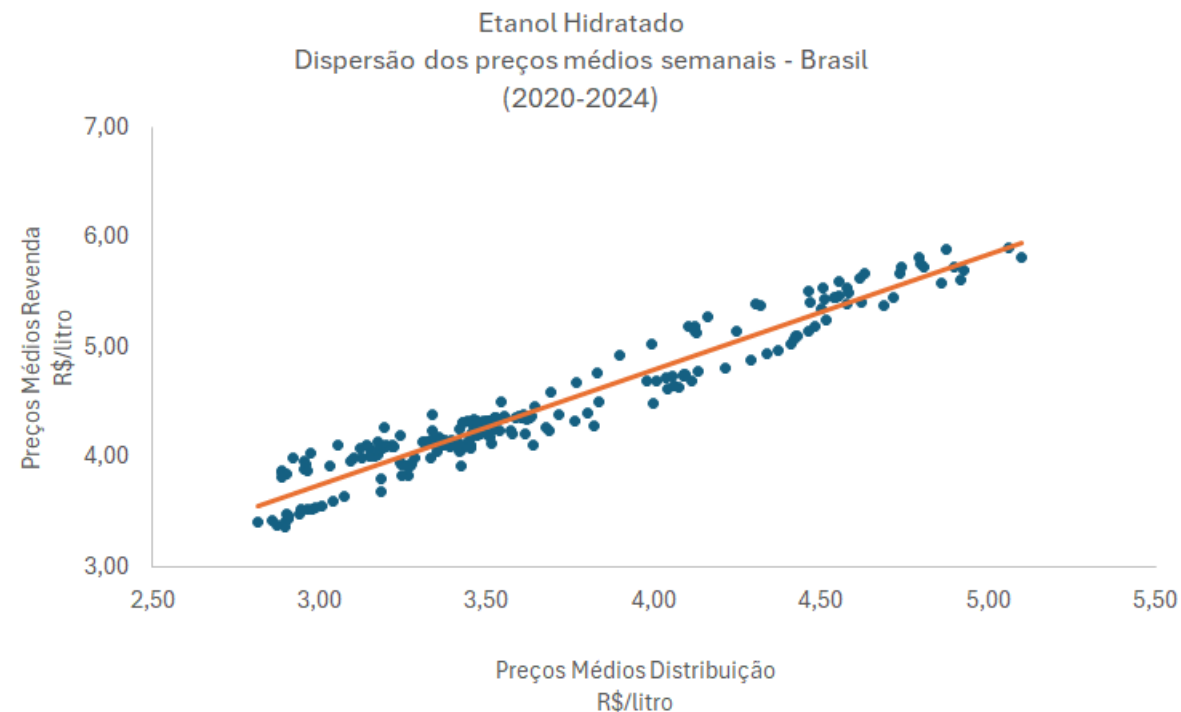
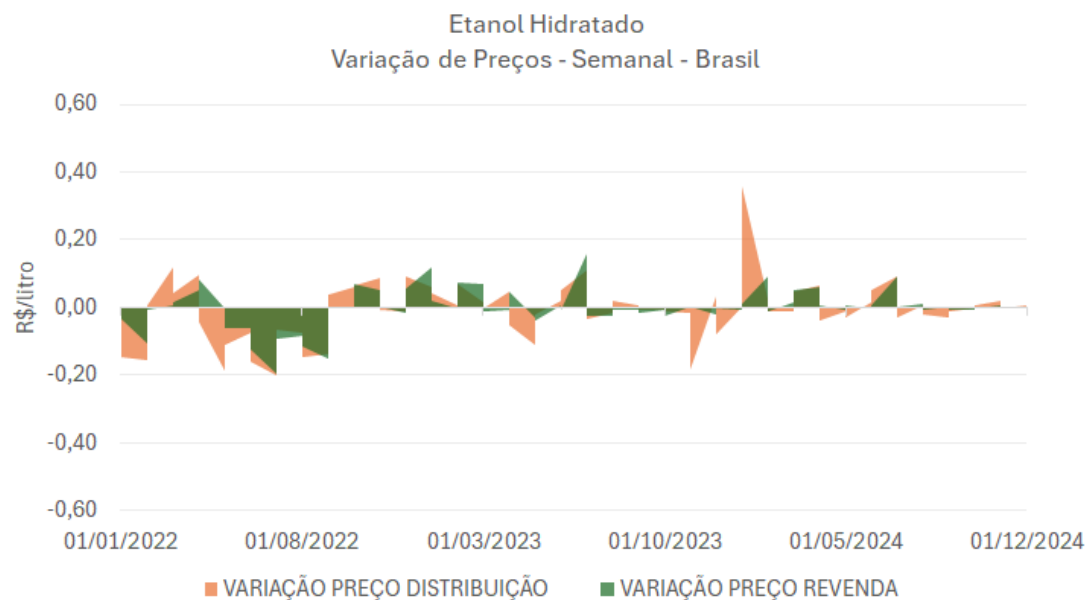
\*Valores nominais.

