



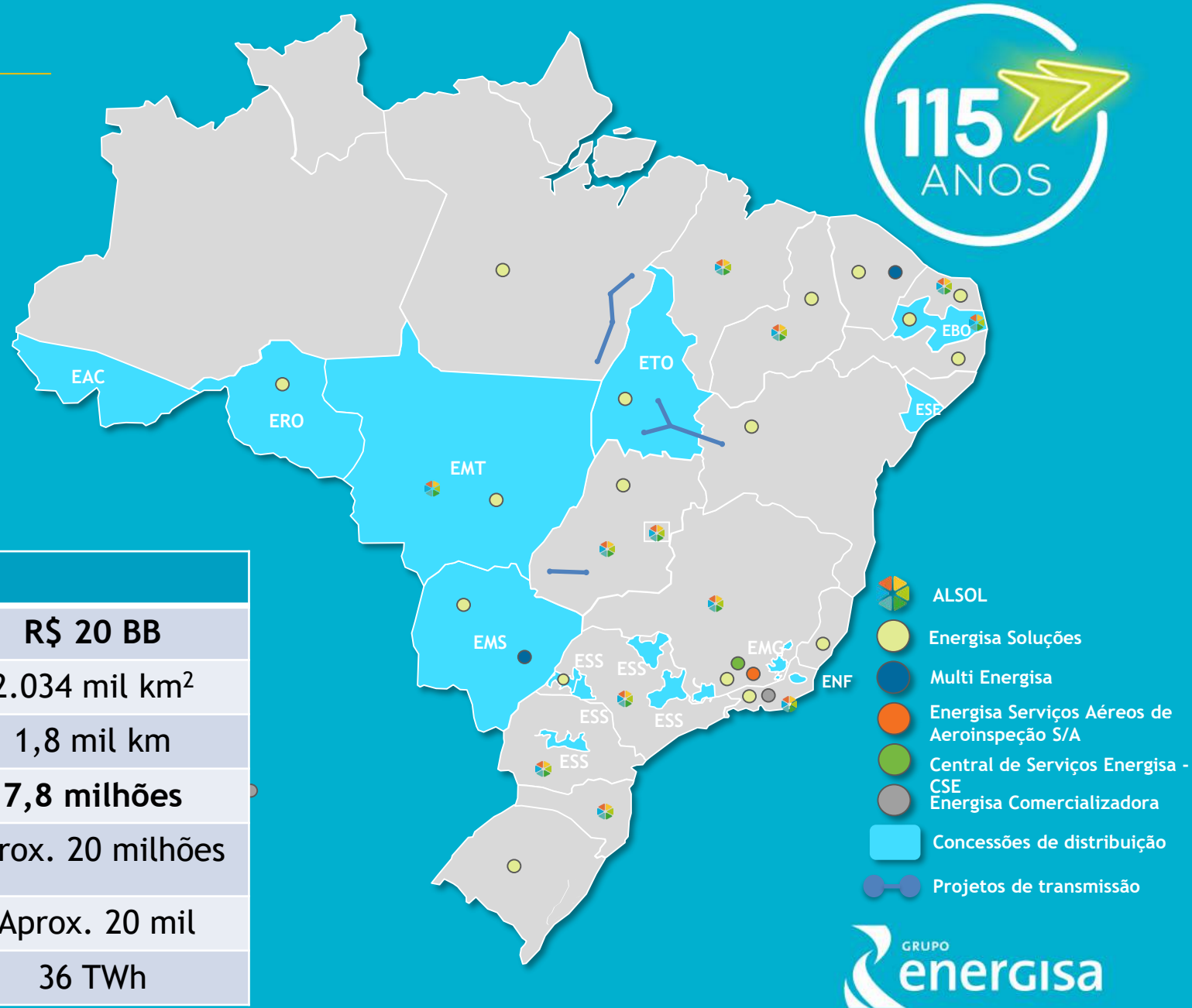
WEBINAR COGEN/ÚNICA

(27 de maio de 2020)

GRUPO ENERGISA

Presente em 23 Estados se caracteriza como uma plataforma de serviços do setor elétrico, atuando em todos os elos da cadeia de energia e com total compromisso com a busca de fontes limpas e renováveis.

Destaques	
Receita Líquida	R\$ 20 BB
Extensão da área de concessão	2.034 mil km ²
Linhas de Transmissão	1,8 mil km
Número de Consumidores	7,8 milhões
População Atendida	Aprox. 20 milhões
Colaboradores (próprios e terceiros)	Aprox. 20 mil
Venda de Energisa (Cativo + Livre)	36 TWh



ENERGISA COMERCIALIZADORA

- ✓ Criada em 2005 como a **Trading de Energia do Grupo Energisa** no Mercado Livre.
- ✓ Foco em **energia renovável** (PCHs, Eólica, Biomassa e Solar).
- ✓ Carteira de clientes diversificada, atendendo a **todas as regiões do País**.
- ✓ Consultoria e serviços de gestão com **equipe altamente qualificada** e com experiência no setor elétrico.
- ✓ Migração para o Mercado Livre e Gestão de Contratos

