

# DINÂMICAS DE INFLAÇÃO DURANTE E PÓS PANDEMIA

**PEDRO BRINCA**  
PROFESSOR ASSOCIADO  
NOVA SBE



# YouTube

<https://www.youtube.com/pedrobrinca1904>



**Pedro Brinca** RESEARCH SPORTS TEACHING EXTRAS PROJECTS MEDIA ABOUT ME  
WELCOME TO MY WEBSITE

**New paper accepted for publication in the Ecological Economics Journal**



The paper *Climate Policy in an Unequal World: Assessing the cost of risk on Vulnerable Households* was published in the *Ecological Economics* journal. This is joint work with **Laurence Malafry, Assistant Professor at the Department of Economics, University of Oslo**. It essentially brings a classic result from public finance – the insurance properties of taxation in an environment with incomplete markets – to the climate change literature, rationalizing carbon-taxes that are four times larger than previously found in the integrated assessment models literature and closer to estimates brought forth by other studies.

The abstract follows: Policy makers concerned with setting optimal values for carbon instruments to address climate change externalities often employ integrated assessment models (IAMs). In the past, these tools have relied on representative agent assumptions or other restrictive behaviour and welfare aggregations. However, there is an important trend in the economics of climate change towards including a greater degree of heterogeneity. In the face of global inequality and significant vulnerability of asset poor households, we relax

<https://www.pedrobrinca.pt>

**The Economist**

**SPECIAL REPORT:**  
*The world economy*

- October 12th 2019
- 3 A low-inflation world
- 4 Labour markets
- 6 The impact of technology
- 7 A global phenomenon
- 9 The supply side
- 10 Emerging markets
- 11 Changing economic policy


# The end of inflation?

October 12th 2019



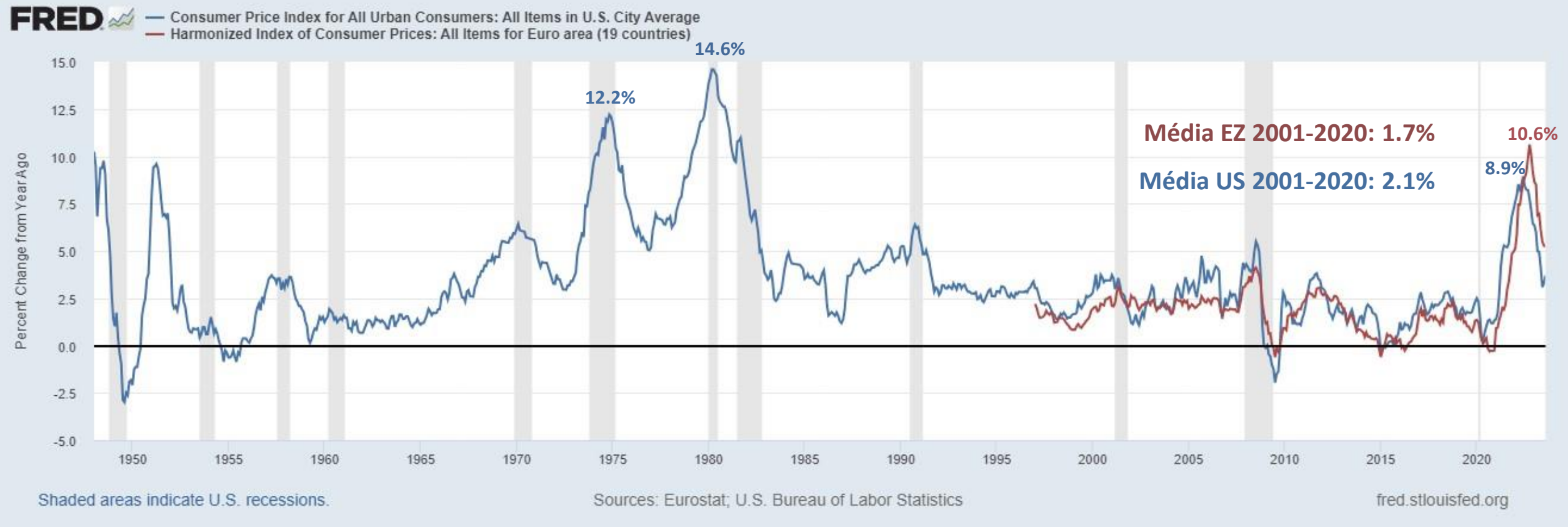
**Bloomberg Businessweek**  
April 22, 2019

# Is Inflation Dead?

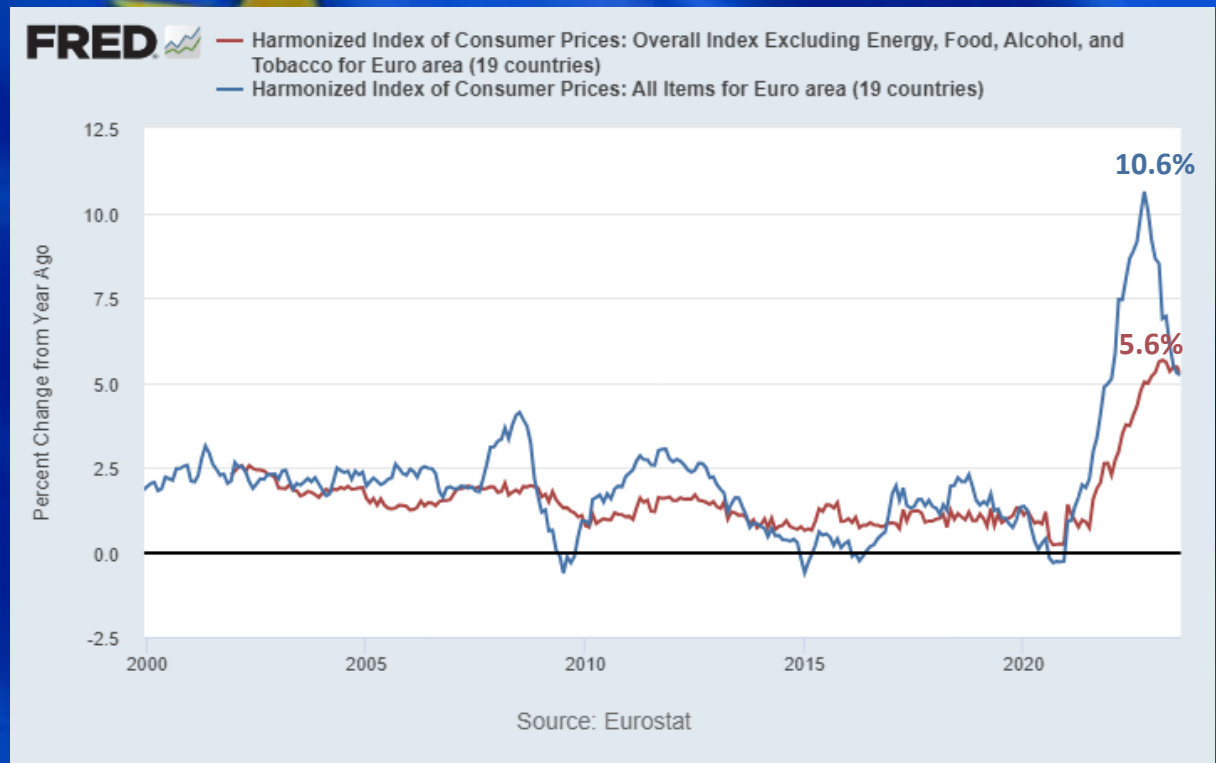
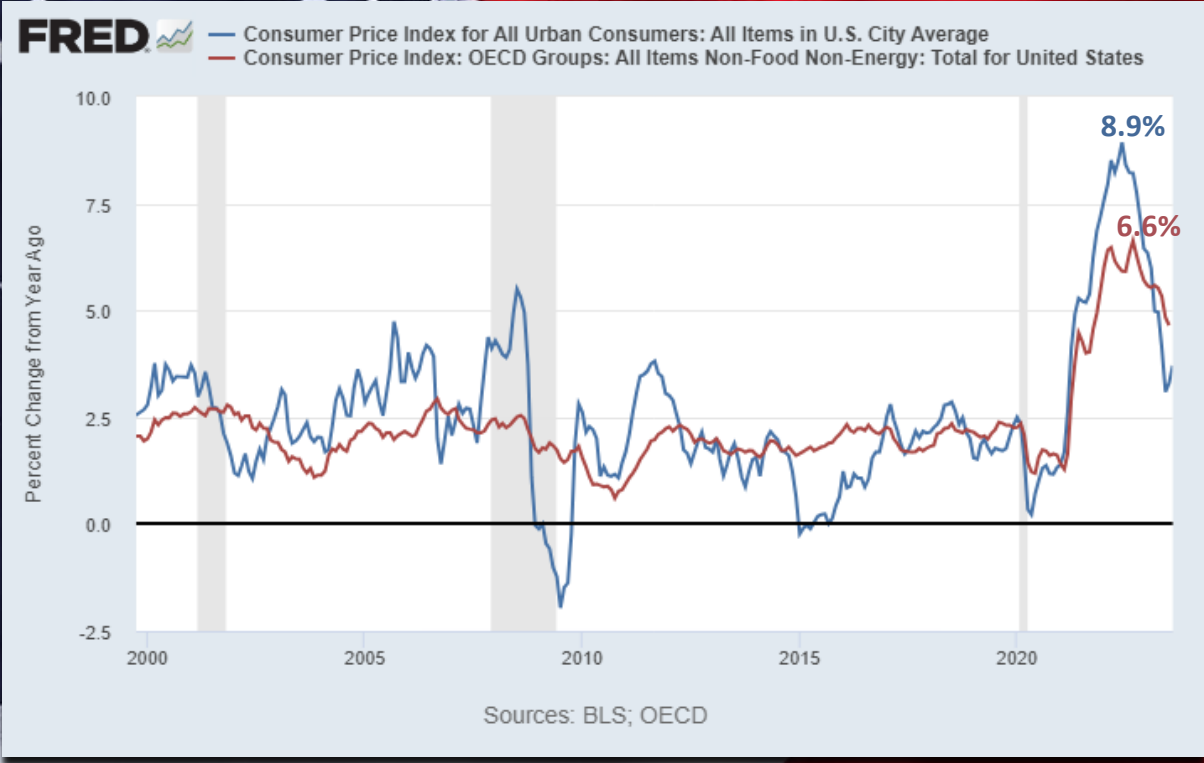