\*\*Preços médios de distribuição ponderados pelo volume de vendas e com tributos incluídos.

\*\*\*Análise da transmissão produtor – distribuidor limitada pela influência dos preços do etanol anidro.

# Etanol Hidratado | Brasil

## Distribuição – Revenda



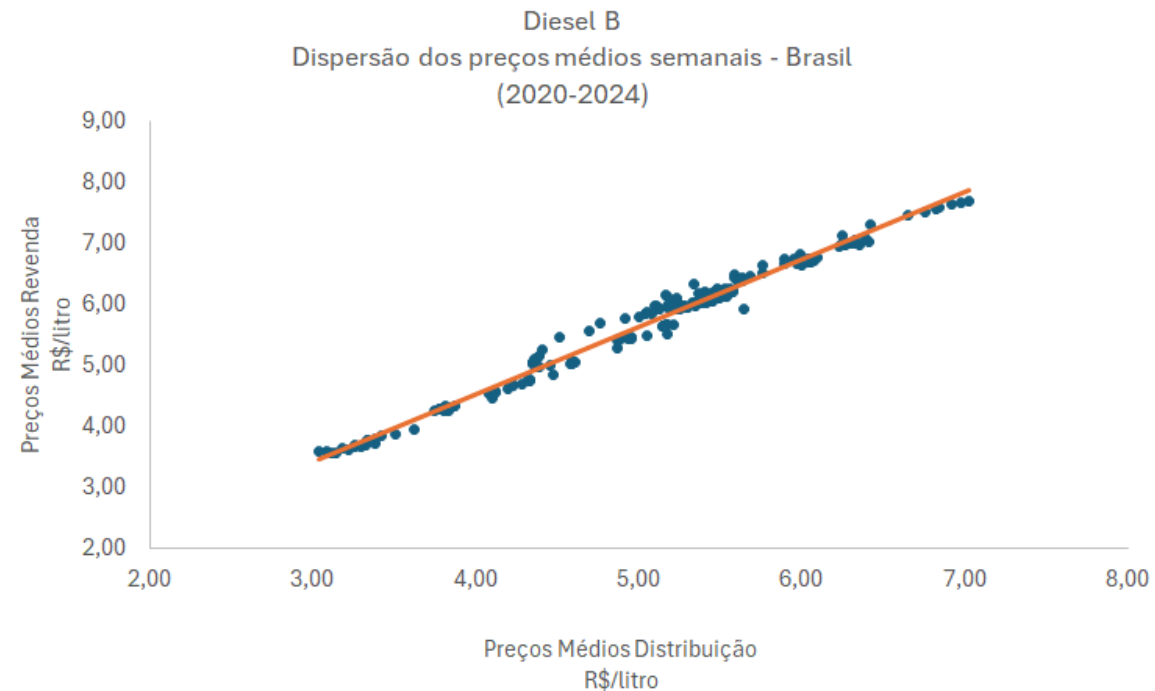
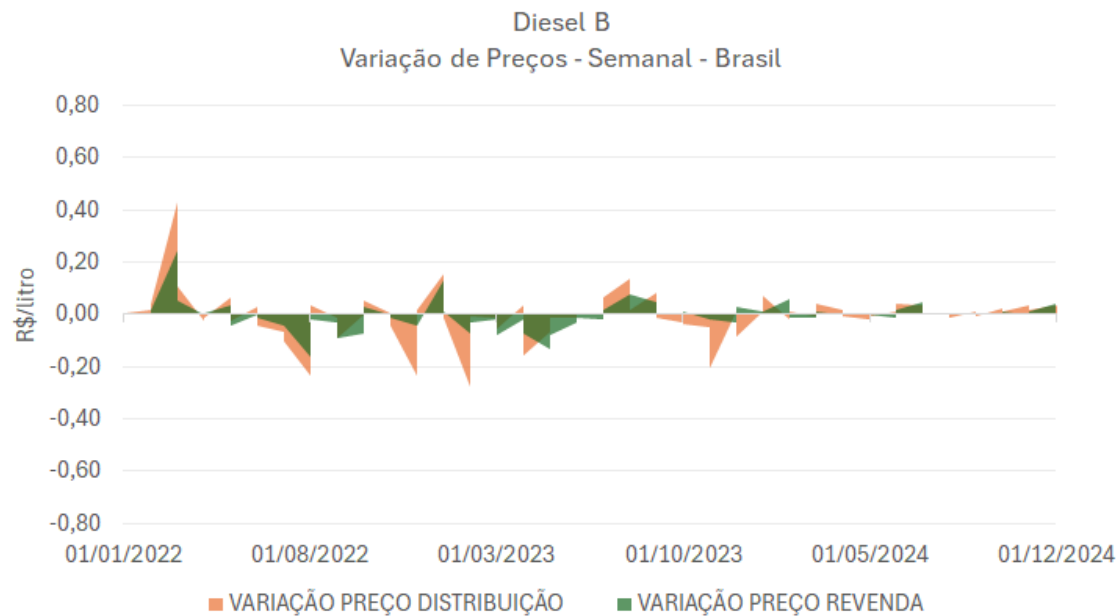
\*Valores nominais.