530 MW
med

Faturados 2019

9^a EMPRESA

em vendas de energia
incentivada na CCEE

R\$900

Mi

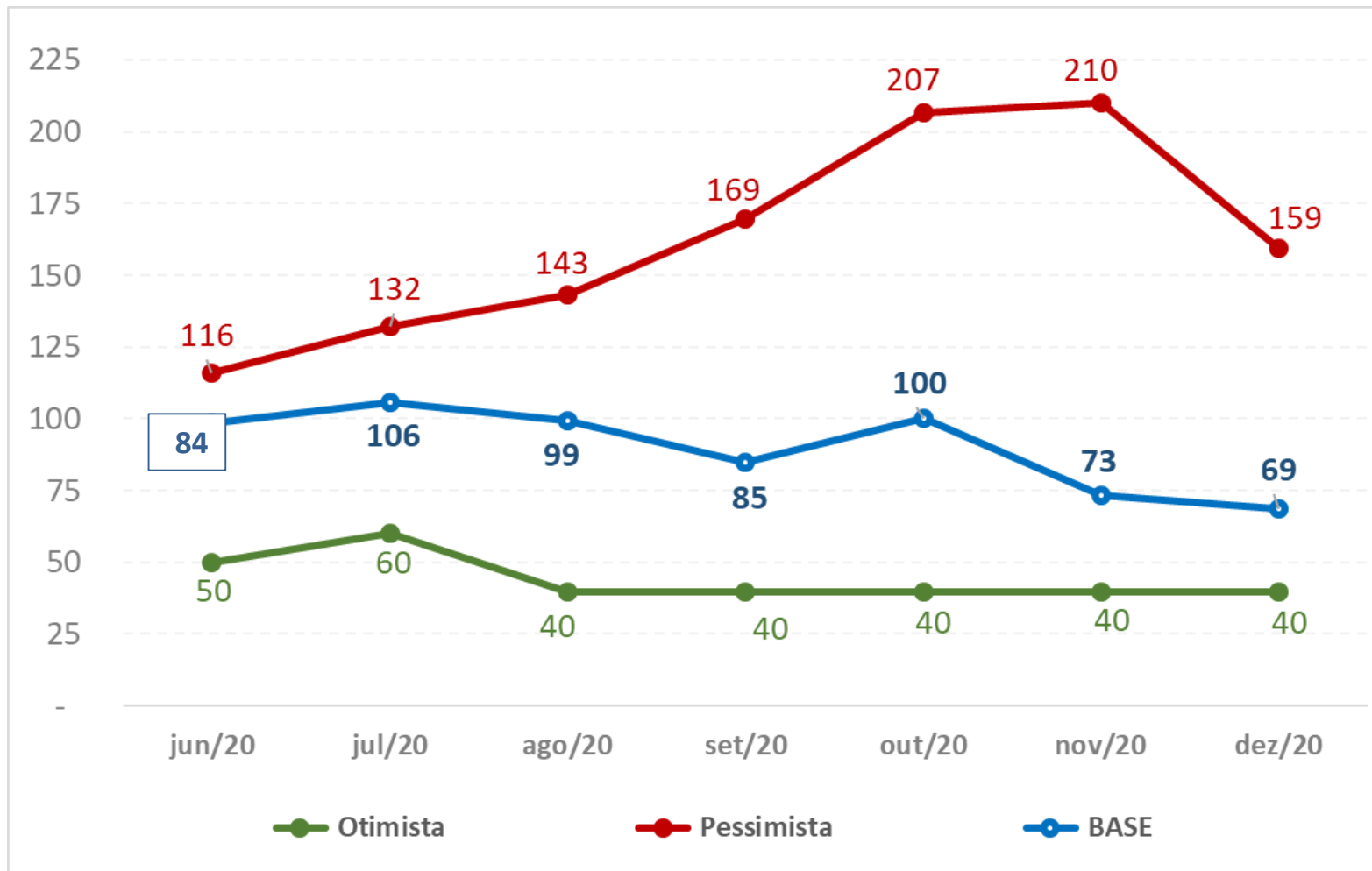
Receita 2019

CENÁRIOS DE PREÇO

Expectativa do Restante de 2020 e 2021

CENÁRIOS DE PREÇOS

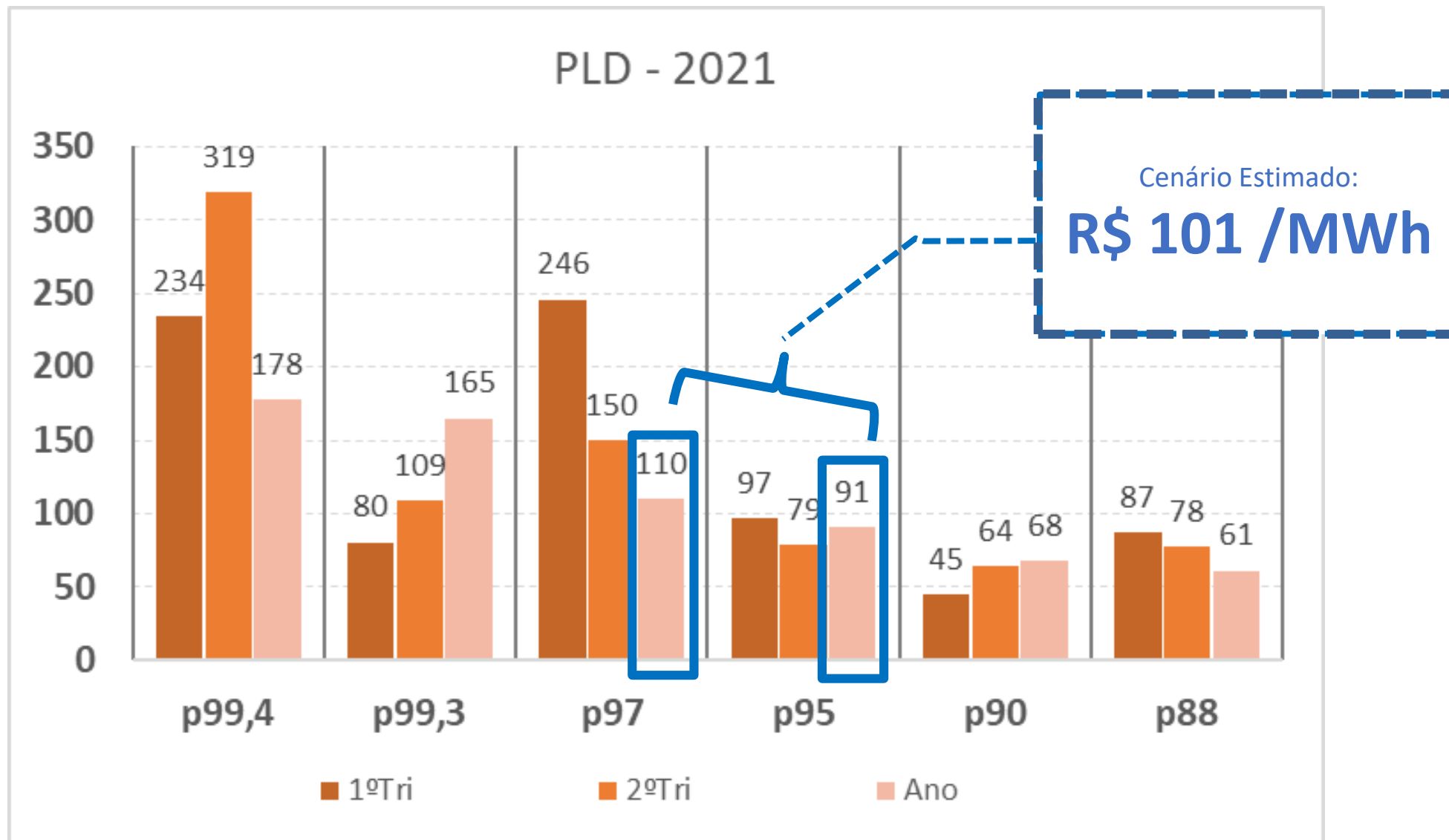
Restante de 2020:



Cenário:	Preço
3º Tri.	R\$ 97 /MWh
4º Tri.	R\$ 89 /MWh
2º Semestre	R\$ 93 /MWh

CENÁRIOS DE PREÇOS

Sensibilidade 2021:



CENÁRIOS DE PREÇOS

Dilema do “sniper” ...

O Sniper...



...variando apenas “Distância vs. Velocidade do Vento”...

WIND DRIFT DATA
Federal Premium .243 Winchester 100-gr. BTSP

	Distance in Yards					
	100	200	300	400	500	600
5 MPH	0.3"	1.3"	3.0"	5.6"	9.2"	13.9"
10 MPH	0.6"	2.6"	6.1"	11.3"	18.4"	27.8"
15 MPH	0.9"	3.9"	9.1"	16.9"	27.6"	41.6"
20 MPH	1.2"	5.2"	12.2"	22.6"	36.8"	55.6"
30 MPH	1.8"	7.8"	18.3"	33.9"	55.2"	83.4"

... tentando acertar o alvo...



... Sendo que ele está sobre um trem em movimento!



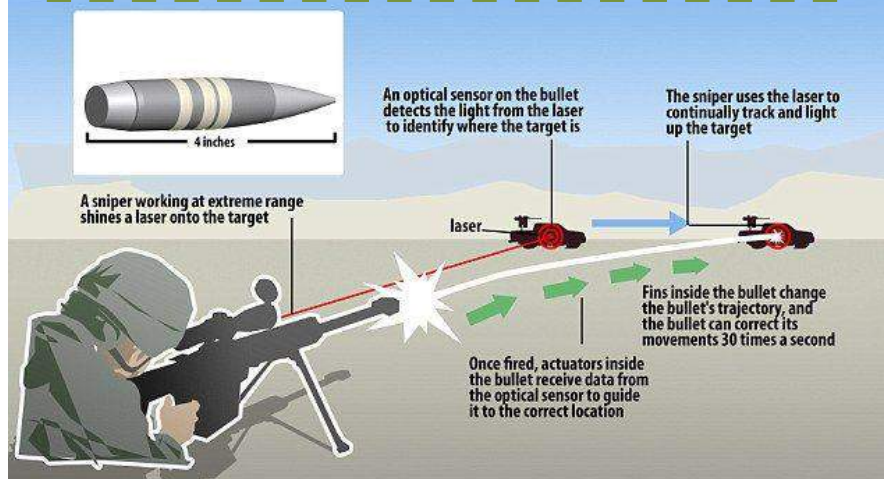
CENÁRIOS DE PREÇOS

Dilema do “modeleiro”...

O “modeleiro”...



...tentando acertar o preço de “A+1”...



...variando apenas “ Δ PIB% vs. Ano horizonte”...

WIND DRIFT DATA
Federal Premium .243 Winchester 100-gr. BTSP

	Distance in Yards					
	100	200	300	400	500	600
5 MPH	0.3"	1.3"	3.0"	5.6"	9.2"	13.9"
10 MPH	0.6"	2.6"	6.1"	11.3"	18.4"	27.8"
15 MPH	0.9"	3.9"	9.1"	16.9"	27.6"	41.6"
20 MPH	1.2"	5.2"	12.2"	22.6"	36.8"	55.6"
30 MPH	1.8"	7.8"	18.3"	33.9"	55.2"	83.4"

... Sem considerar outras variáveis de função não-linear!



CENÁRIOS DE PREÇOS

Dilema do “modeleiro”...

WIND DRIFT DATA
Federal Premium .243 Winchester 100-gr. BTSP

	Distance in Yards					
	100	200	300	400	500	600
5 MPH	0.3"	1.3"	3.0"	5.6"	9.2"	13.9"
10 MPH	0.6"	2.6"	6.1"	11.3"	18.4"	27.8"
15 MPH	0.9"	3.9"	9.1"	16.9"	27.6"	41.6"
20 MPH	1.2"	5.2"	12.2"	22.6"	36.8"	55.6"
30 MPH	1.8"	7.8"	18.3"	33.9"	55.2"	83.4"

- Variação percentual PIB ($\Delta\%$)
- Ano analisado (2020 a 2024)



- Regime de Chuvas
- Local das chuvas
- Umidade do solo
- Armazenamento
- Variação Temperatura
- Geração Eólica
- Controle cheias, intercâmbios, etc..

Por que a expectativa de preços é tão baixa?

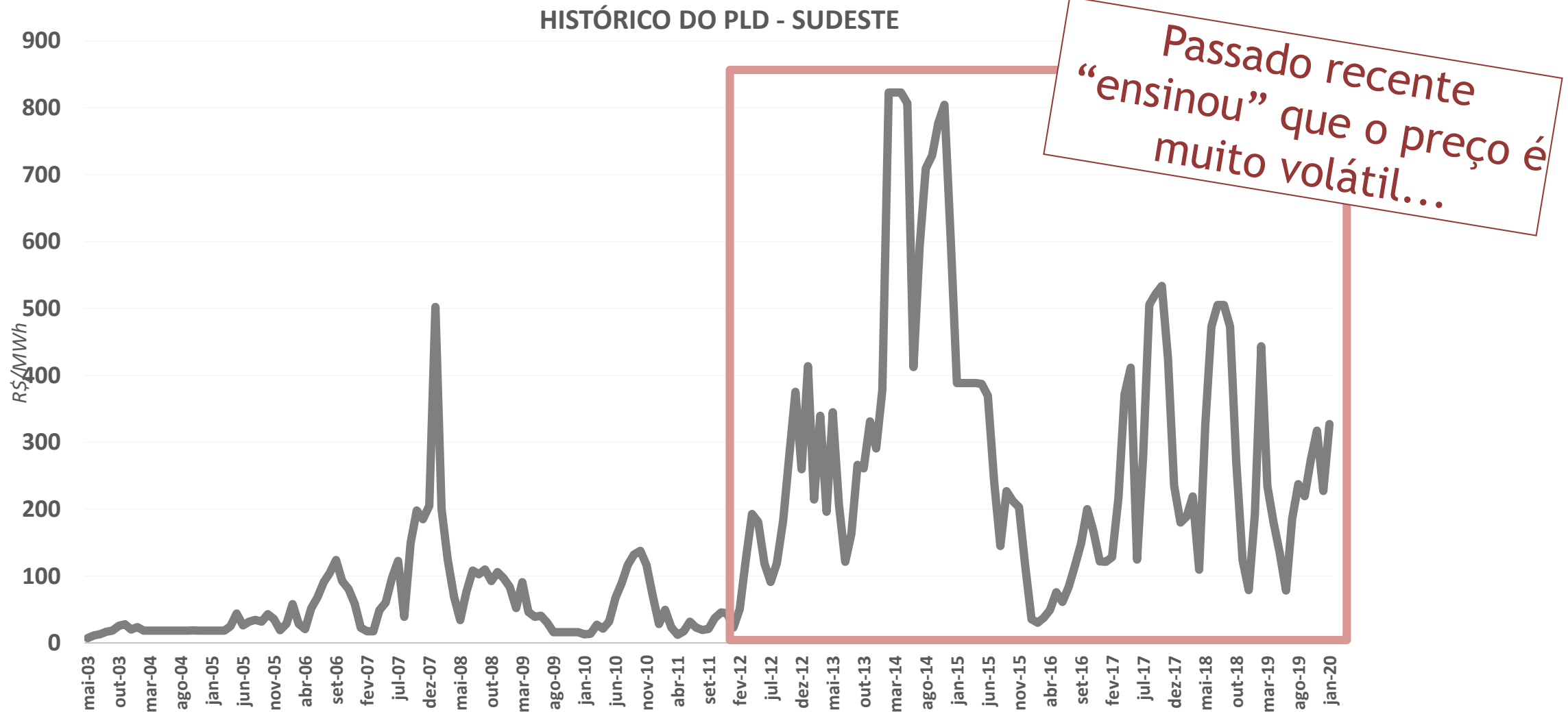
- Carga comanda o jogo, no momento!
- Os modelos de otimização/precificação influenciam, dependendo do patamar das principais variáveis (ENA – Energia Natural Afluente e EAR% Armazenamento).
- Se o EAR% apresentar bons níveis, nas viradas dos anos, a interação tácita das ferramentas dos modelos permitem controle da volatilidade (esperamos EAR% SIN > **34%**, em 31/12/20).
- Enxergamos indícios representativos de um longo período de recessão econômica **(a detalhar)**.

PREMISSAS GERAIS

De onde estamos vindo e o que esperamos?