A new era has some frightening downsides

April 22nd 2019

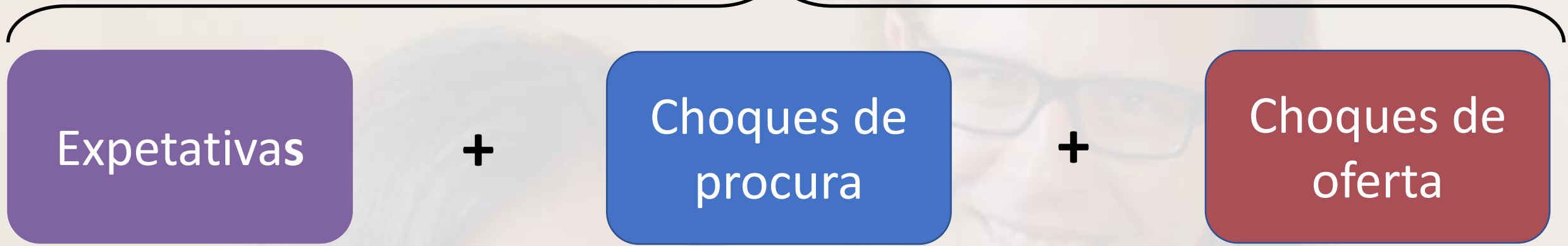


# Inflação subjacente exclui bens alimentares e energia, sendo menos volátil



# 3 CAUSAS DE INFLAÇÃO

## Inflação



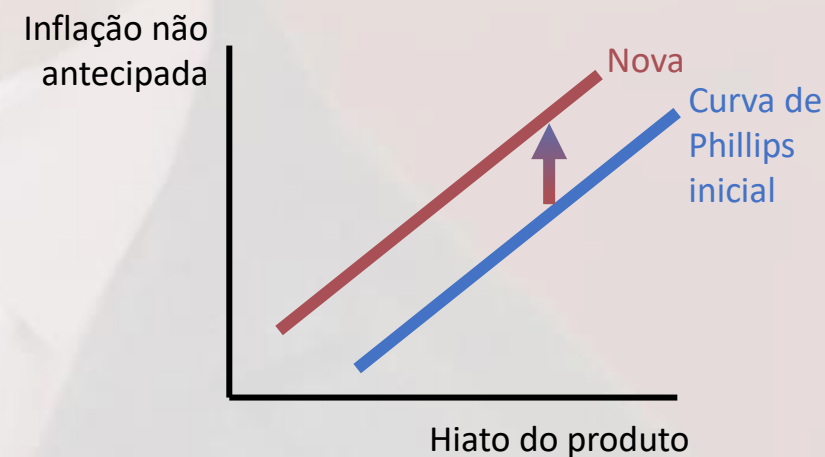
↑ expetativas de inflação → ↑ inflação



↑ produto relativamente ao potencial → ↑ inflação



↑ custos de produção → ↑ inflação



# Causa #1: Expetativas de Inflação

**Onde estivemos**  
(anos 90 até 2020)

**Inflação baixa**

**Ciclo virtuoso**

**Expetativas  
de inflação  
baixa**

**Onde não queremos estar**  
(repetição da inflação dos anos 70)

**Inflação alta**

**Ciclo vicioso**

**Expetativas  
de inflação  
elevada**

# Causa #1: Expectativas de Inflação

- Quais as expectativas mais relevantes?**

Famílias, mercados financeiros, analistas?

BCE espera que inflação em 2024 seja de 3.2%

Survey of Professional Forecasters espera 2.7%

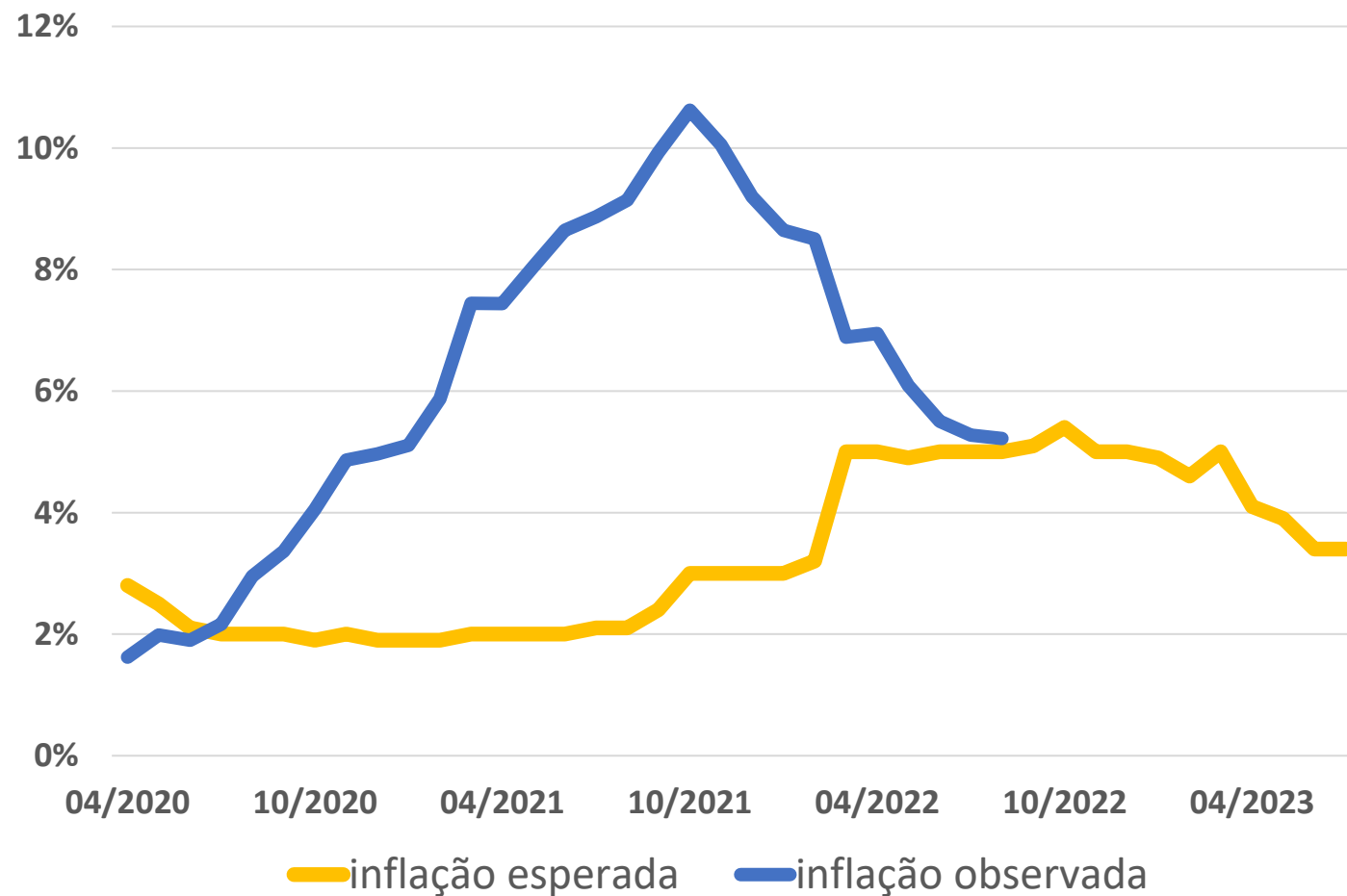
- Qual o horizonte temporal mais importante?**

A 12, 5 ou mais de 10 anos?

Objetivo do BCE é 2% a dois anos.

**Expectativas de inflação aumentaram bastante acima dos 2% mas pareem estar a convergir para o objetivo do BCE no longo prazo.**

**Expectativas de inflação na Zona Euro das famílias nos próximos 12 meses**



# Causa #1: O que nos dizem as diferentes teorias sobre inflação?

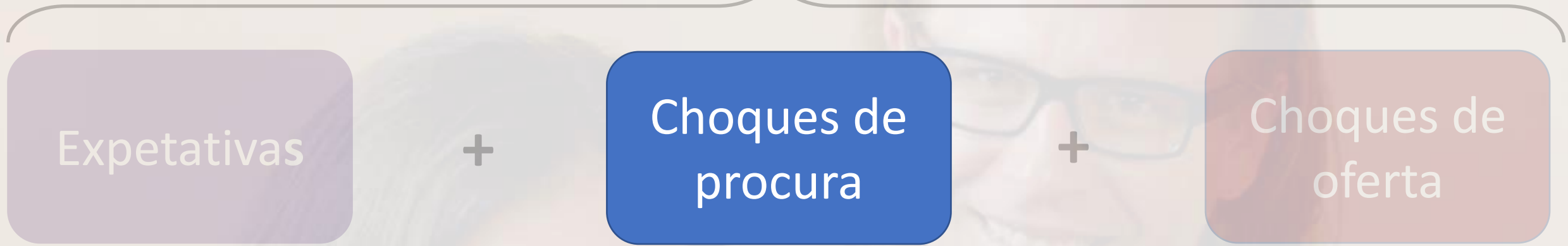
---

- ❑ **Expetativas adaptadas:** Inflação recente é o melhor guia para o futuro  
Expetativas de inflação continuarão elevadas (enquanto a inflação continuar elevada)
  
- ❑ **Expetativas ancoradas:** As expetativas estão ancoradas ao objetivo do BCE  
As expetativas de inflação continuarão nos 2%
  
- ❑ **Expetativas persistentes:** Os agentes só revêm as suas expetativas esporadicamente  
A subir para uns: aqueles que ainda não ajustaram desde a inversão da inflação  
A cair para outros: aqueles que já ajustaram as suas expetativas depois da inversão da inflação
  
- ❑ **Expetativas racionais:** expetativas refletem os dados e um conhecimento profundo do funcionamento da economia  
Melhor aproximadas pelos mercados financeiros (que prevêm inflação relativamente baixa no médio prazo)
  
- ❑ ...Diferentes modelos (e dados diferentes) resultam em perspetivas bem diferentes...