\*\*Preços médios de distribuição ponderados pelo volume de vendas e com tributos incluídos.

\*\*\*Análise da transmissão produtor – distribuidor limitada pela disponibilidade dos dados de produção.

# Óleo Diesel B | Brasil

## Distribuição – Revenda



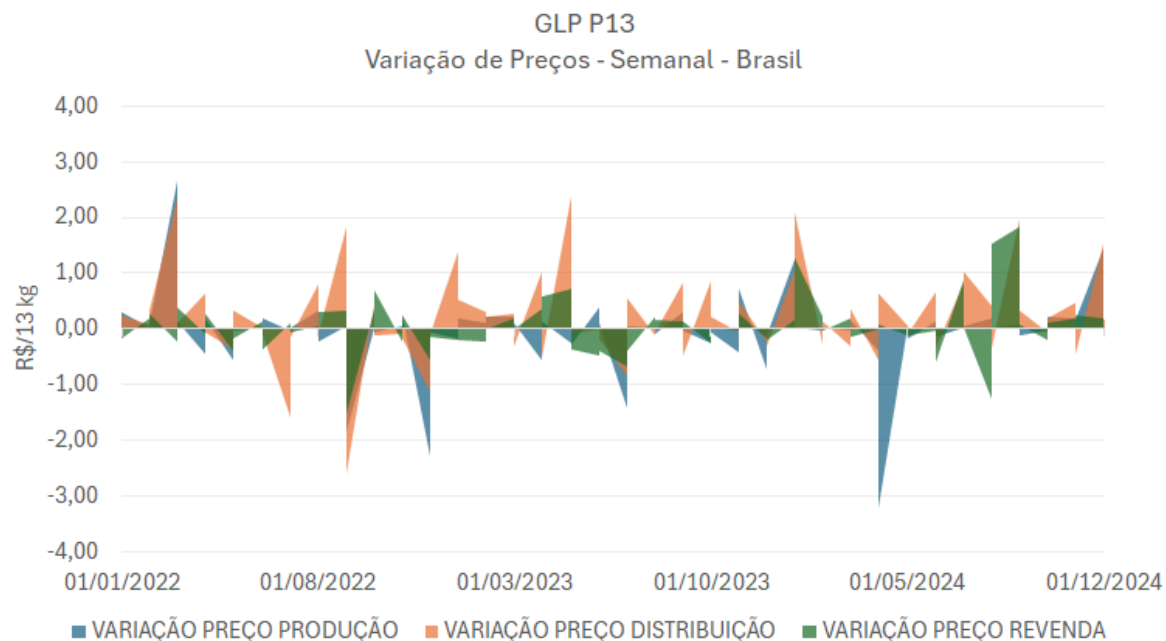
\*Valores nominais.