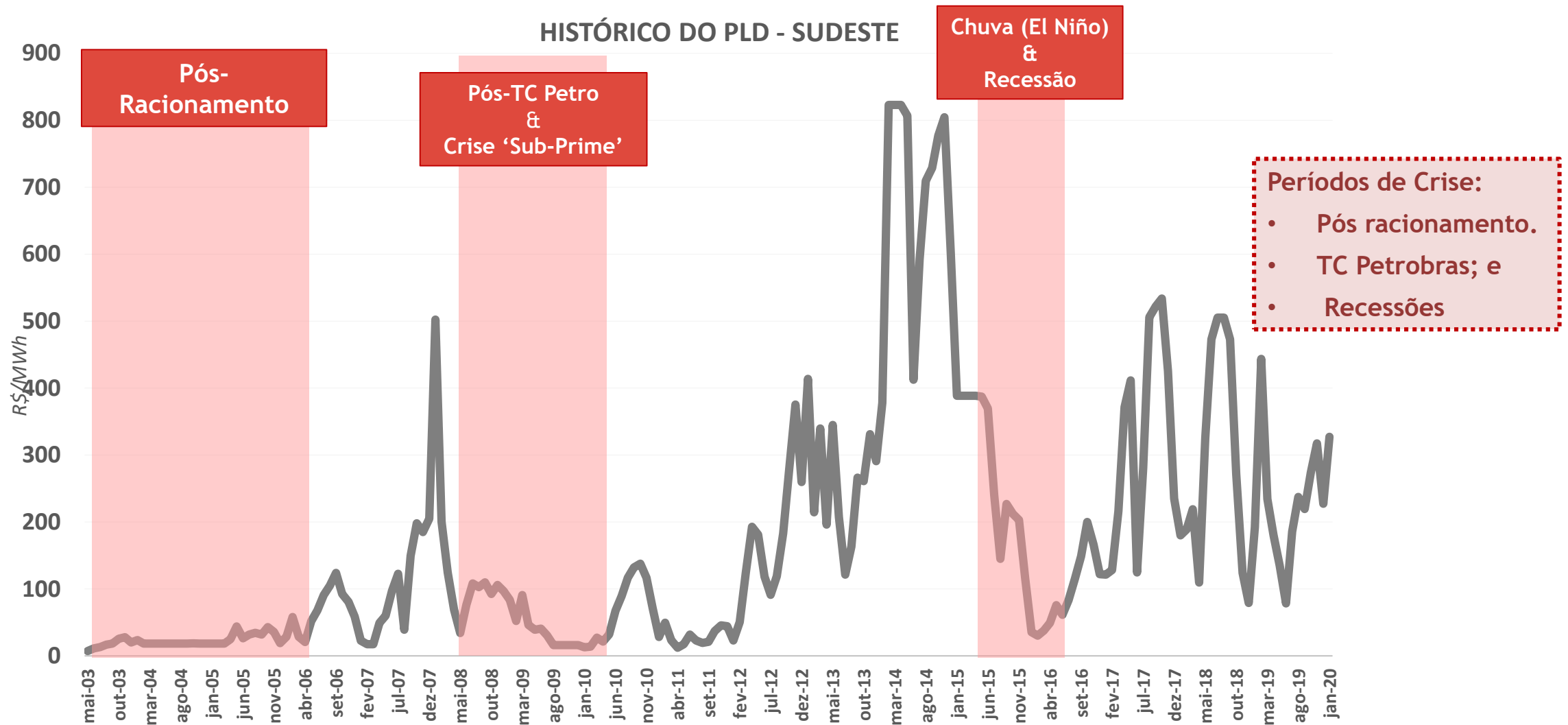
PREMISSAS GERAIS

Histórico do PLD:



PREMISSAS GERAIS

Histórico do PLD:

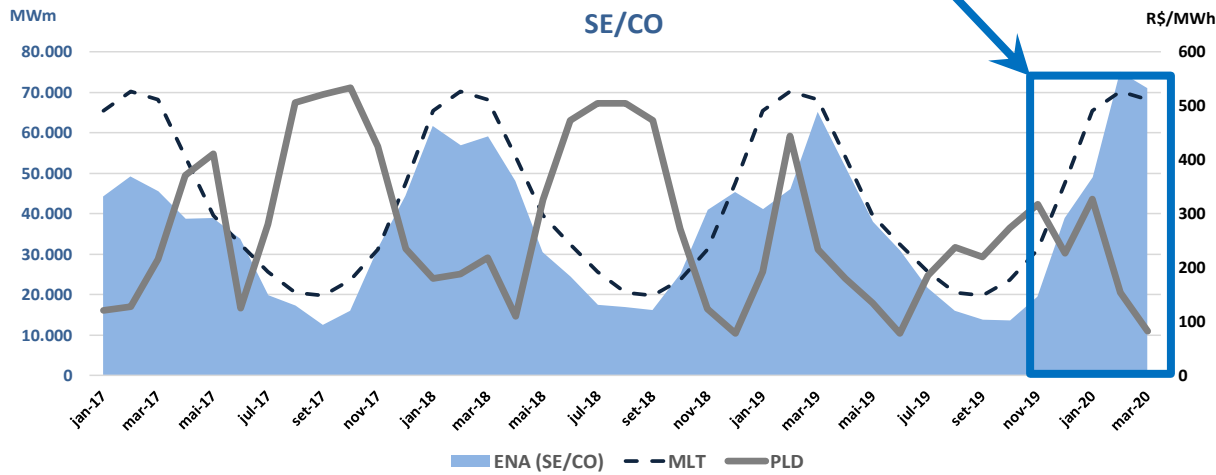


PREMISSAS GERAIS

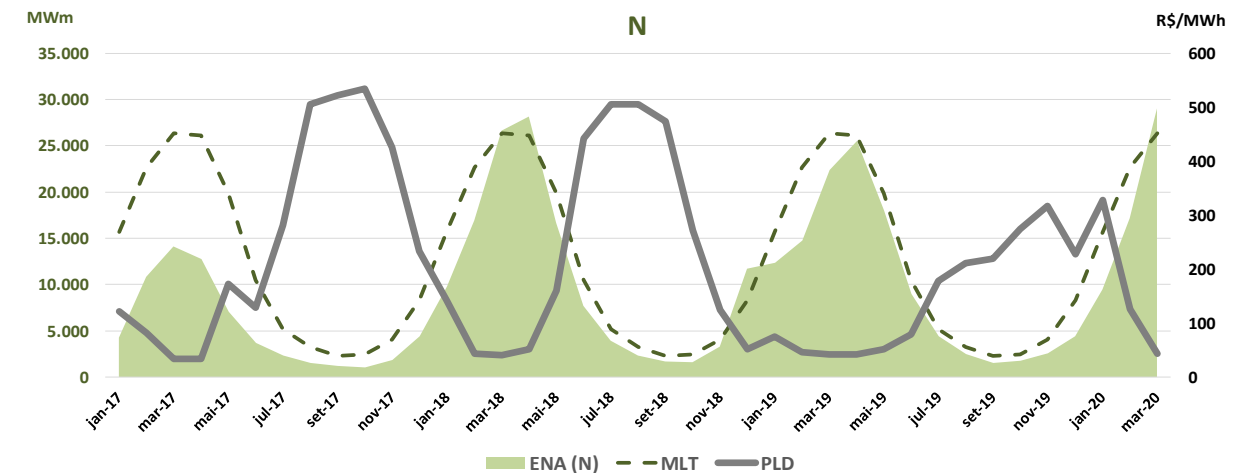
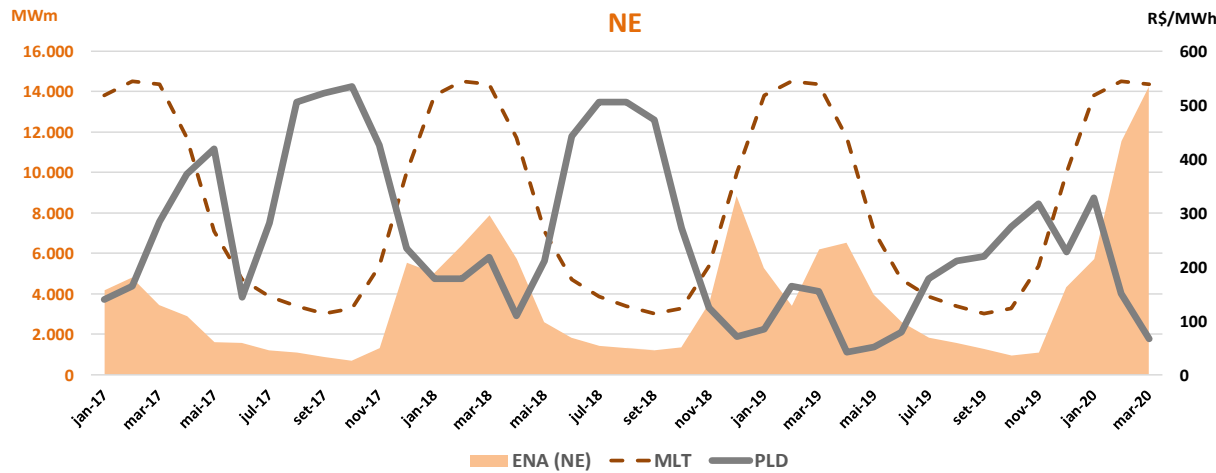
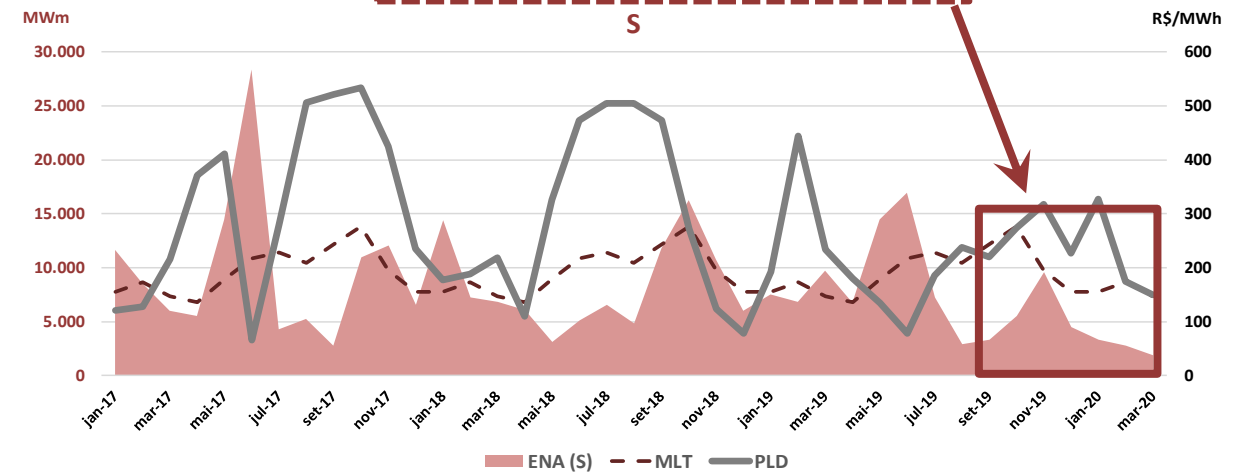
ENA nos Submercados:



Ótimo Período Úmido!