# Causa #2: Choques de procura

## Inflação



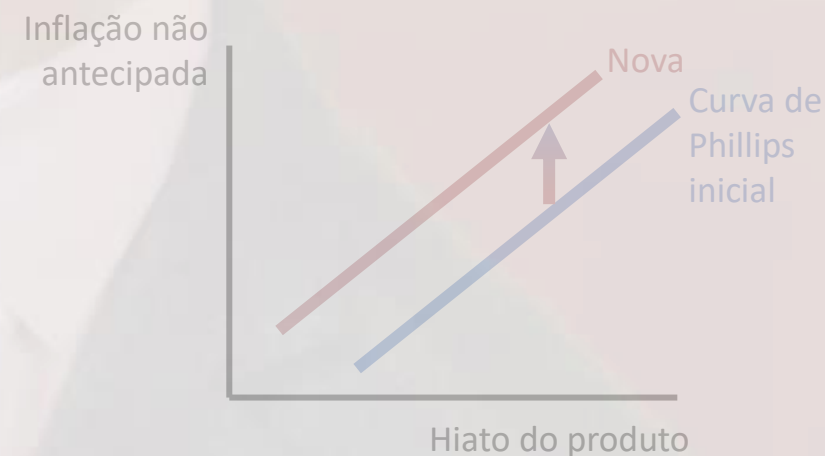
↑ expectativas de inflação → ↑ inflação



↑ produto relativamente ao potencial → ↑ inflação



↑ custos de produção → ↑ inflação



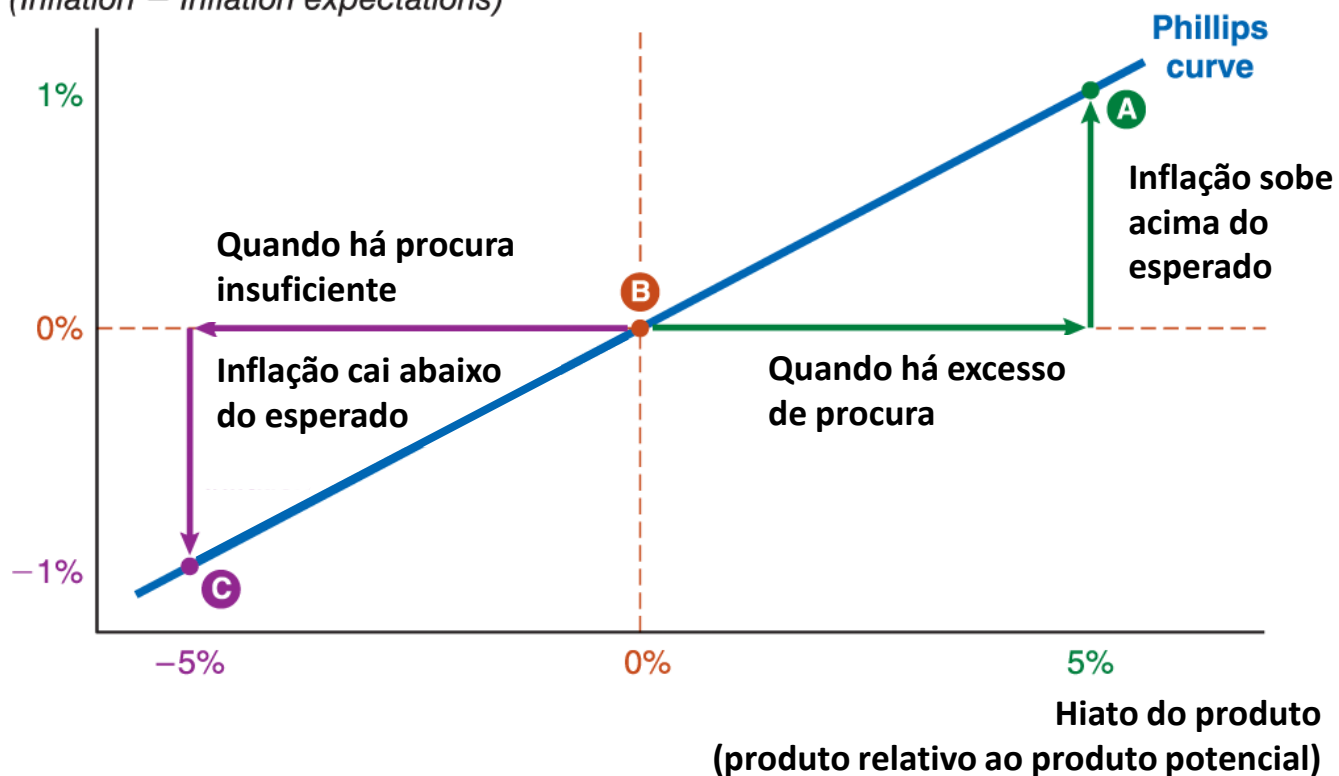
# Causa #2: Choques de procura

O hiato do produto leva a inflação a subir mais ou menos do que o esperado

- A** Quando o produto excede o produto potencial, o excesso de procura leva os empresários a aumentar os preços levando a inflação a subir mais do que o esperado
- B** Quando o produto iguala o produto potencial, a ausência de choques leva a que a inflação seja igual à inflação esperada
- C** Quando o produto é inferior ao produto potencial, a falta de procura leva os preços a baixar, fazendo com que a inflação caia abaixo do esperado.

## Unexpected inflation

(Inflation – Inflation expectations)



## Pergunta chave:

□ Quanto excesso de procura existe?

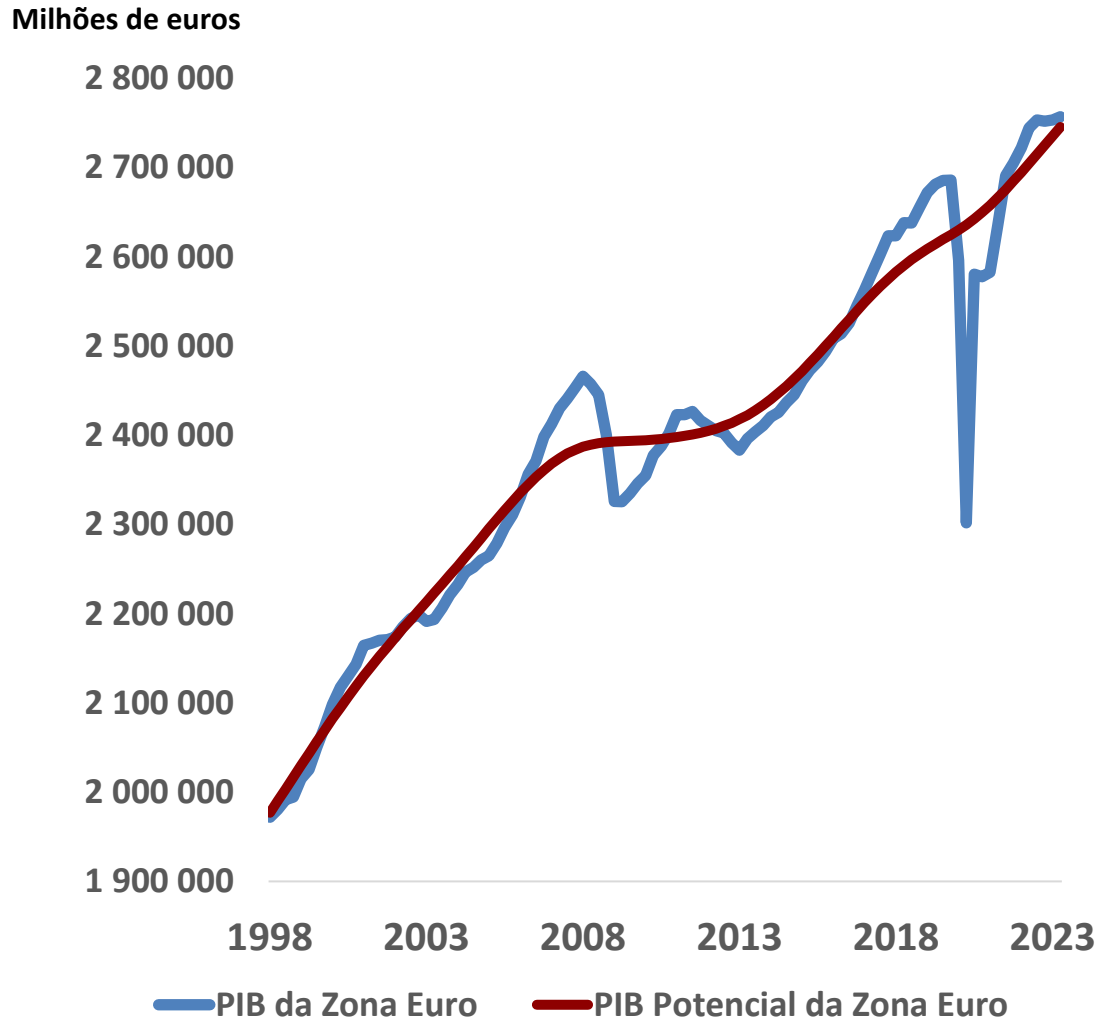
## Diferentes medidas de excess de procura:

- Hiato do produto
- Taxa de desemprego
- Taxa de emprego

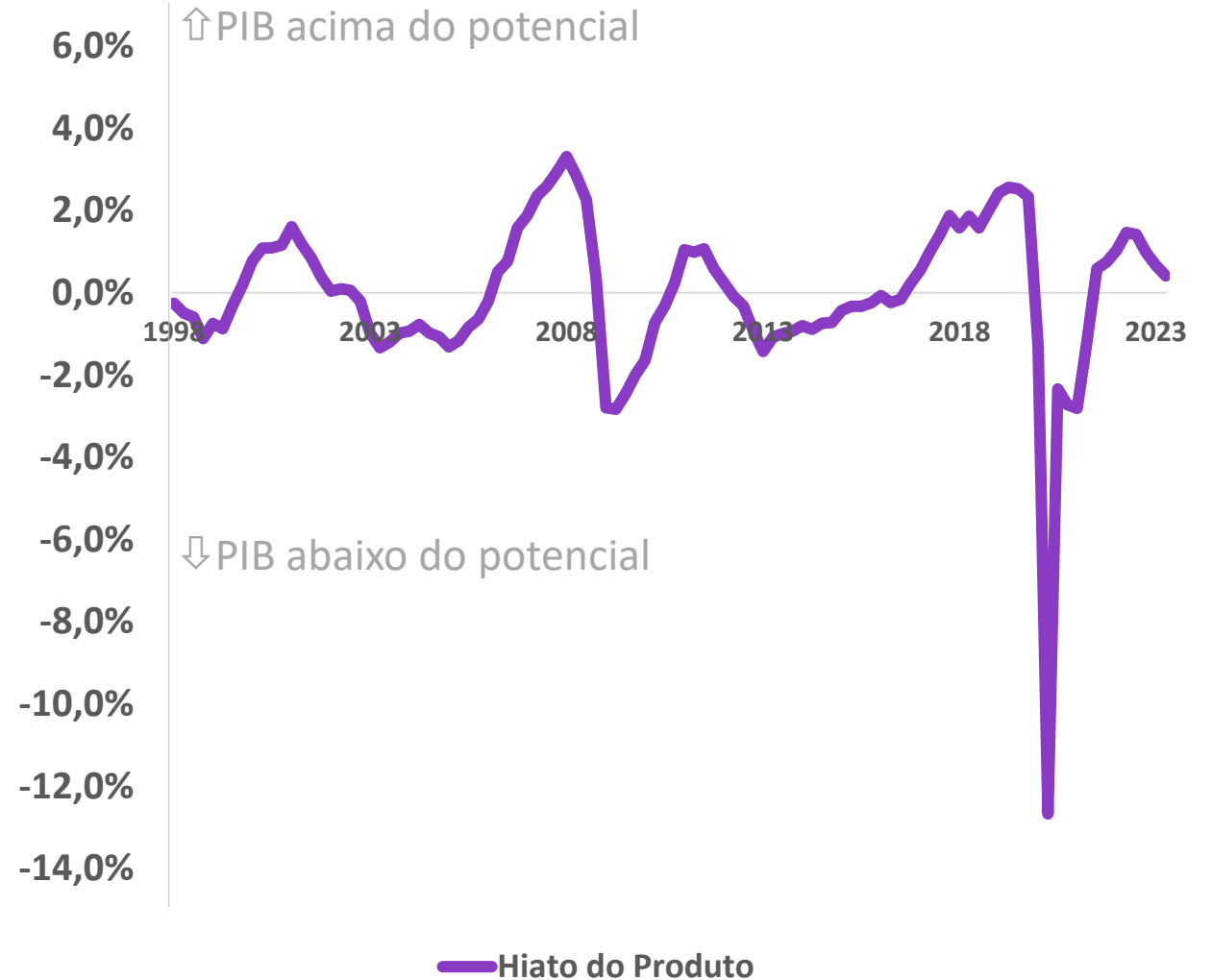
...each yield different insights

# Causa #2: O hiato do produto parece estar perto do normal

O **hiato do produto** é a diferença entre o **PIB atual** e o **PIB potencial**

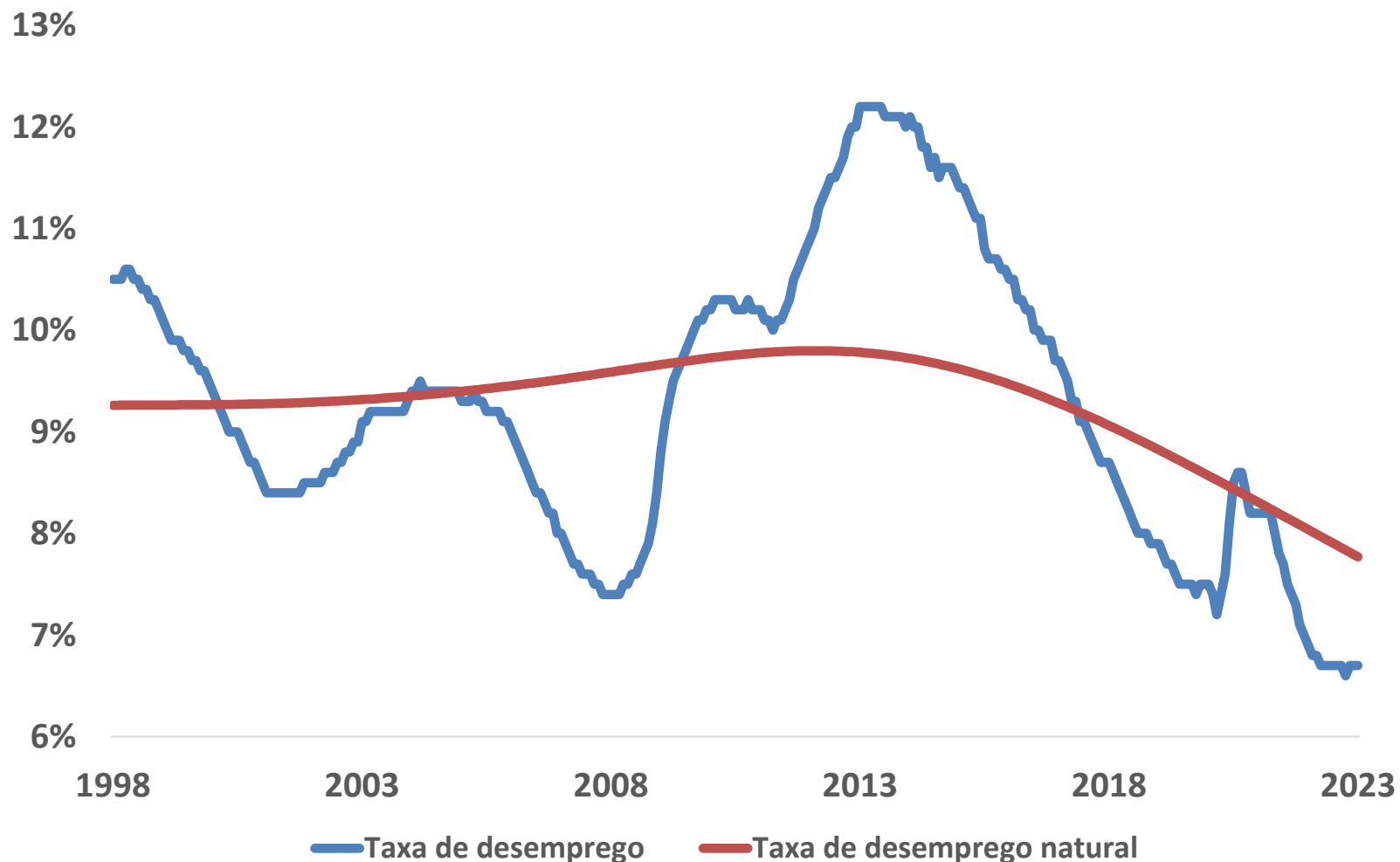


O **hiato do produto** sugere que a economia está de volta ao normal



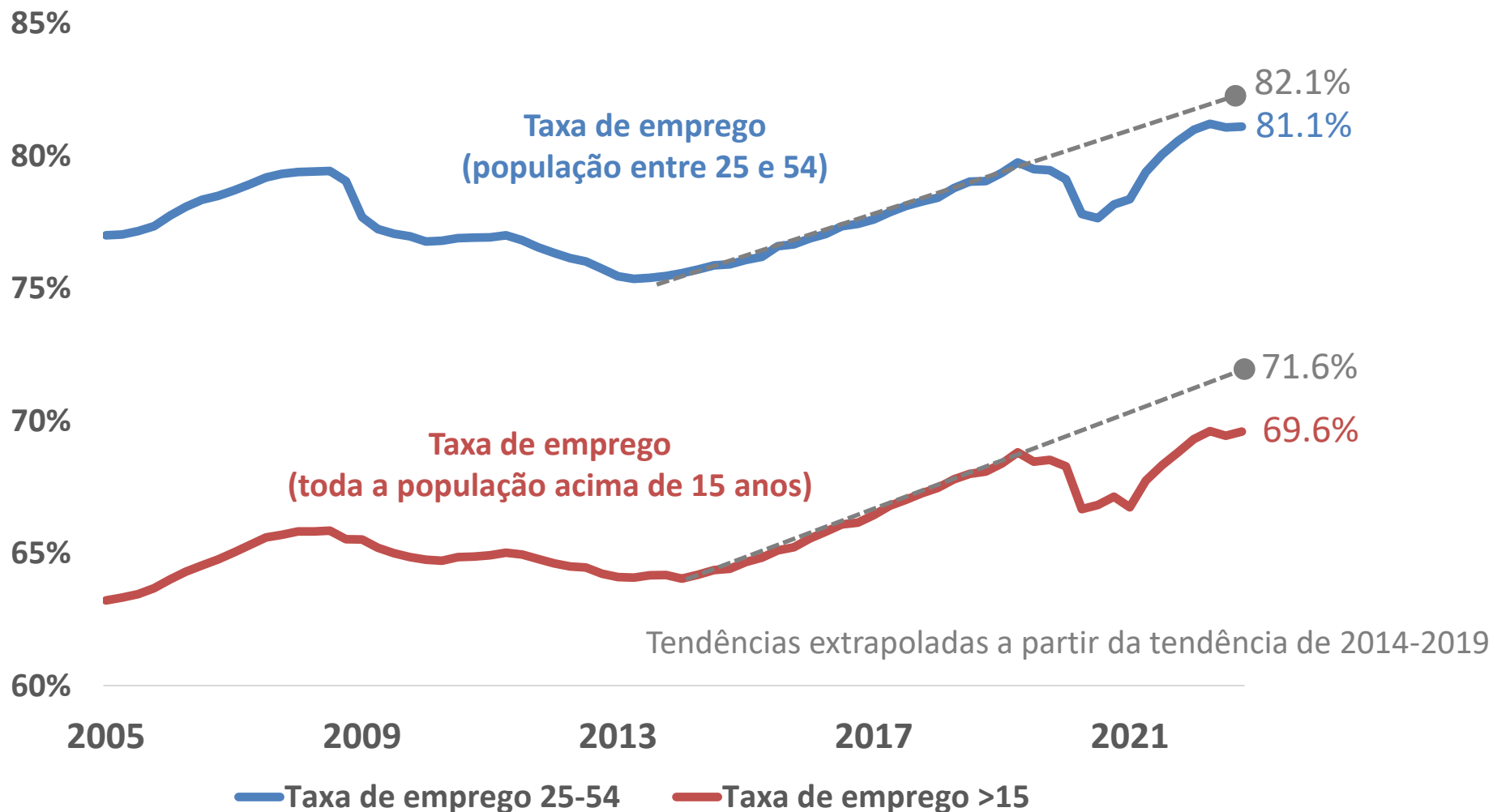
# Causa #2: Desemprego está abaixo da taxa “natural”

A taxa de desemprego caiu para o valor mínimo desde que foi criada a Zona Euro e está abaixo da maioria das estimativas da taxa de desemprego natural



# Causa #2: A taxa de emprego sugere que existe capacidade por usar

O **emprego** continua abaixo da tendência que se vinha a verificar antes da pandemia



# Causa #2: Não é claro quanto da inflação se deve a excesso de procura

❑ Um analista estaria inseguro sobre se a economia está:



Acima da capacidade

■ A **taxa de desemprego** está no valor mais baixo de sempre da zona euro



Abaixo da capacidade

■ A **taxa de emprego** está abaixo do valor que a tendência pré-pandemia sugere



Em equilíbrio

■ O **PIB real** está próximo do PIB potencial

❑ Isto pode ser frustrante mas acontece porque

- ▶ Avaliar o estado da economia vs o estado potencial é difícil
- ▶ Os dados muitas vezes sugerem conclusões contraditórias
- ▶ E isto é especialmente verdade à saída de uma pandemia (não é propriamente uma crise normal)