\*\*Preços médios de distribuição ponderados pelo volume de vendas e com tributos incluídos.

\*\*\*Análise da transmissão produtor – distribuidor limitada pela influência dos preços do biodiesel.

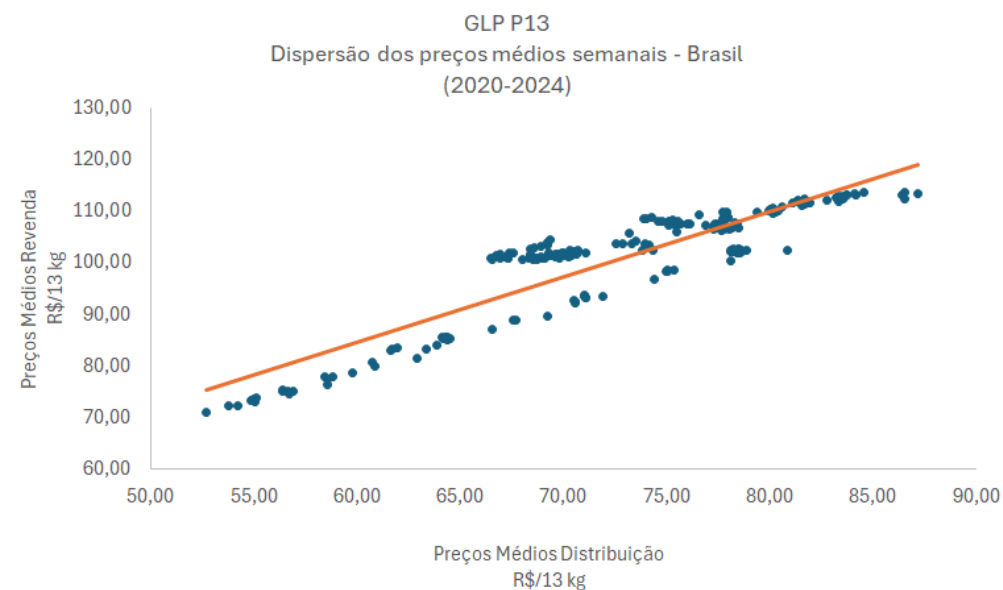
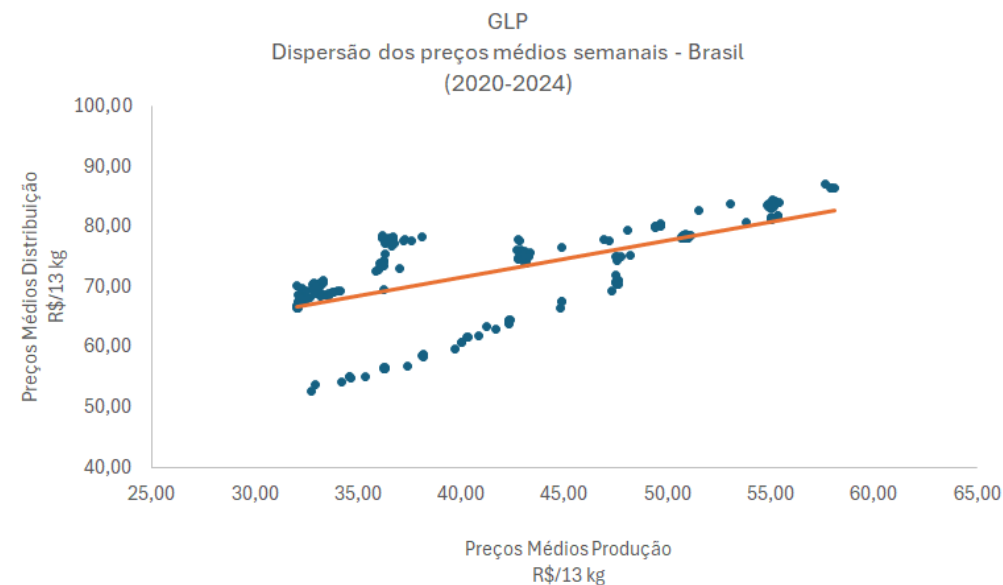
# GLP P 13 | Brasil