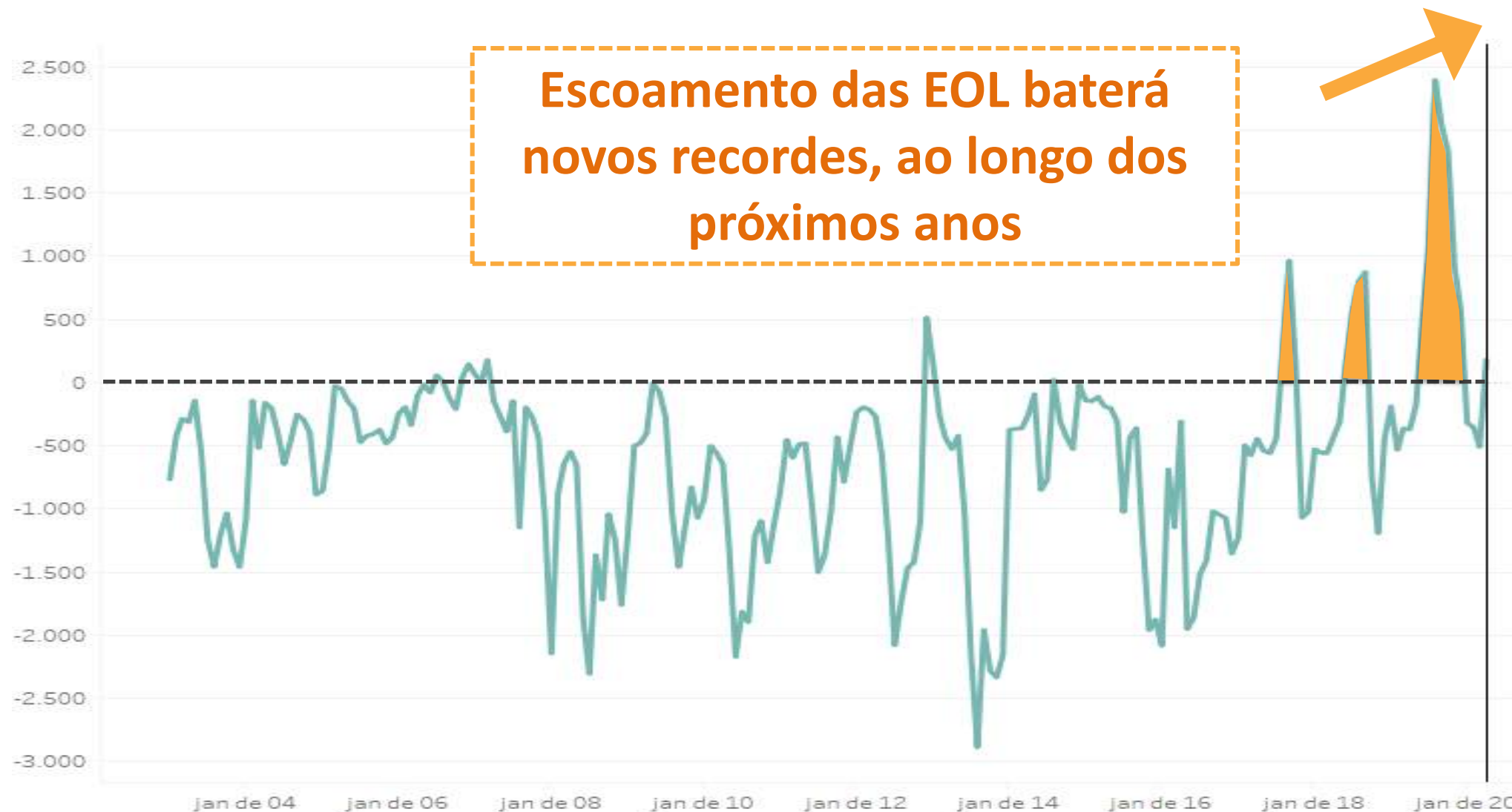


Sul destoando...



PREMISSAS GERAIS

Histórico Intercâmbio Nordeste-SE/CO:

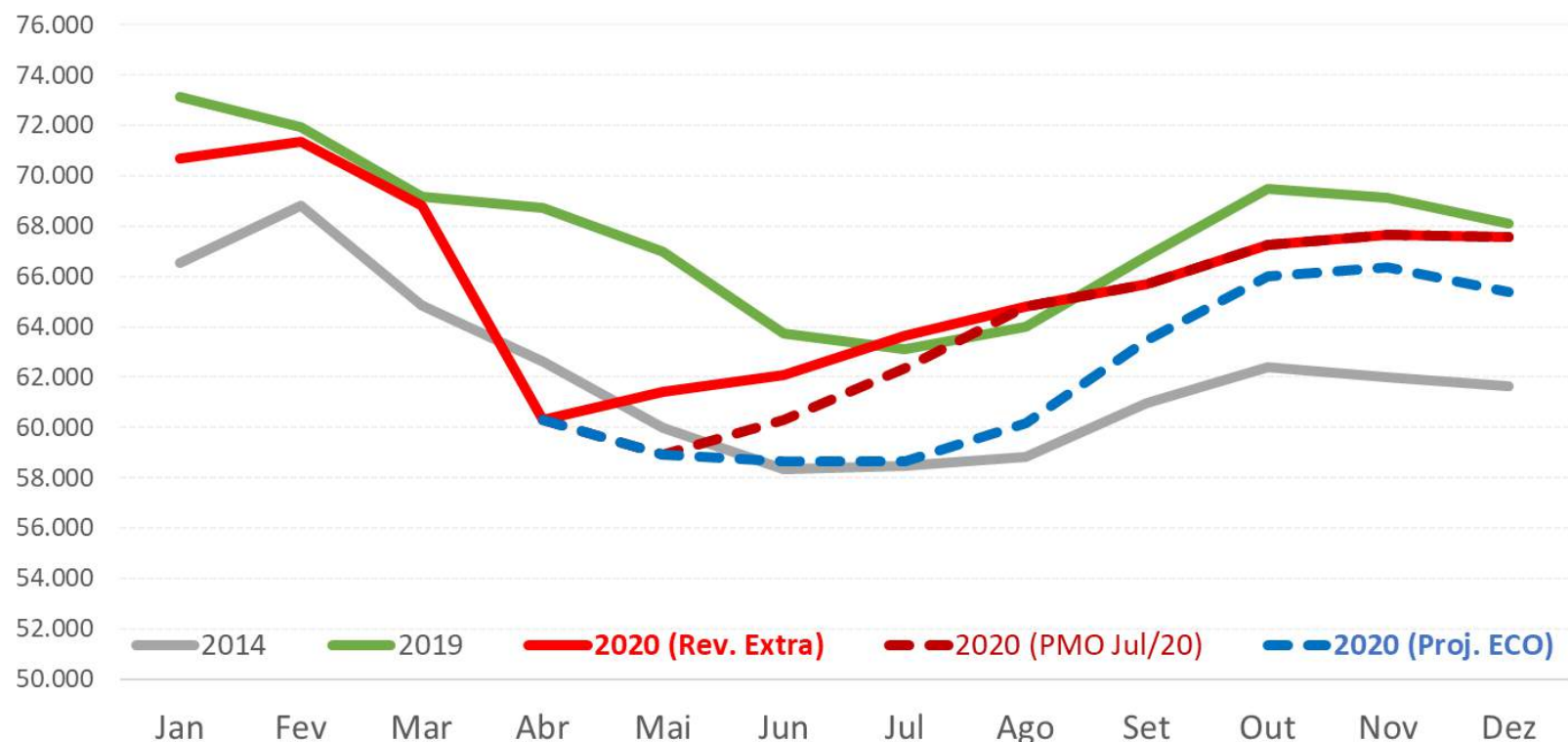


PREMISSAS GERAIS

A Variável do momento é CARGA!



Carga SIN (MW med)



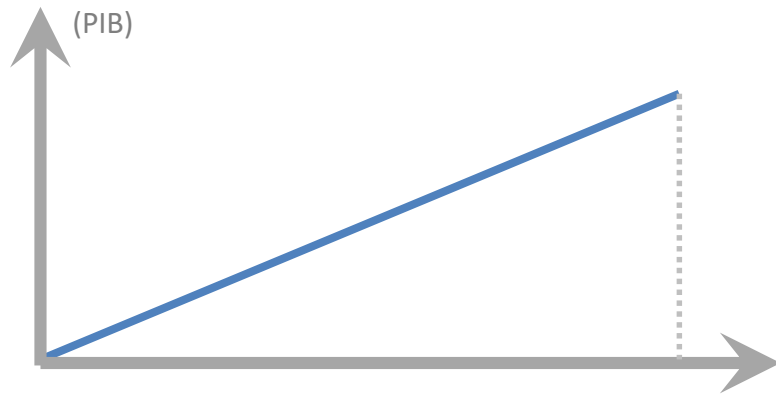
Projeções PIB 2020:

Fonte:	PIB 2020:
1ª Rev. PEN:	0,0%
Rev. Extra PEN:	- 5,0%
Itaú:	- 4,5%
FOCUS:	- 5,9%
Santander:	- 6,4%
Projeção ECO:	- 7,0%

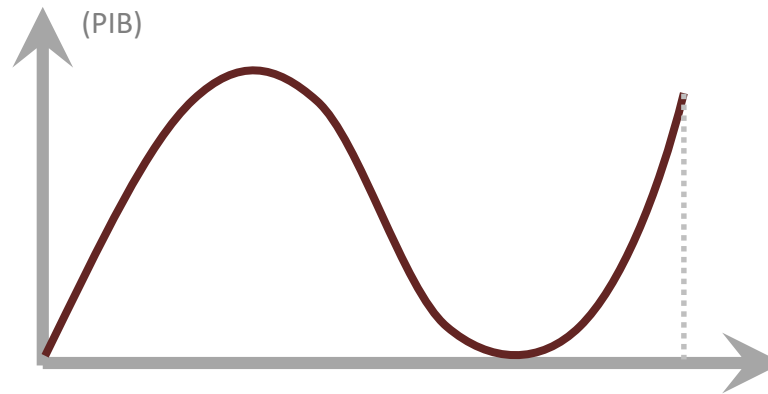
SINAIS ECONÔMICOS

“Forças” Regentes da Economia:

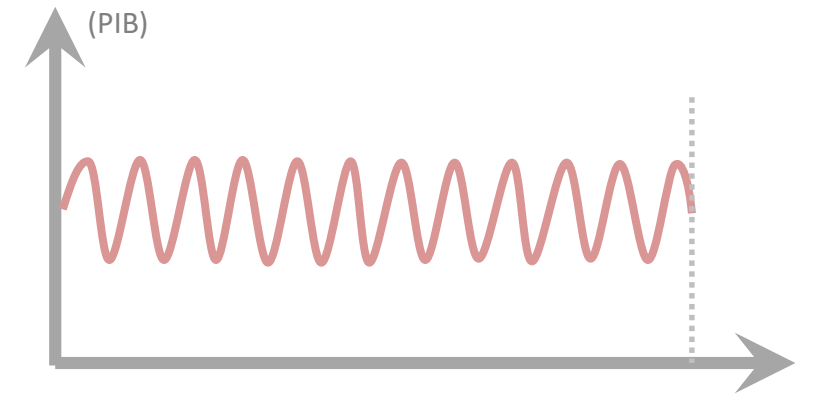
Cresc. PRODUTIVIDADE



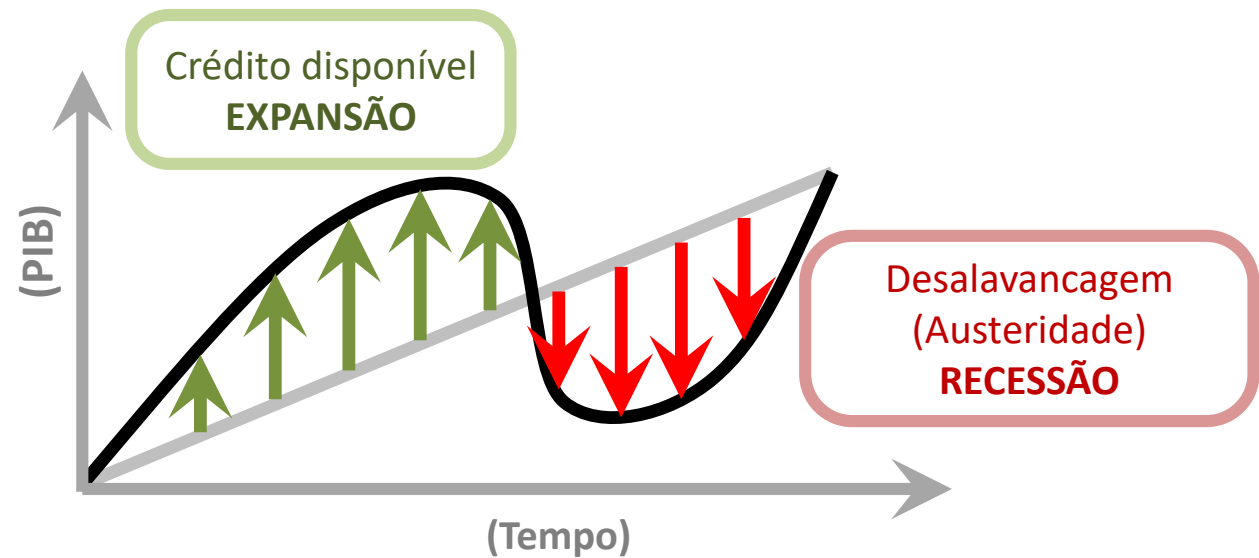
DÍVIDAS a longo termo



DÍVIDAS de curto prazo

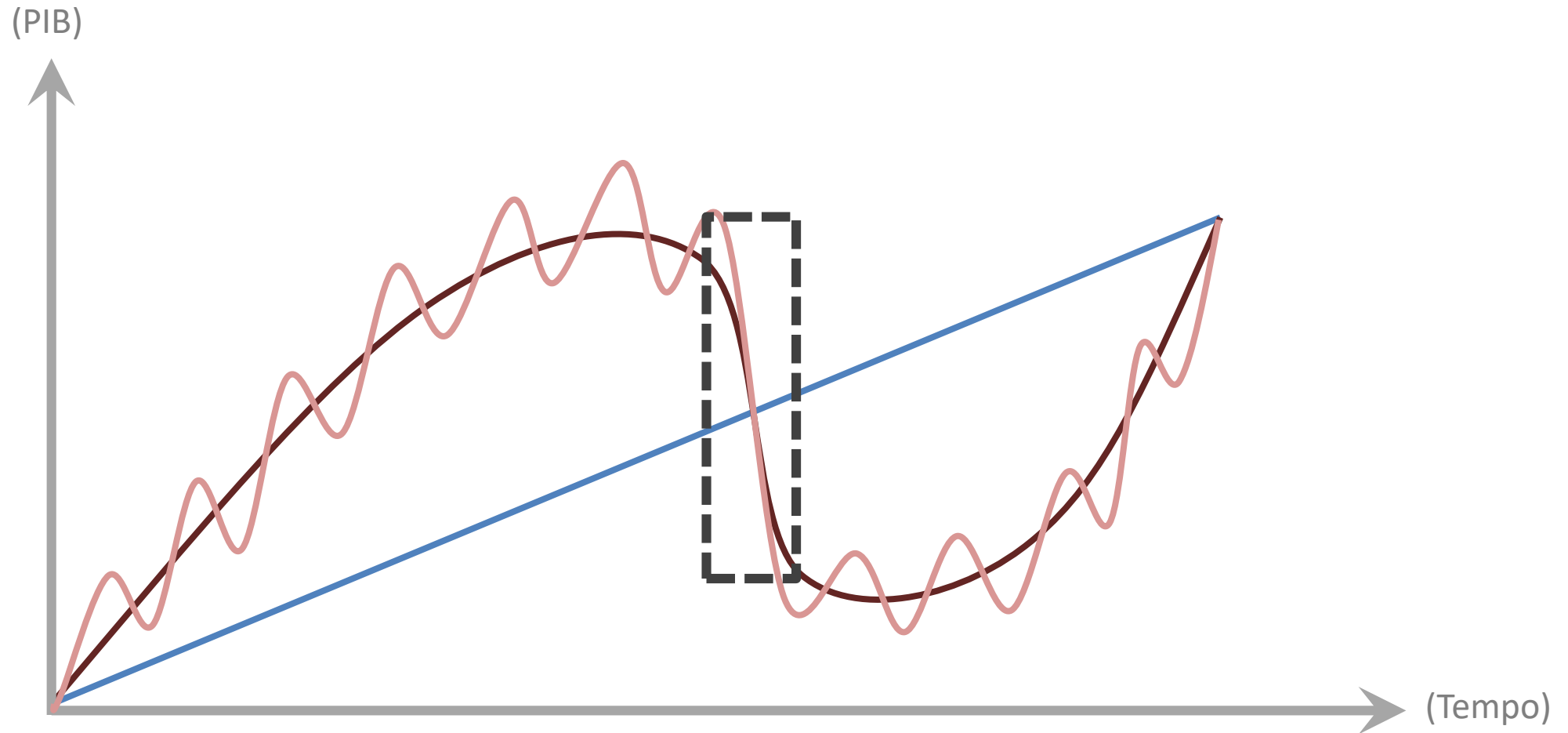


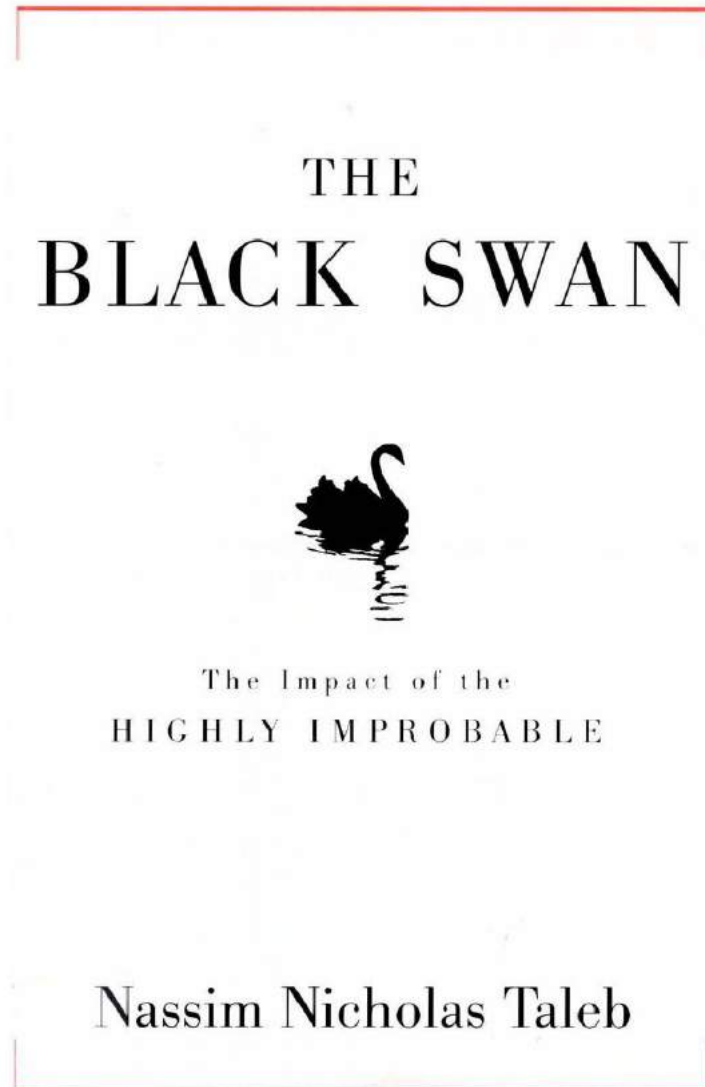
O ciclo do CRÉDITO...



SINAIS ECONÔMICOS

União das 3 “Forças Regentes”...