# Causa #3: Choques de oferta

## Inflação

Expetativas

+

Choques de procura

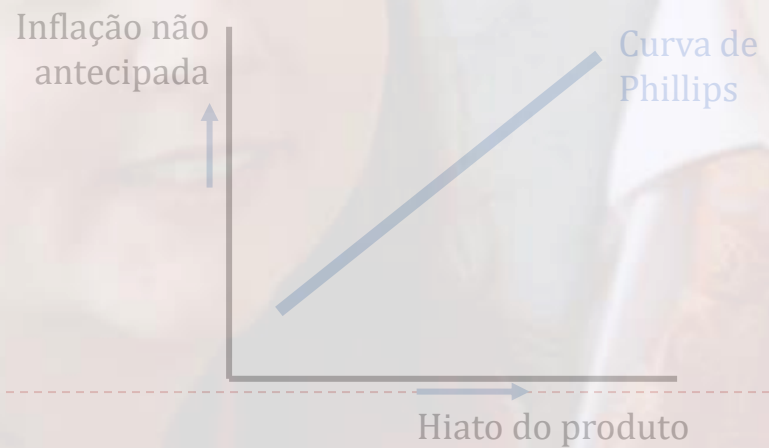
+

Choques de oferta

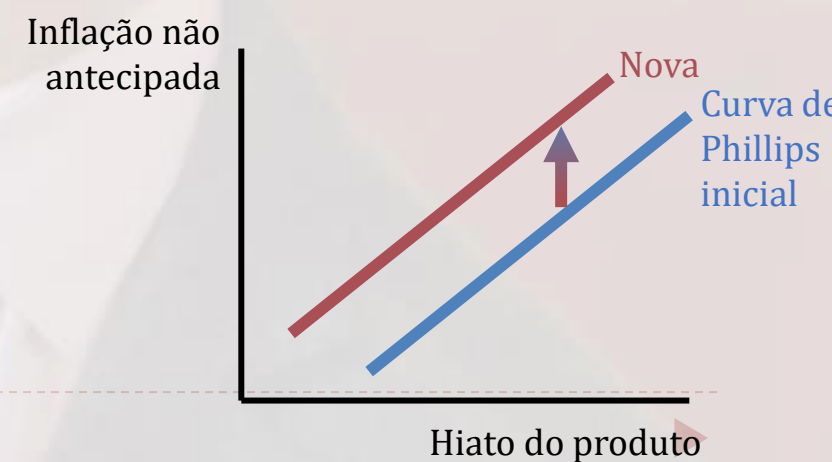
↑expetativas de inflação → ↑inflação



↑produto relativamente ao potencial → ↑inflação



↑custos de produção → ↑inflação



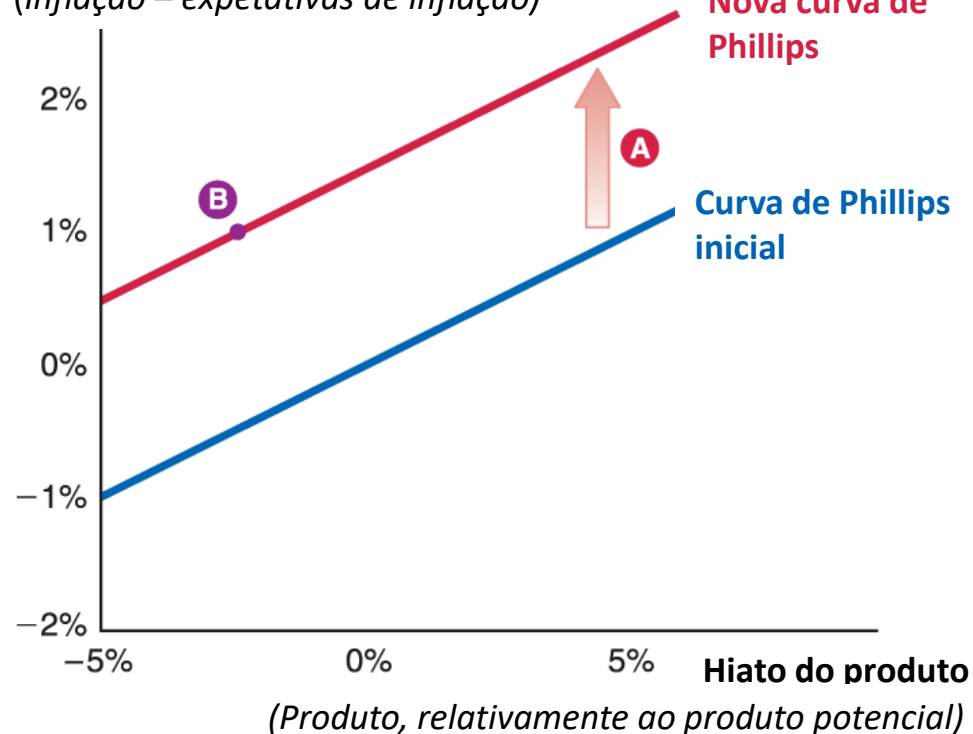
# Cause #3: Choques de oferta

## Aumento dos custos de produção desloca a curva de Phillips, aumentando a inflação

- A** Aumentos dos custos de produção levam a um **aumento dos preços**, para qualquer nível do hiato do produto, **deslocando a curva de Phillips para cima**
- B** O resultado poder ser um **aumento da inflação acima das expectativas**, mesmo quando o produto está abaixo do potencial, como no exemplo abaixo

### Inflação não-antecipada

(Inflação – expectativas de inflação)



## Choques recentes de oferta

1. Disrupções ligadas à pandemia
2. Disrupção da cadeia de abastecimento global
3. Aumento dos preços da energia por causa do conflito na Ucrânia
4. Preocupações com o aumento dos custos salariais e o risco de uma espiral inflacionista

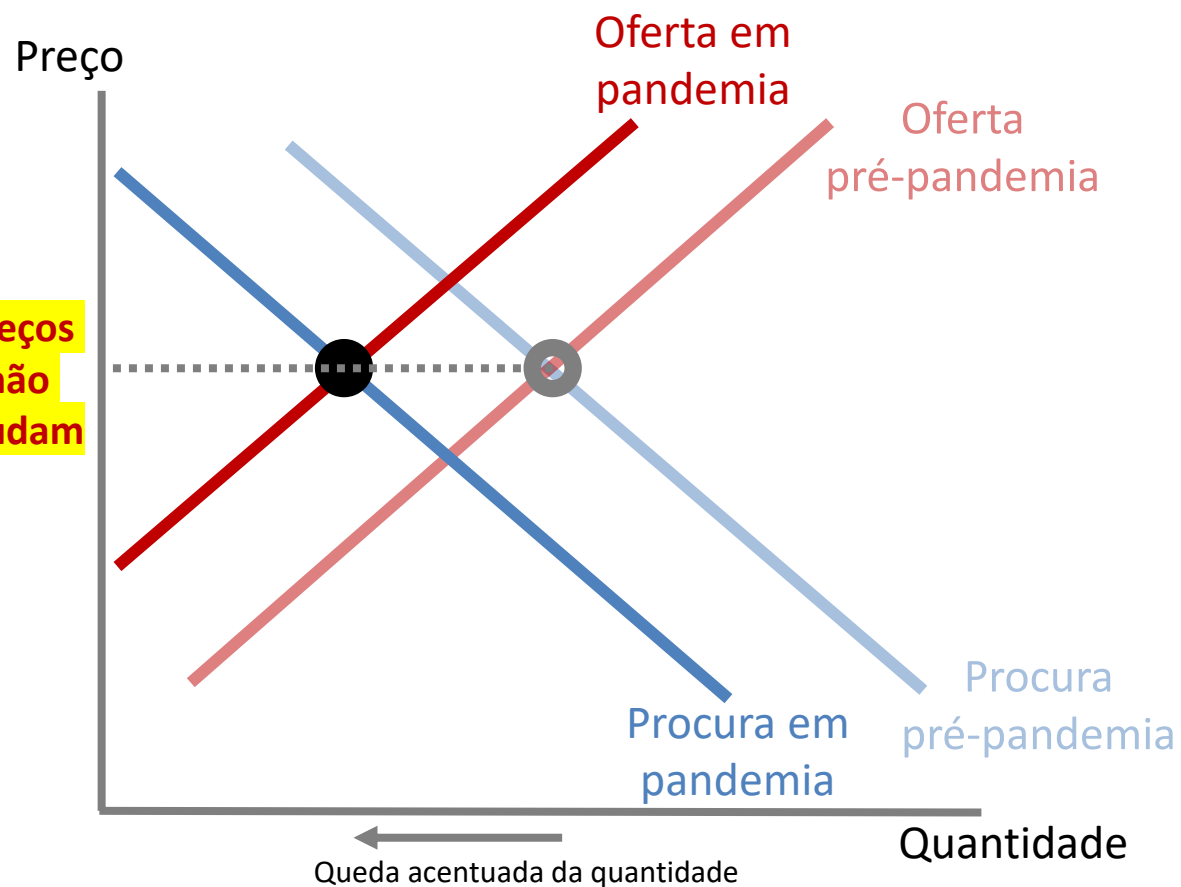
Aumentos de custos de produção



# Choque de oferta #1: Confinamento teve impacto reduzido na Inflação porque a diminuição da oferta foi anulada pela diminuição da procura

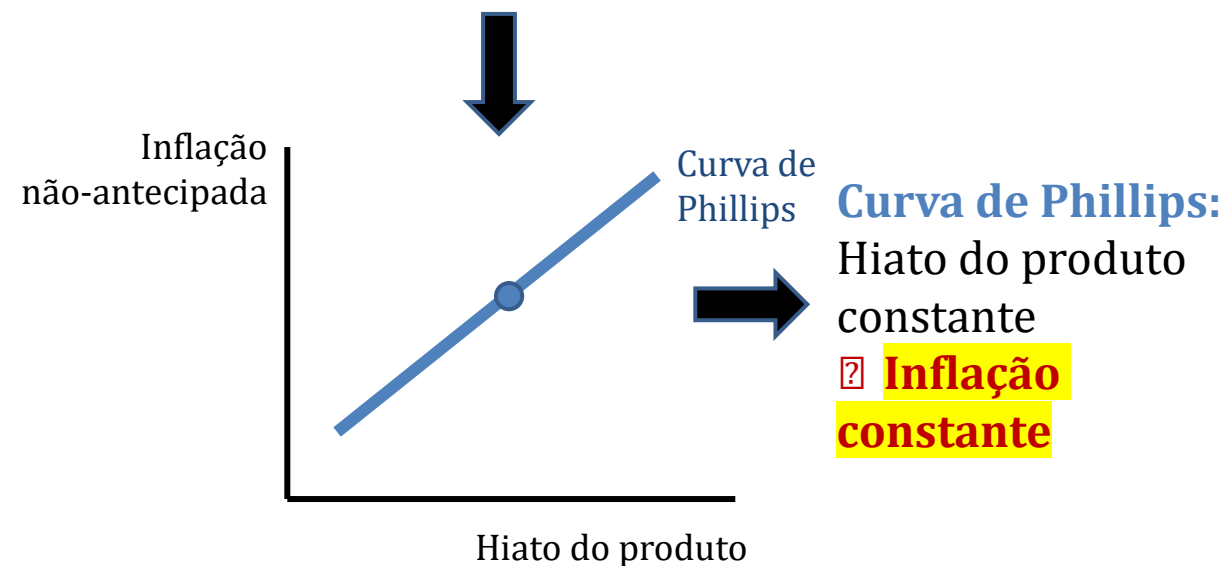
## Uma análise de baixa resolução

- Podemos pensar em termos de produto a produto (micro), ou em termos de procura agregada (macro)



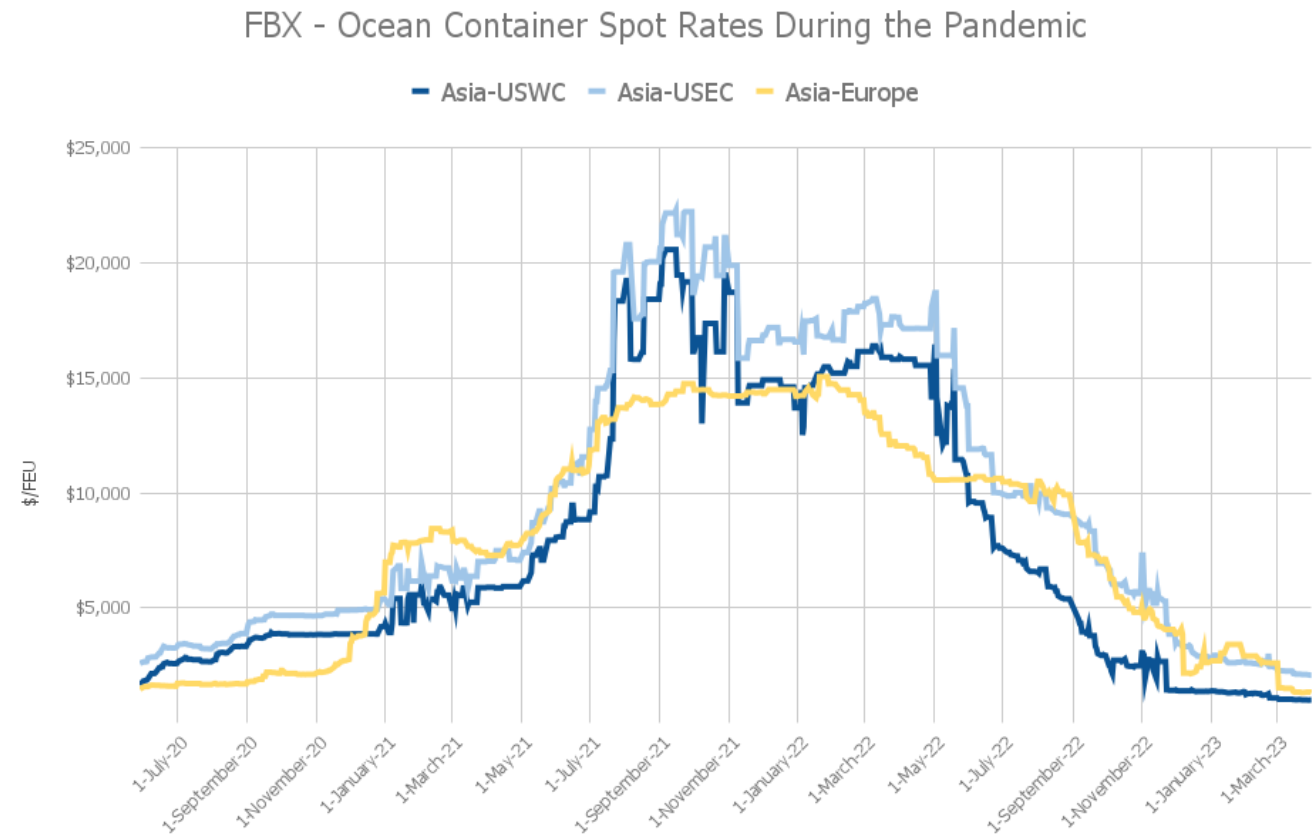
## Uma descrição equivalente em linguagem macroeconómica:

- Se a oferta (produto potencial) cai (ex.) 20%
  - ...e a procura (produto observado) também cai no mesmo montante
- ⇒ O hiato do produto  $(= \frac{\text{Observado} - \text{Potential}}{\text{Potential}})$  não muda



# Choque de oferta #2: Disrupções das cadeias de valor aumentaram custos e tempos de transporte

Tempos de transporte e preços de contentores subiram de forma acentuada mas estão de volta a valores pré-pandemia



# Choque de oferta #2: Disrupções das cadeias de abastecimento

Disrupções nas cadeias de abastecimento aumentaram dramaticamente durante a pandemia, mas do ponto de vista agregado parecem estar a desaparecer

*O GSCPI combina indicadores como preços de transporte por mar, por ar, e inquéritos a gestores de compras acerca de tempos de entrega, stocks e mercadoria em atraso.*

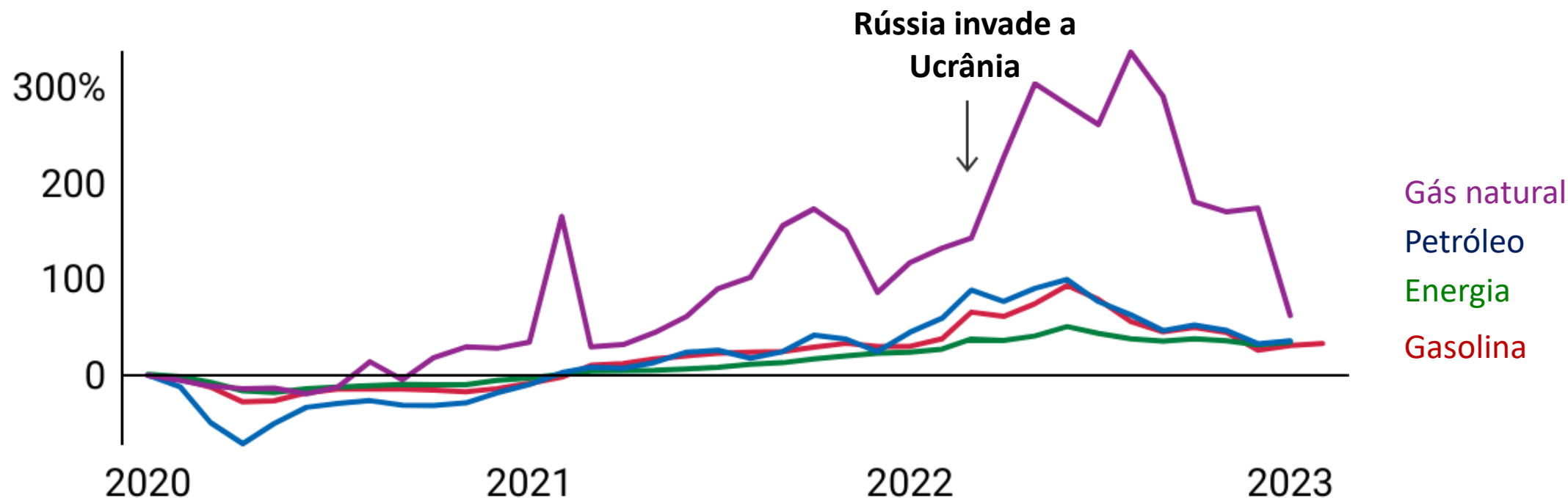


— Global Supply Chain Pressure Index  
Índice normalizado (z-score; zero é o normal)

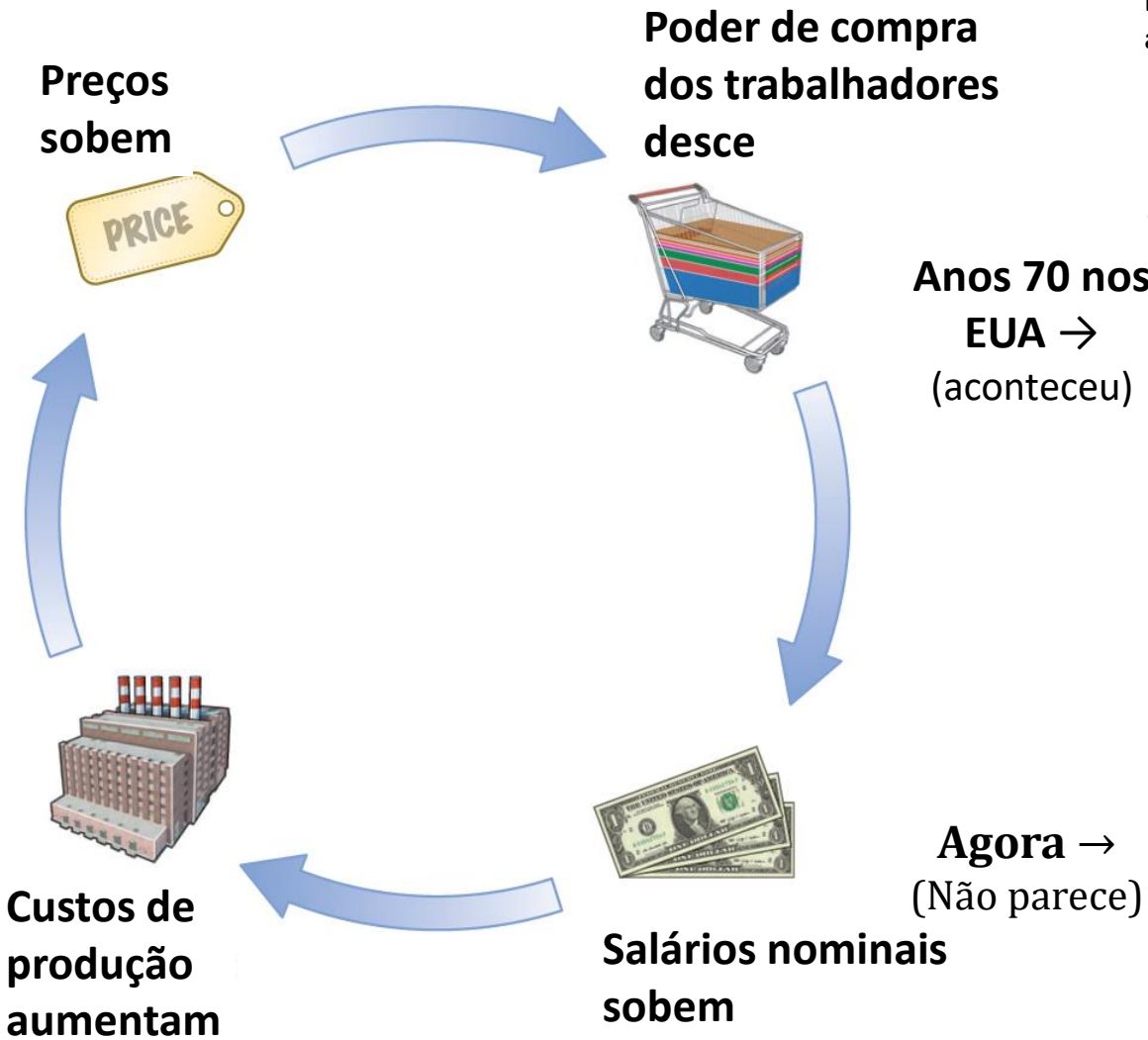
# Choque de oferta #3: Conflito na Ucrânia aumentou preços da energia

A Rússia era um dos principais exportadores de petróleo e gás natural e a invasão da Ucrânia levou-a a desconectar-se dos mercados mundiais. Isto levou os **preços do petróleo** e **gás natural** a aumentar, o que levou ao aumento dos **preços da gasolina** e dos **preços da energia** em geral

*Mudança percentual nos preços da energia desde janeiro de 2020 (EUA)*

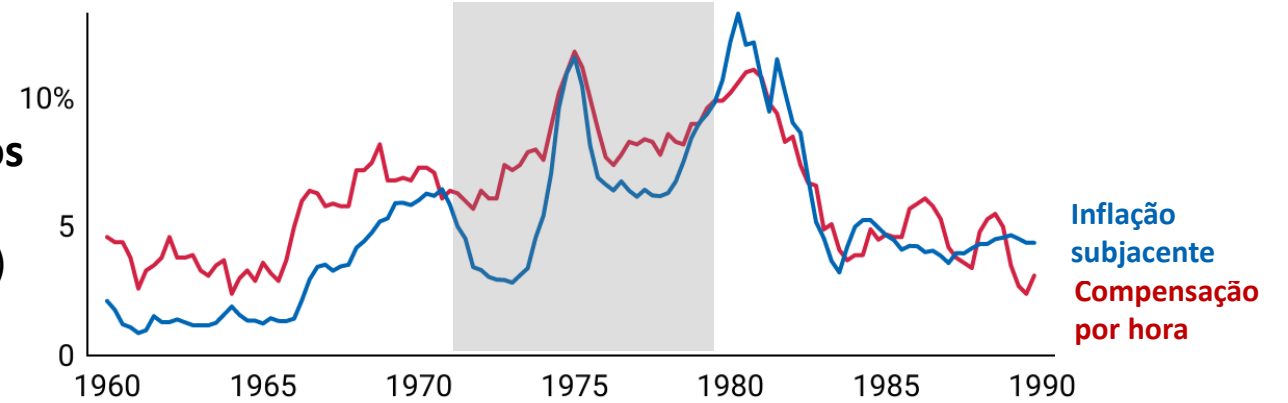


# Choque de oferta #4: Espiral inflacionista concretizou-se?



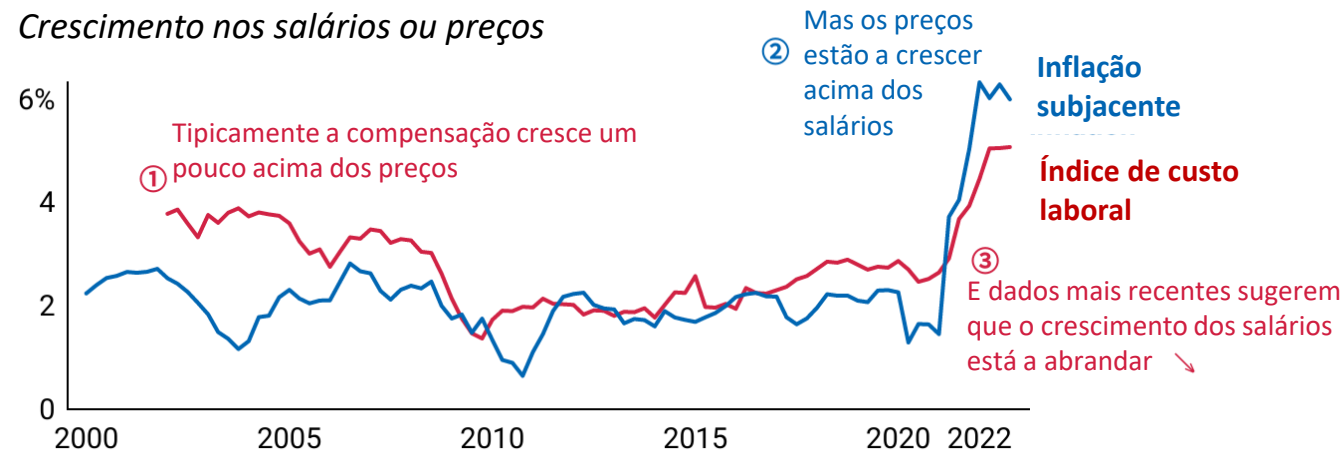
Durante os anos 70, o **crescimento dos salários** levou a um rápido **aumento dos preços** levando a um ciclo vicioso no qual os salários corriam atrás dos preços e os preços atrás dos salários