## Produção - Distribuição – Revenda



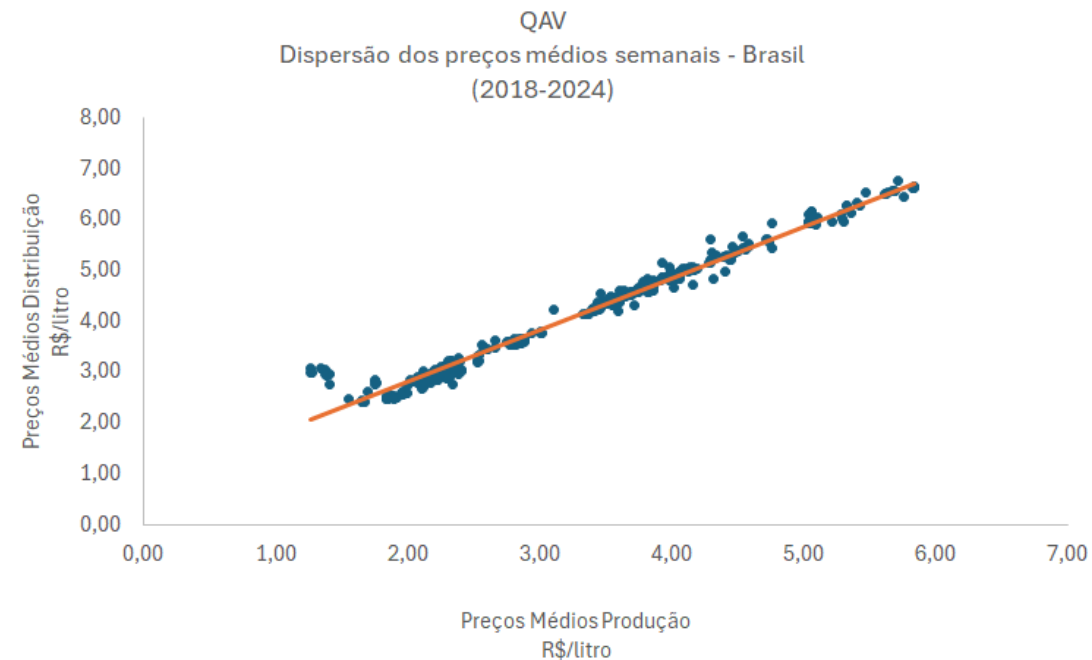
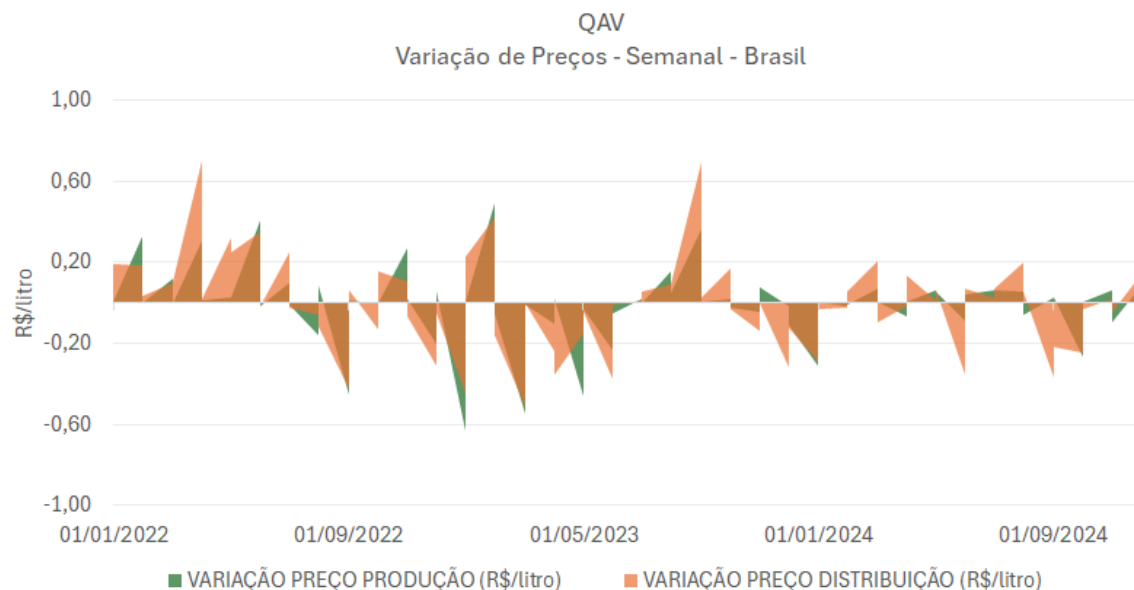
\*Valores nominais.