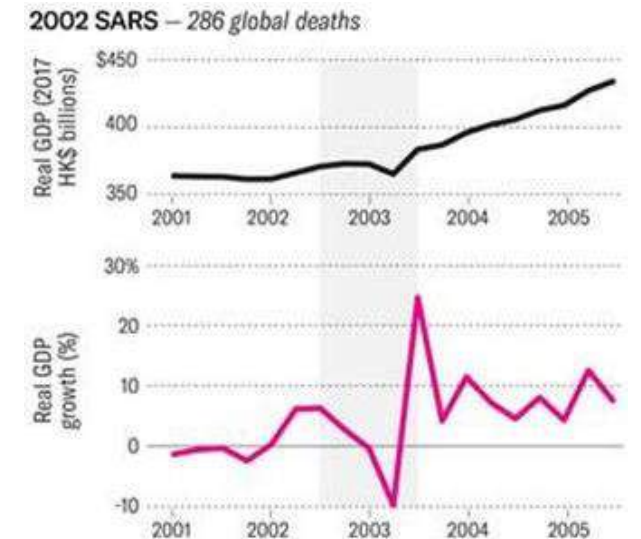
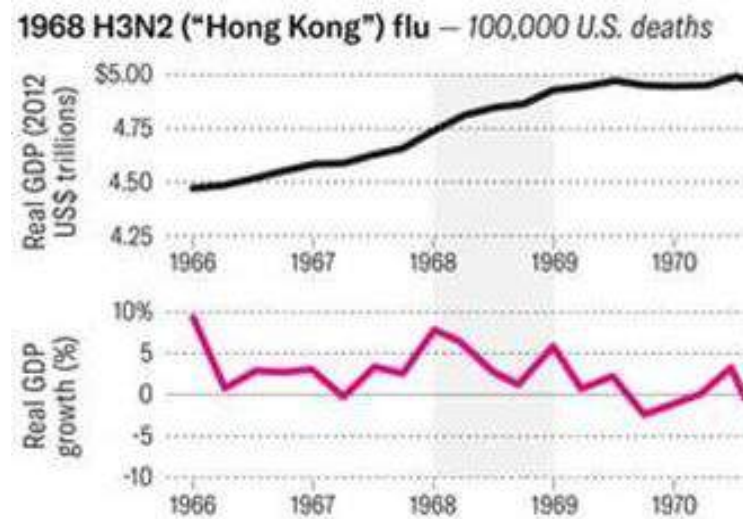
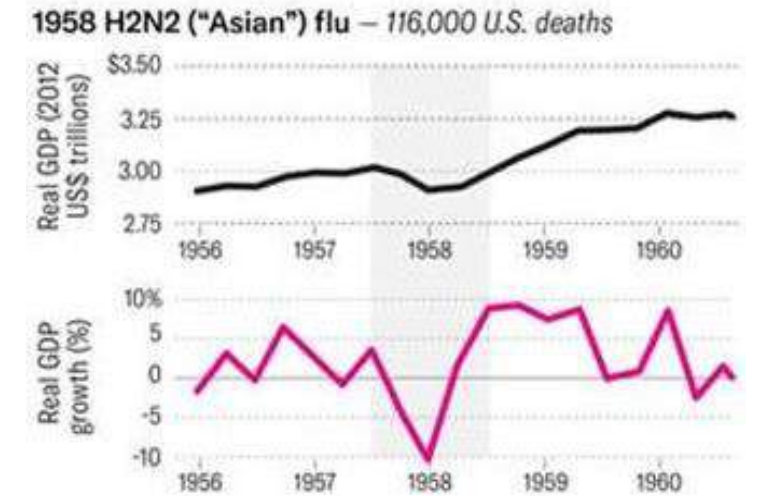
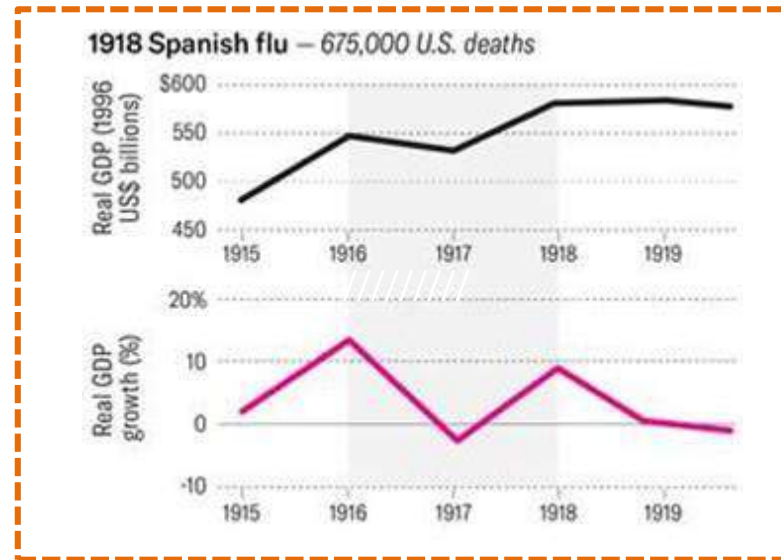
- Evento “*outlier*”
- **Imprevisível**
- **Impacto avassalador**
- **Envolvidos tentam afirmá-lo como menos aleatório do que na realidade aconteceu.**

SINAIS ECONÔMICOS

Ausência de projeções confiáveis...



“Harvard Business Review”
(Mar/20)



Etapas da economia em colapso...

Após o disparo
da crise
(GATILHO)...

✓ Corte de GASTOS (Austeridade)

1) Onda de DEMISSÕES

✓ Redução de DÍVIDAS (Renegociar)

2) Inadimplência e redução de tributos

✓ Distribui RIQUIZES (Subsídios)













3) MAIS Gasto Público & MENOS Impostos

✓ Imprimir DINHEIRO

4) Emite "Bonds" e aumenta dívida pública

Taxa Básica & Pacote Emergencial (%PIB):

World Central Banks »

Central Bank ↕	Current Rate ↕	Next Meeting ↕	Last Change
 Federal Reserve (FED)	0.00%-0.25%	Jun 10, 2020	Mar 15, 2020 (-100bp)
 European Central Bank (ECB)	0.00%	Jun 04, 2020	Mar 10, 2016 (-5bp)
 Bank of England (BOE)	0.10%	Jun 18, 2020	Mar 19, 2020 (-15bp)
 Swiss National Bank (SNB)	-0.75%	Jun 18, 2020	Jan 15, 2015 (-50bp)
 Reserve Bank of Australia (RBA)	0.25%	Jun 02, 2020	Mar 19, 2020 (-25bp)
 Bank of Canada (BOC)	0.25%	Jun 03, 2020	Mar 27, 2020 (-50bp)
 Reserve Bank of New Zealand (RBNZ)	0.25%	May 13, 2020	Mar 15, 2020 (-75bp)
 Bank of Japan (BOJ)	-0.10%	Jun 16, 2020	Jan 29, 2016 (-20bp)
 Central Bank of the Russian Federation (CBR)	5.50%	Jun 19, 2020	Apr 24, 2020 (-50bp)
 Reserve Bank of India (RBI)	4.40%	Mar 27, 2020	Mar 27, 2020 (-75bp)
 People's Bank of China (PBOC)	4.35%		Oct 23, 2015 (-25bp)
 Central Bank of Brazil (BCB)	3.00%	Jun 17, 2020	May 06, 2020 (-75bp)

Níveis recordes pelo mundo

Concorrência Países Emergentes

Endividamento (%PIB):

COUNTRY:	% GDP:
Japan	21,1%
Belgium	18,3%
Iran	14,0%
United States	13,0%
Australia	10,8%
Germany	10,7%
Switzerland	10,4%
Canada	9,8%
France	9,3%
Italy	8,9%
Brazil	8,0%
Spain	7,3%
New Zealand	7,1%
UK	5,0%
India	3,8%
China	3,8%
Russia	2,9%

INDICADORES EUA & BRASIL

(O que mostram os pequenos sinais?)

Job Report - US Department of Labor (ref. Abr/20):

Manifestações da mídia, após a divulgação do relatório que mostra:

- Taxa de desemprego de 14,7%.
- Perda parcial de 20,5 MM de vagas, apenas ao longo dos últimos 2 meses.

Economics

Worst Postwar U.S. Jobs Report Is On Tap: Here's What to Watch

By [Reade Pickert](#)

7 de maio de 2020 14:36 BRT Updated on 7 de maio de 2020 19:15 BRT



Âncora do “Bloomberg Markets - The Open (08/05/20)”:

- *Este é o pior relatório que já vi...*
- *Mesmo daqui a 100 anos, essa será uma profunda cicatriz em qualquer gráfico...*

INDICADORES EUA

EUA: Taxa de Desemprego vs. Tempo Médio Desempregado:

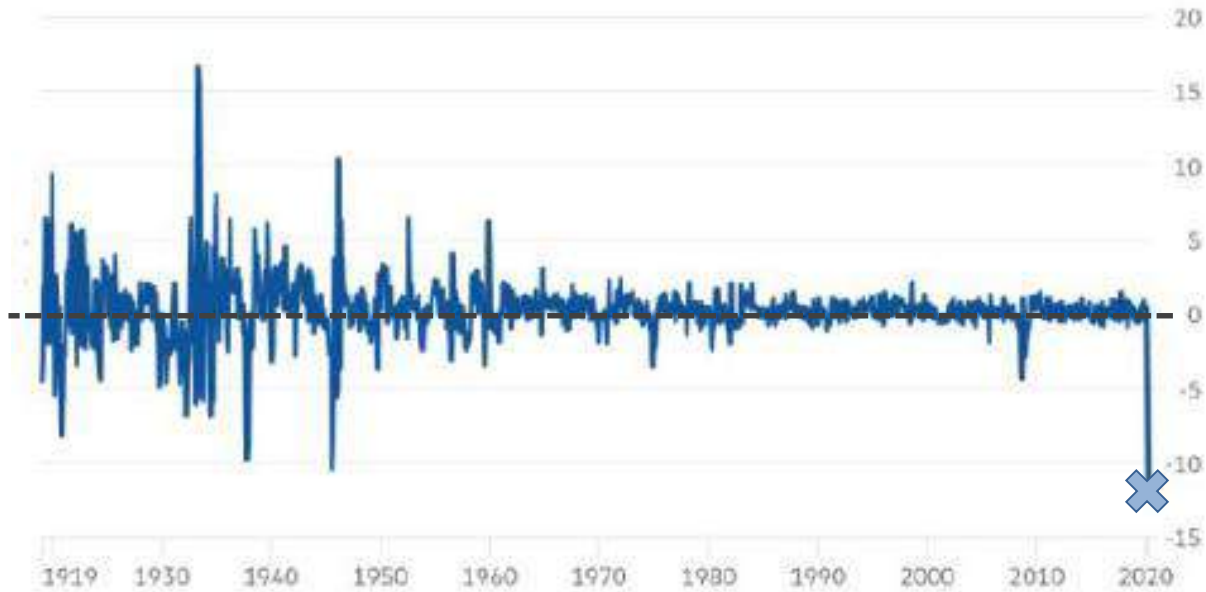


“Grande Depressão”
levou 2 anos para
atingir essa taxa!