*Crescimento nos salários ou preços*



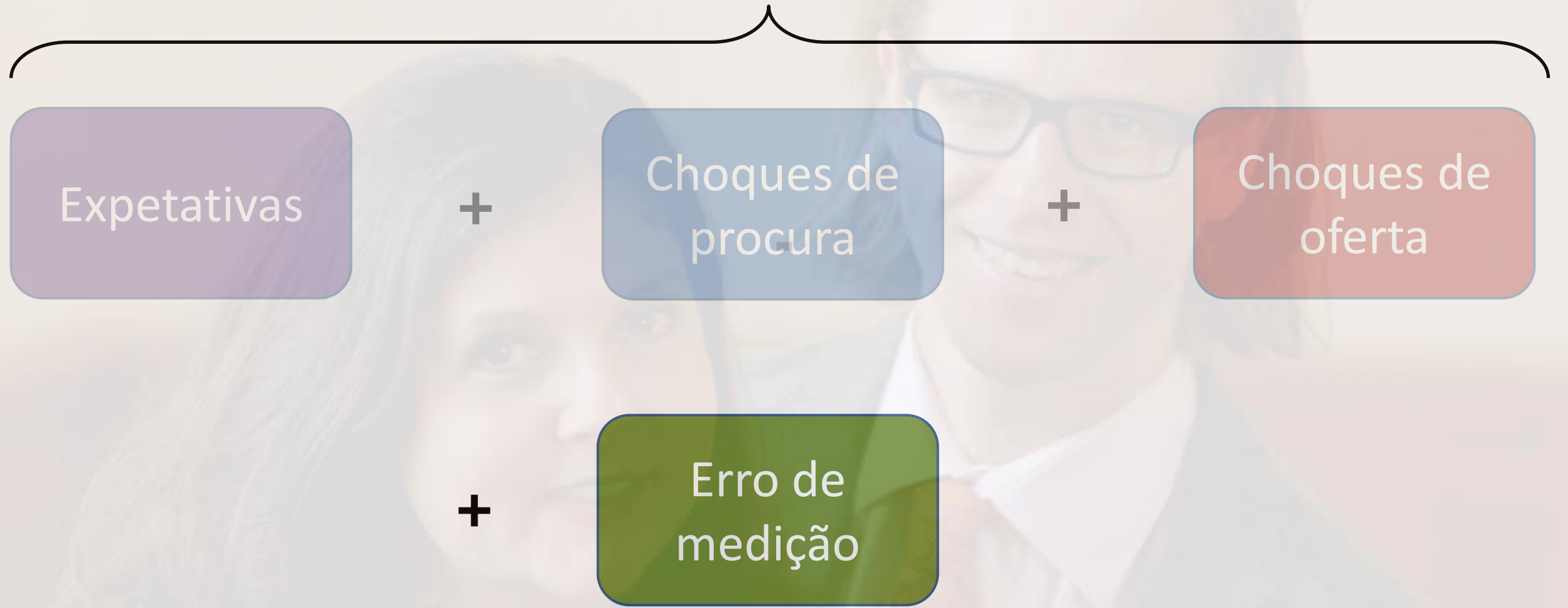
Desde 2020, existe pouca evidência (para já) de uma **espiral inflacionista de salários-preços** dado que o **crescimento dos salários** está abaixo do **crescimento dos preços**

*Crescimento nos salários ou preços*



# Causa #4 - Mais uma possibilidade

## Inflação



# Causa 4# - Dificuldades em medir a inflação

## Tempos “normais”

### Efeito substituição

(Inflação é calculada com base num cabaz de bens e serviços que não é atualizado frequentemente)

As pessoas compram mais do que se torna menos caro, ou mais barato

### Descontos

Muitos descontos oferecem oportunidades de compra a preços mais baixo

### Outlets

(Inflação é calculada assumindo que os bens comprados nas lojas são diferentes dos bens nos outlets)

Purchase goods at (cheap) in-person stores

### Variedade

(Uma maior variedade de produtos permite atingir o mesmo nível de vida )

Mais variedades vão estando disponíveis

### Ruturas de stock

(Inflação ignora rutura de stocks, na prática assumindo que os preços destes produtos sobem de acorod com a media. Mas na prática não é como se subissem para \$∞?)

Rare

**IPC tipicamente sobrestima o “verdadeiro” aumento do custo de vida**

# Causa 4# - Dificuldades em medir a inflação

	Tempos “normais”	Pandemia
<b>Efeito substituição</b> (Inflação é calculada com base num cabaz de bens e serviços que não é atualizado frequentemente)	As pessoas compram mais do que se torna menos caro, ou mais barato	As pessoas compraram mais bens essenciais (comida) cujos preços estavam a subir e menos bens ou serviços (vãos) que estavam a descer
<b>Descontos</b>	Muitos descontos oferecem oportunidades de compra a preços mais baixo	Menos descontos, por isso menor capacidade de substituição
<b>Outlets</b> (Inflação é calculada assumindo que os bens comprados nas lojas são diferentes dos bens nos outlets)	Compras de bens presencialmente em lojas (mais baratas)	Compra on-line com custos adicionais de entrega ou, por limitações de mobilidade, em lojas mais caras
<b>Variedade</b> (Uma maior variedade de produtos permite atingir o mesmo nível de vida )	Mais variedades vão estando disponíveis	Menor variedade de produtos disponíveis
<b>Ruturas de stock</b> (Inflação ignora rutura de stocks, na prática assumindo que os preços destes produtos sobem de acordo com a média. Mas na prática não é como se subissem para infinito?)	Raro	Qual o preço de uma webcam se não a conseguimos comprar? Ou de “nannies” se elas estão indisponíveis?

IPC tipicamente sobrestima o “verdadeiro” aumento do custo de vida

IPC em pandemia subestimou o “verdadeiro” aumento do custo de vida



# Causa 4# - Dificuldades em medir a inflação

The New York Times

## *Inflation Is Higher Than the Numbers Say*

While government statistics say inflation is low, the reality is that the cost of living has risen during the pandemic, especially for poorer Americans.

By Justin Wolfers

Published Sept. 2, 2020

**Argumento:** A pandemia tornou a vida mais cara sem que isso tenha sido capturado pelo IPC

### Implicações:

1. Inflação foi subestimada durante a pandemia
2. À medida que as medidas de controlo sanitário foram desaparecendo, a inflação foi sendo sobrestimada

A taxa de inflação oficial pode ter variado mais do que o verdadeiro custo de vida

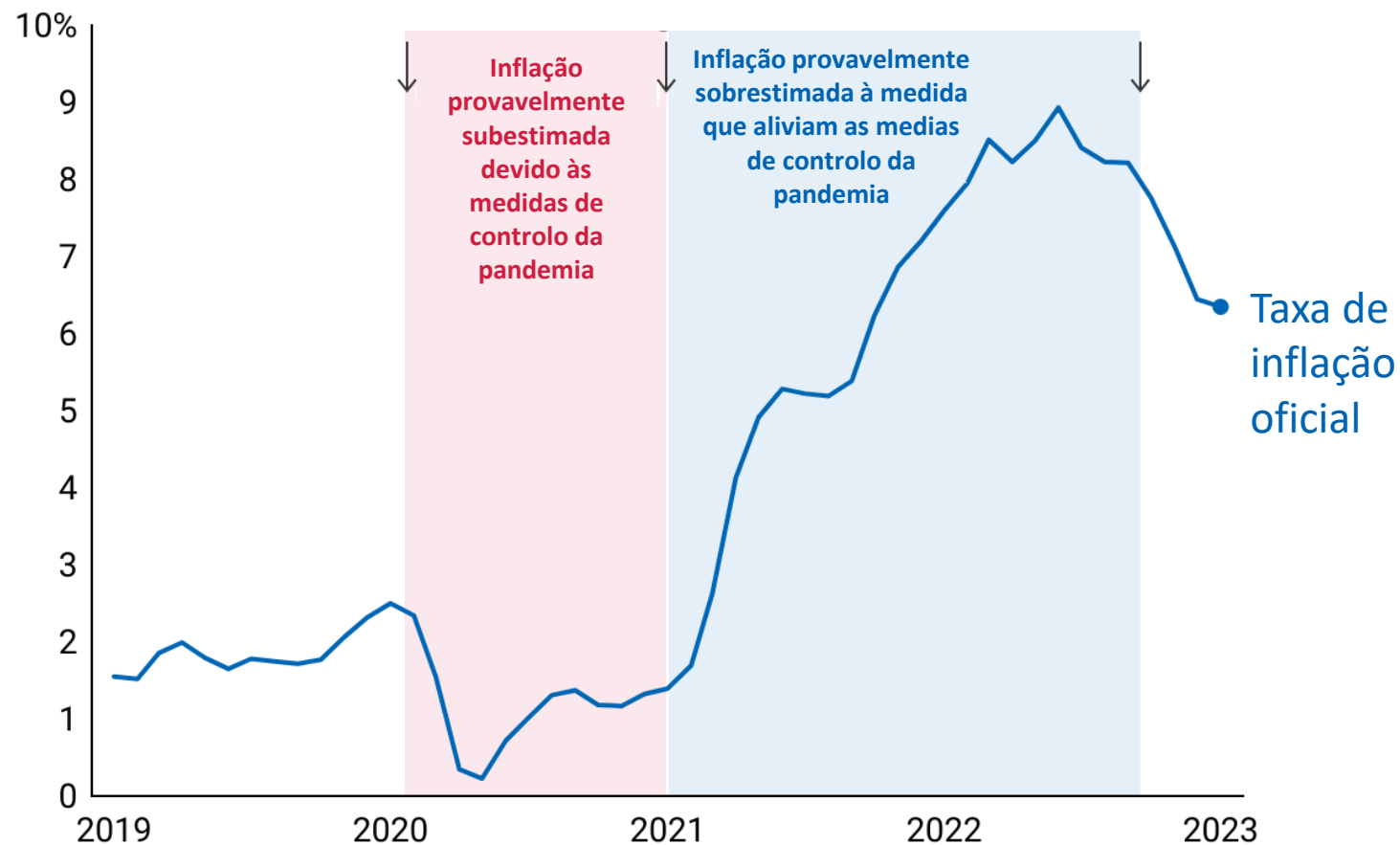


Chart: © Worth Publishers • Source: Bureau of Labor Statistics

# Dois debates (ligados) acerca da inflação

## Transitório v. Persistente

“**Equipa Transitória**” argumenta que as disrupções trazidas pela pandemia (e pela guerra na Ucrânia) iriam dissipar-se rapidamente e que a Inflação voltaria aos 2% de forma relativamente rápida.