\*\*Preços médios de distribuição ponderados pelo volume de vendas e com tributos incluídos.



# QAV | Brasil

## Produção – Distribuição



\*Valores nominais.

\*\*Preços médios de produção e distribuição ponderados pelo volume de vendas e com tributos incluídos.

The slide features a minimalist design with two thin, flowing green lines that sweep across the background. A solid, light green vertical bar is positioned on the far right edge. The text is positioned on the left side of the slide.

**#6**

## **Considerações finais**

## Considerações finais

- Na literatura, estudos apontam para uma variedade de razões que podem explicar o fenômeno de Assimetria de Transmissão de Preços (ATP).
- Estudos empíricos indicam que é possível a ocorrência de ATP, tanto positiva quanto negativa, na presença de poder de mercado, bem como nos mais diversos mercados, inclusive naqueles mais pulverizados.
- A ATP é um **fenômeno complexo e multifacetado**, o que sugere que medidas regulatórias ou políticas públicas devem ser avaliadas com cuidado, considerando os contextos e os riscos de distorção que podem surgir de intervenções mal direcionadas.

## Considerações finais

- Medidas positivas:
  - Monitoramento e transparência de preços.
  - Promoção da concorrência.
  - Regulação para estruturar mercados saudáveis.
- Medidas regulatórias a serem evitadas:
  - Controles de preços ou estabelecimento de preços-teto.



## Propostas de atuação da Superintendência de Defesa da Concorrência

- Nota Técnica contendo:
  - i. consolidação da revisão de literatura apresentada;
  - ii. aplicação de uma metodologia econométrica de detecção de ATP no mercado de combustíveis.
- Estudo econômico estratégico sobre a concentração do mercado de revenda de combustíveis líquidos no Brasil.

# Obrigada!

Laura R. Alves Soares - [Isoares@anp.gov.br](mailto:Isoares@anp.gov.br)

[sd\\_c\\_estudos@anp.gov.br](mailto:sd_c_estudos@anp.gov.br)