Há uma inércia, antes da
recuperação

Produção Industrial

Month on month change in industrial production, %

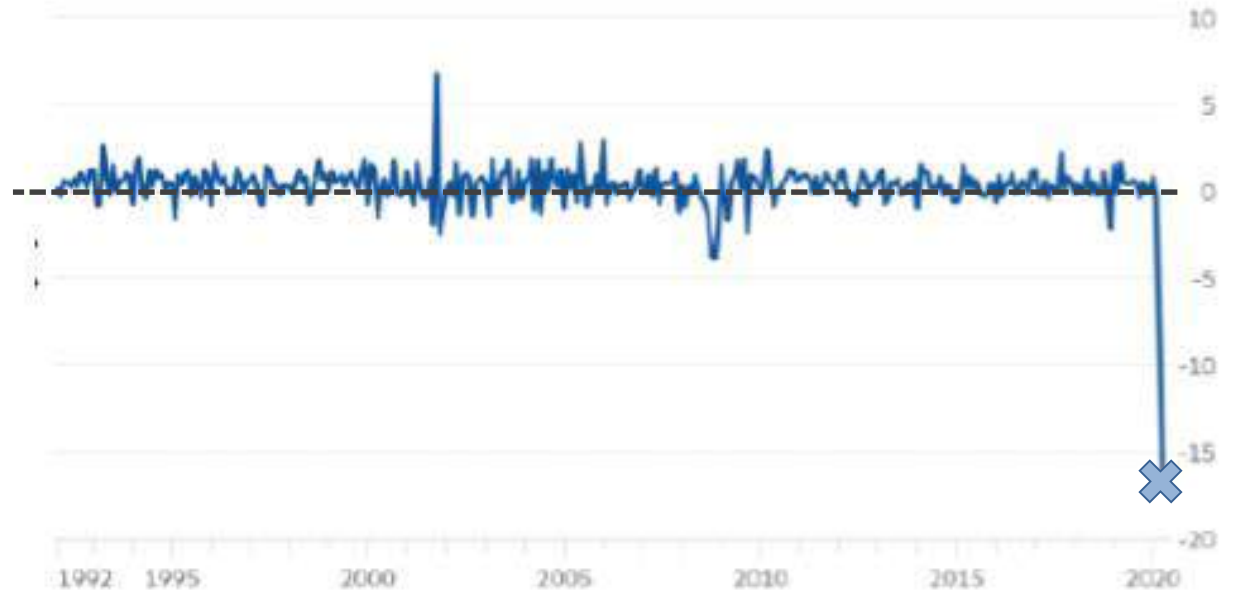


Sources: Refinitiv, Federal Reserve

FONTE: Refinitiv Federal Reserve

Venda no Varejo

Month on month change in retail sales, %



Sources: Refinitiv, Department of Commerce

FONTE: Refinitiv Department of Commerce



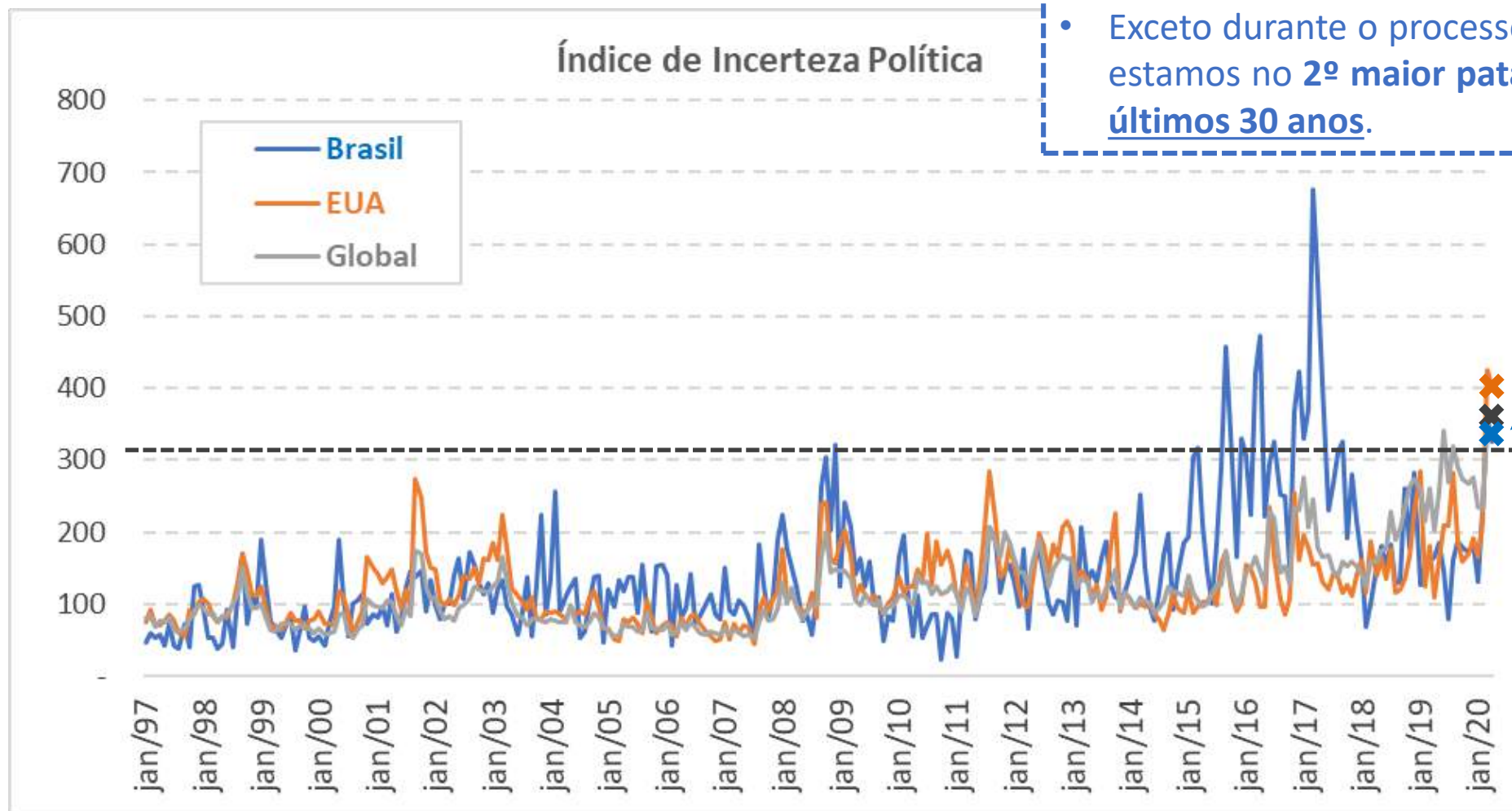
BP's CEO warned that we may have seen 'peak oil' and said demand may never fully recover from its... write that off'

Berkshire Hathaway com US\$ 137 BB líquidos (41% de seu Portfolio) ...

BP enxerga que pico de demanda mundial do Petróleo já passou...

- ...expects to see a sustained impact on crude consumption even after the coronavirus outbreak passes.
- In an interview with the Financial Times, CEO Bernard Looney said we may have already seen "peak oil."
- "It's not going to make oil more in demand. It's gotten more likely to have oil be less in demand," he said.
- Only last year, BP predicted that oil consumption would grow over the next decade before reaching its peak in the 2030s.

Índice de Incerteza Política - BRASIL:

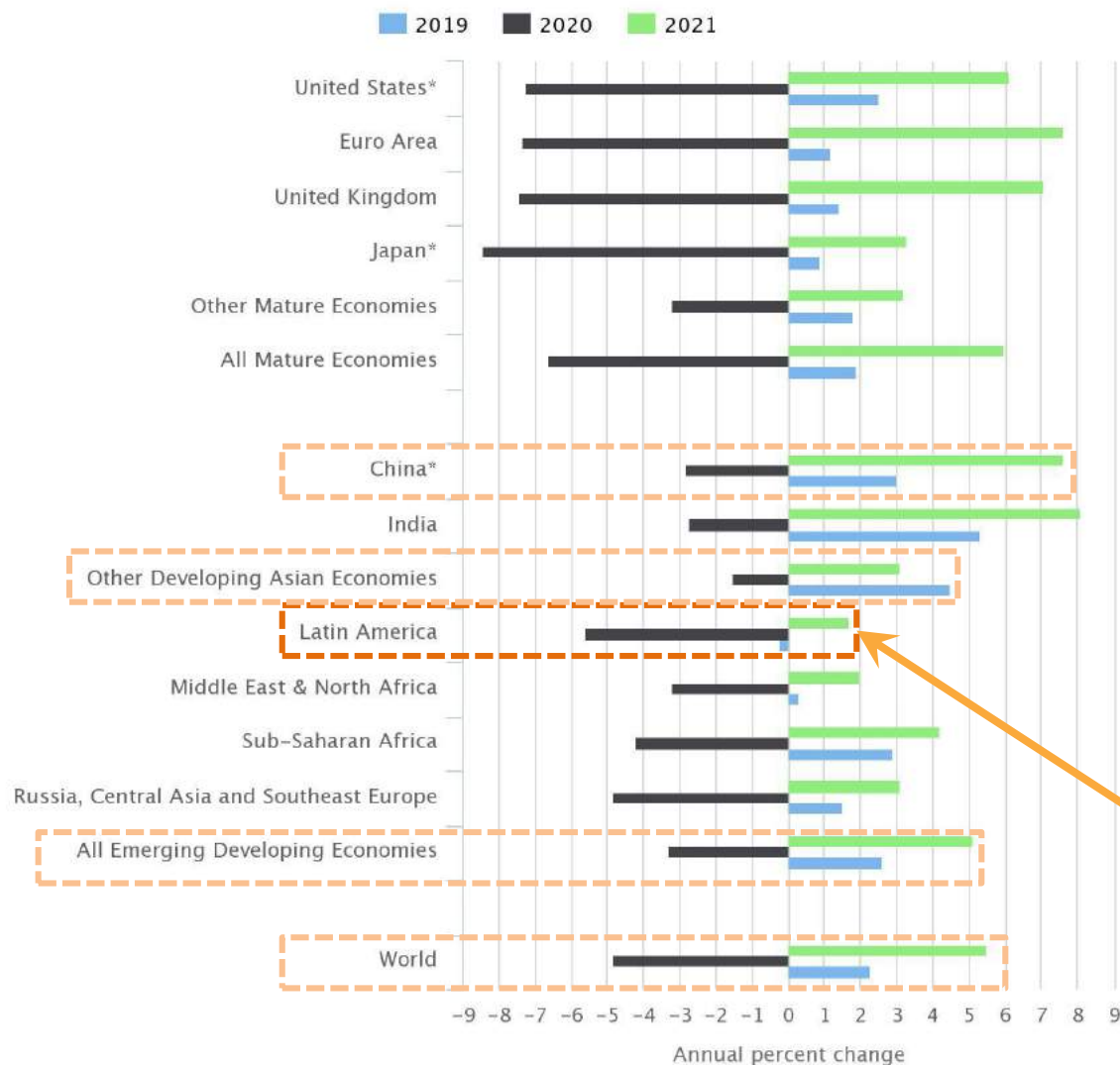


- Incerteza política reduz apetite a investimentos.
- Exceto durante o processo do impeachment de 2016, estamos no **2º maior patamar de tensão política dos últimos 30 anos.**

INDICADORES BRASIL & EUA

Crescimento dos Blocos Econômicos (2019 a 2021):

Growth of Real Gross Domestic Product, 2019–2021



A membership includes over 1,200 companies in both the established and emerging markets of the world.