**Choques de oferta** tendem a ser transitórios

- ❑ Disrupções da pandemia são temporárias
- ❑ Cadeias de abastecimento recuperam
- ❑ Assim que os preços da energia param de subir (mesmo que não desçam), param de contribuir para a inflação (que é a taxa de crescimento dos preços)
- ❑ Recomendação de política: Paciência. Inflação irá parar, por isso as políticas devem-se concentrar em atingir o pleno emprego → Política orçamental e monetária *expansionistas*

“**Equipa persistente**” considera que as forças que aumentaram a inflação são mais persistentes, e que uma baixa taxa de desemprego, combinada com um grande estímulo orçamental levou a economia a sobreaquecer, aumentando a inflação



## Oferta v. Procura

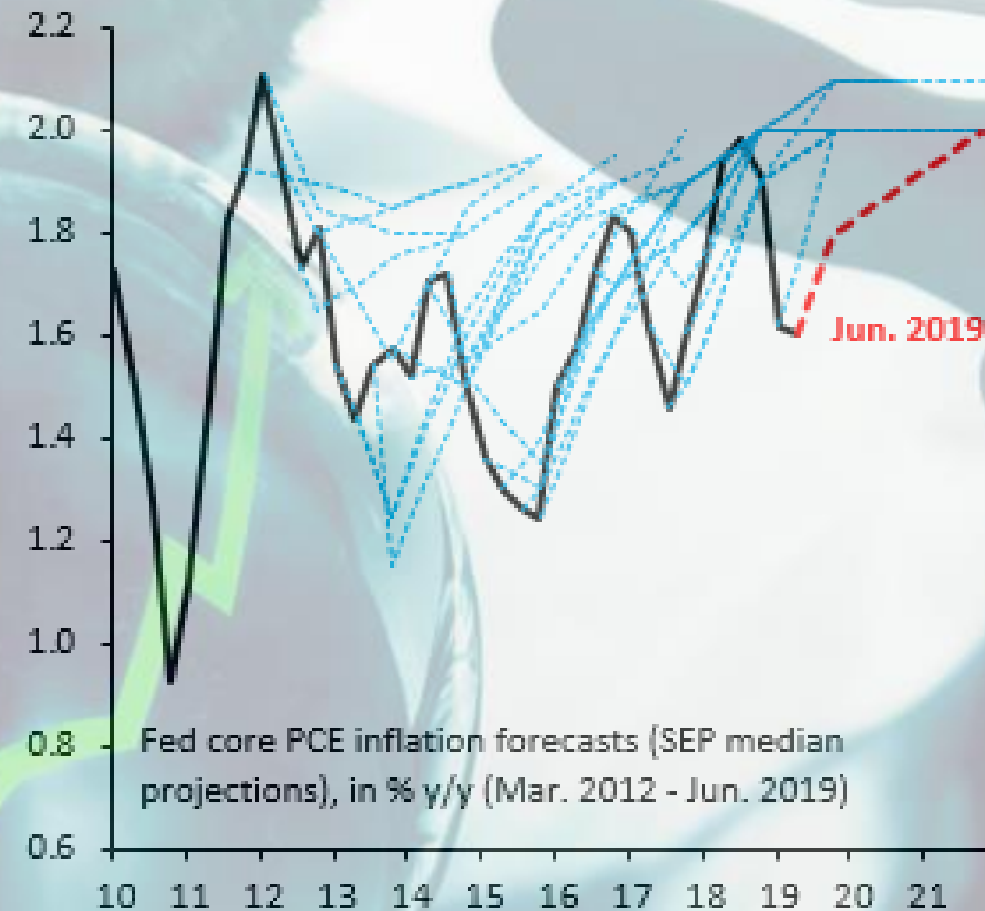
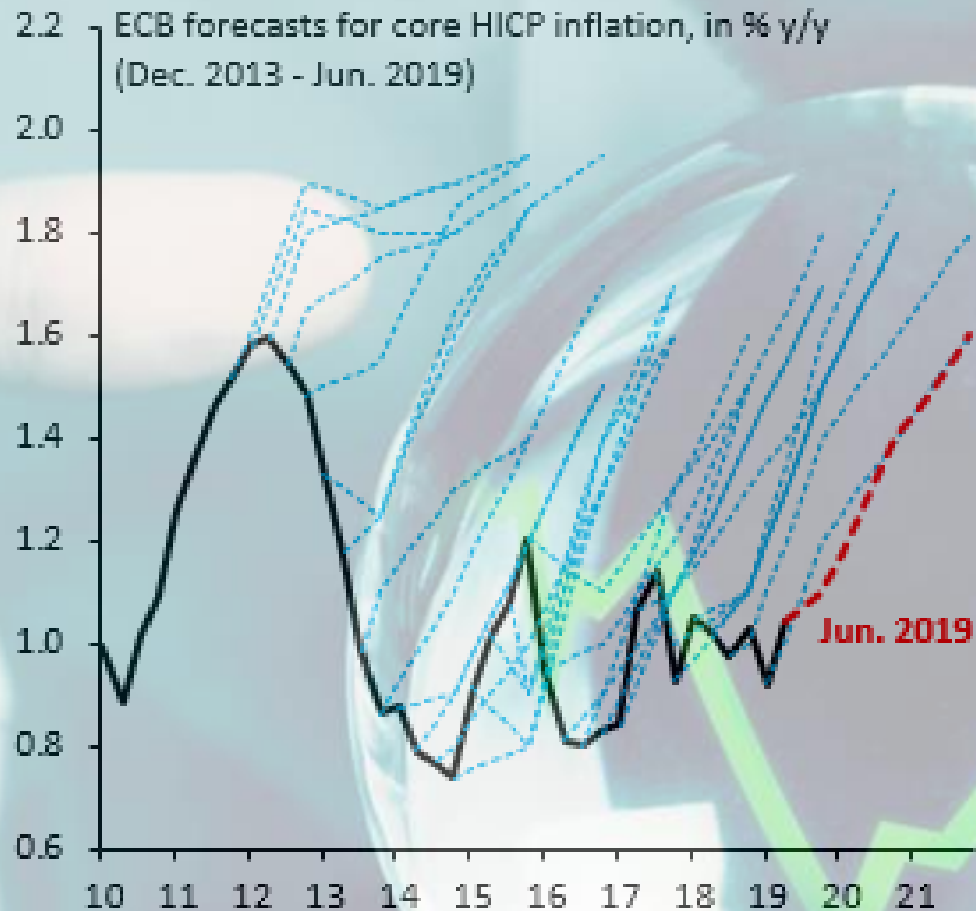
**Choques de procura** levam a excess de procura e inflação

- ❑ A economia voltou ao pleno emprego
- ❑ Estímulos fiscais sobredimensionados e baixas taxas de juro levou ao sobreaquecimento
- ❑ Excesso de procura será persistente se as políticas não o corrigirem
- ❑ Recomendação de política: É preciso eliminar o excesso de procura, abrandando a economia para reduzir a inflação → Políticas monetárias e orçamentais restritivas

**What's**

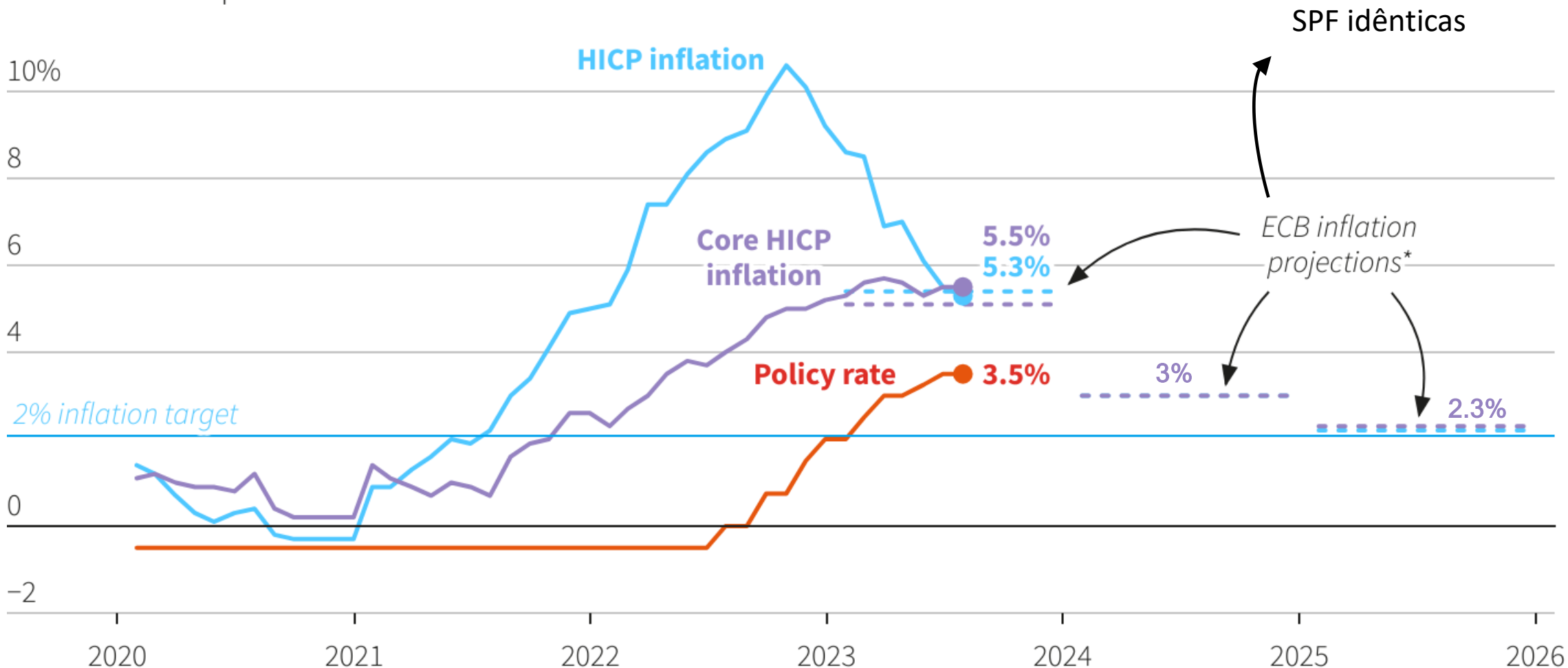
**Next?**

# PREVÊR A INFLAÇÃO TEM SIDO HISTORICAMENTE COMPLICADO....



# Euro zone inflation continues fall

July headline inflation dropped to 5.3%, below the average the ECB expects for 2023, but core inflation remains under pressure.



Note: The core inflation comes from all items excluding energy, food, alcohol and tobacco. / \*ECB staff macroeconomic projections June 2023

Source: Refinitiv Datastream, ECB | Reuters, Aug. 24, 2023 | By Pasit Kongkunakornkul

# Previsões sugerem descida da inflação de volta ao objetivo do BCE

---

- ❑ Isto sugere que o **choque terá sido transitório**?
  - ❑ Onde “transitório” significa alguns meses em vez de alguns anos?
  
- ❑ Ou é devido à **luta do BCE contra a inflação**?
  - ❑ Subindo as taxas de juro e arrefecendo a economia?
  
- ❑ Ou estão as **previsões erradas**?
  - ❑ Os economistas têm errado nas suas previsões de forma consistente
  - ❑ Terá a taxa de juro natural mudado? Implicações para inflação, política monetária e taxas de juro?
  
- ❑ Impactos da **doutrina Powell**?
  - ❑ 2020: Estimulo orçamental a menos é pior do que a mais
  - ❑ 2023: Subir de menos as taxas de juro é pior do que subir demais