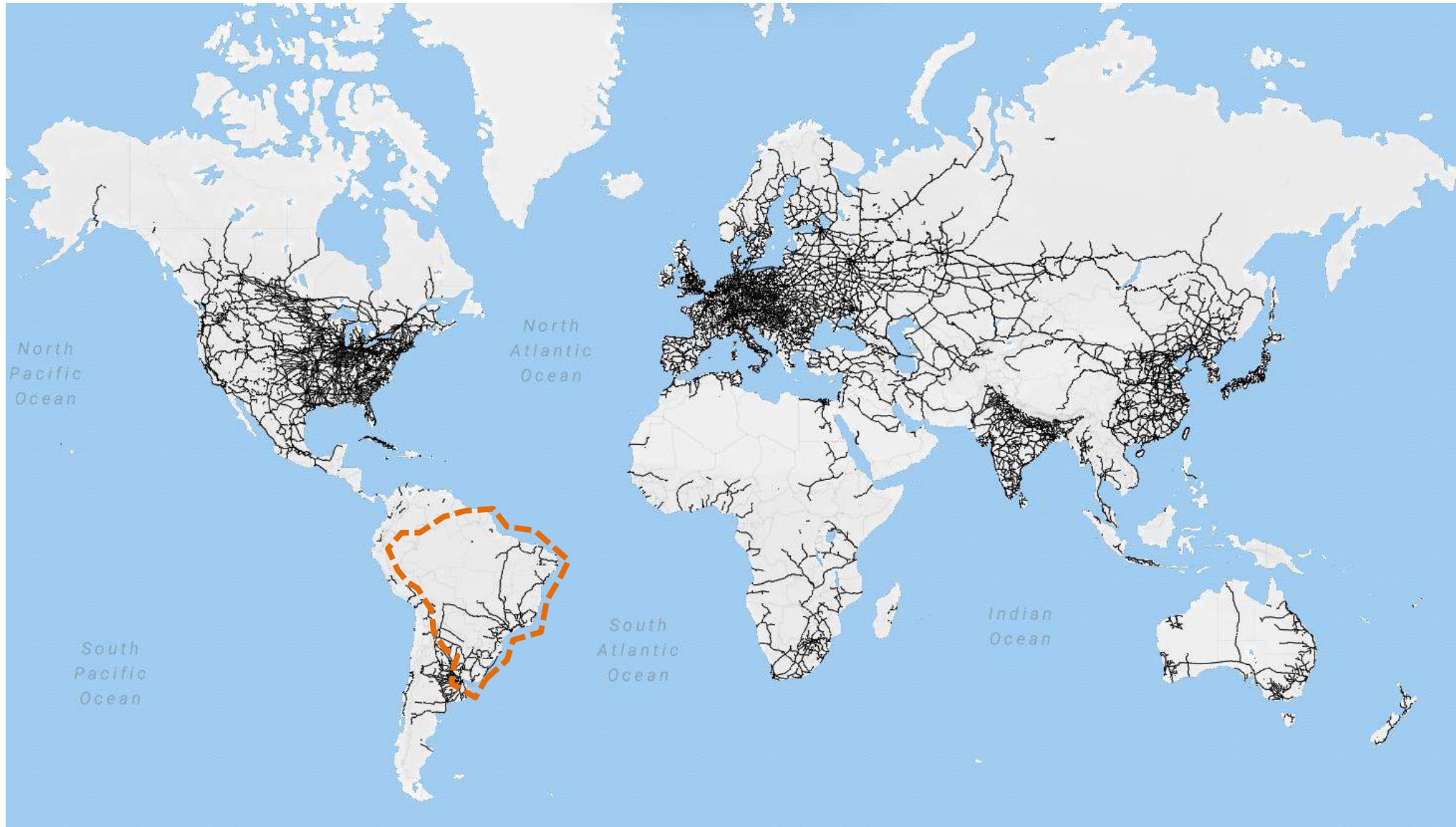
Projeção de PIB p/ blocos econômicos

Não há boas expectativas para o desempenho da América Latina, ao menos até 2021.

Infraestrutura brasileira está praticamente inalterada, ao longo dos últimos 30 anos!

INDICADORES BRASIL

Malha Ferroviária Mundial:



Impacto Resultado Primário 2020 - Min. Economia

Impacto no Resultado Primário de 2020 (I - II)	-417,7
Receitas (I)	-18,2
Redução temporária a zero das alíquotas de importação bens de uso médico-hospitalar - Resolução Camex 17, 22, 28, 31, 32 e 33	-3,0
Redução temp. a zero das alíquotas de importação via postal ou aérea - Regime de Tributação Simplificada - Portaria ME 158, 194	-1,3
Desoneração temp. de IPI para bens necessários ao combate ao Covid-19 - Decreto 10.285, 10.302	-0,7
Redução temp. do IOF crédito - Decreto 10.305	-7,1
Desoneração temp. de PIS/COFINS (sulfato de zinco para medicamentos) - Decreto 10.318	-0,6
Suspensão de Pagamento de Dívidas Previdenciárias* - PLP 39	-5,6
Despesas (II)	399,5
Em Execução Orçamentária	269,4
Ampliação de recursos para a Saúde e Educação para aquisição de insumos médico-hospitalares - MPV 924	5,1
Realocações Covid-19	0,2
Ampliação do Programa Bolsa Família - MPV 929	3,0
Benefício Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda - MPV 935, 936	51,6
Auxílio Financeiro Emergencial (R\$ 600,00 mensais por 3 meses) - MPV 937, 956; Lei 13.985	123,9
Programa Emergencial de Suporte a Empregos (Folha de Pagamentos - PESE Funding União) - MPV 943, 944	34,0
Transferência para a Conta de Desenvolvimento Energético (Tarifa Social) - MPV 949	0,9
Transferência ao Fundo Nacional da Saúde - Comprar de EPI e Respiradores - MPV 947	2,6
Crédito Ministério da Saúde para ampliar aquisição de testes da Covid-19 - MPV 967	3,6
Cidadania - Segurança Alimentar e Nutricional - MPV 957	0,5
Crédito Extraordinário Presidência, MRE, MCTIC, Defesa, MEC, Cidadania, Justiça - MPV 921, 929, 940, 941, 942, 962, 965	2,4
Auxílio a Estados e Municípios - Compensação FPE e FPM - MPV 938, 939	16,0
Auxílio a Estados e Municípios - Transferência ao Fundo Nacional da Saúde - MPV 940	9,0
Auxílio a Estados e Municípios - Transferência Saúde - Emendas Parlamentares - MPV 941	2,0
Auxílio Financeiro às Santas Casas e Hospitais sem Fins Lucrativos (complementar SUS) - Lei 13.995; MPV 967	2,0
Suplementação à Proteção Social no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) - MPV 953	2,6
Transferências adicionais a Estados, Municípios e Distrito Federal para financiamento das ações de saúde - MPV 969	10,0
Sem Dotação Orçamentária	76,5
Auxílio Financeiro Emergencial Federativo (4 meses) - PLP 39	60,2
Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) - PL 1.282; Lei 13.999	15,9
Suspensão das Parcelas de Empréstimos do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) - Lei 13.998	0,5
Sem Ato Autorizativo	53,6
Transferência Suplementar ao Fundo Nacional da Saúde	4,5
Complementação ao Auxílio Financeiro Emergencial (R\$ 600,00 mensais por 3 meses) - Lei 13.985	28,7
Contratação de cerca de cinco mil profissionais de saúde por tempo determinado (MS)	0,3
Medidas Adicionais em Discussão	20,0

*Estimativa Conof/CD (Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira), Nota Informativa 19/2020.

CRISE COVID-19:

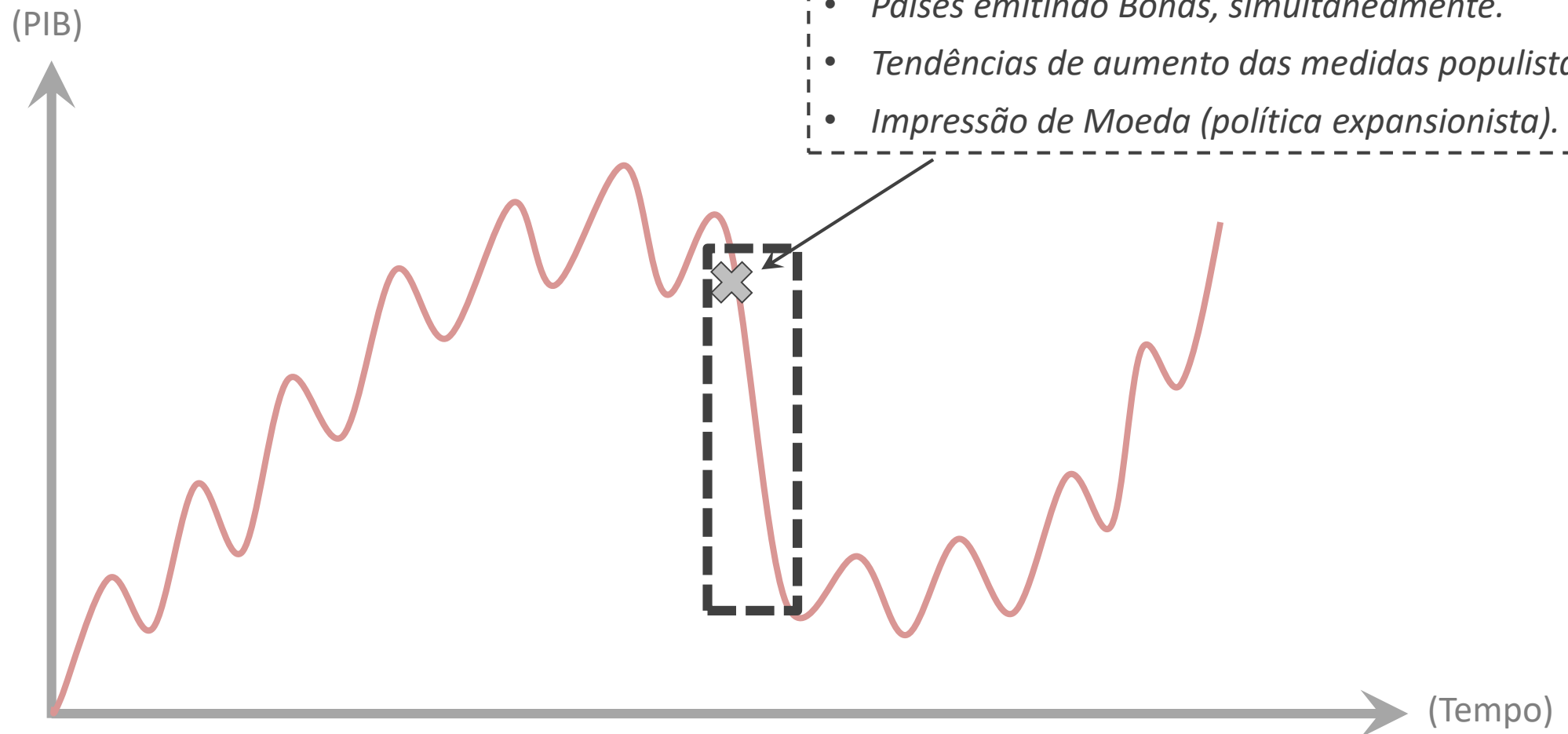
Subsídios somam ± R\$ 420 bi

Adicionais apontam + R\$ 230 bi

VS.

REFORMA DA PREVIDÊNCIA:

Economia estimada em R\$ 855 bi
(ao longo dos próximos 10 anos)



CONCLUSÕES:

- Não existe a “*trade off*” entre Quarentena e Atividade Económica.
 - Ambas as preocupações são legítimas e perdas são inevitáveis.
 - Pressão popular força “ajuda a qualquer custo”... mas tudo tem um custo!
- Possível colapso no médio prazo:
 - Possivelmente atingiremos marca de 1 milhão de CNPJs falidos/encerrados.
 - Auxílio emergencial (R\$ 600) deverá acabar antes dos efeitos da recessão iniciarem.
- Haverá disputa por credores. Excesso de Bonds no mercado.
- Real desvalorizado pode reduzir nossa “dívida relativa em Dólar”.
 - Custos em Reais ajudam, nesse sentido, a diminuir custos.
 - Por outro lado, forçam aumento da inflação (médio prazo) e encarecem transformação digital.
- A cadeia produtiva jamais deixará de ser global, mas integração vai sofrer.