



IEE 0001

Economia da Energia

Material 11

Prof^a Virginia Parente

*Comunicação preferencial:
WhatsApp: 11 9972-8711*

*E-mail preferencial:
vparente@uol.com.br*



Sumário de hoje

- Como usar os mecanismos de pesquisa da USP (Luciano José da Silva)
- Uma conversa sobre a MP 998 que virou a Lei 14.120/21 (Javier Toro)
- PIB e sua importância na área de energia



Sumário de hoje

- Como usar os mecanismos de pesquisa da USP (Luciano José da Silva)

<https://atendimentosti.usp.br/otrs/public.pl?Action=PublicFAQExplorer;CategoryID=12>

Entrar com credenciais na VPN Serviços para *busca de artigos acadêmicos*:

<https://www.sciencedirect.com/>

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

<https://www.scopus.com/search/form.uri#basic>



Sumário de hoje

- Como usar os mecanismos de pesquisa da USP (Luciano José da Silva)
- Uma conversa sobre a MP 998 que virou a lei 14.120/21 (Agnes Costa e Javier Toro)
- PIB e sua importância na área de energia



Tarefas para nossa aula de hoje... Sua vez!

Envios para vparente@uol.com.br até as 10:30 da manhã do dia da nossa próxima aula

- Uma das preocupações em relação à recente Medida Provisória de privatização da Eletrobras diz respeito ao fato de essa empresa controlar (ser detentora) de uma parte significativa das linhas de transmissão e dos empreendimentos de geração de energia elétrica no país. Descubra quanto a Eletrobras detém percentualmente dos segmentos de transmissão e de geração no Brasil (*Indique a fonte dos seus dados*). Faça uma reflexão, usando o Princípio 7 que discutimos nessa aula, dizendo por que isso pode ser um motivo de preocupação.
- Descubra quantas empresas de comercialização de energia elétrica, quantas de distribuição, quantas de transmissão e quantas de geração atuam no Brasil. (*Indique a fonte dos seus dados*).
- Preencha de novo o quadro sobre bens e serviços “excludentes” e/ou “rivais” com atenção especial no preenchimento de exemplos de monopólios naturais na área de energia.
- Escolha um artigo que fale sobre PIB e energia. Resuma-o em duas 3 a 4 frases e envie seu resumo com o artigo anexado. (Na nossa próxima aula, falaremos da importância do acompanhamento da evolução do PIB para a área de energia).

Bons estudos! Boa diversão!



A questão do PIB se relaciona ao oitavo princípio

→ Como as pessoas tomam decisões

As pessoas enfrentam *tradeoffs*/ escolhas (*no free lunch*; eficiência X equidade)

O custo de uma coisa é o que você desiste para obtê-la (*custo de oportunidade*)

As pessoas racionais pensam na margem (*pequenos ajustes*)

As pessoas reagem a incentivos (*ex: cinto de segurança, IOF*)

→ Como as pessoas interagem

O comércio pode ser bom para todos

Os mercados são, em geral, uma boa maneira de organizar a atividade econômica

Às vezes os governos podem melhorar os resultados dos mercados

→ Como a economia como um todo funciona

→ O padrão de vida de um país depende da sua capacidade de produzir bens e serviços (PIB; produtividade)

O preço sobe quando o governo emite moeda

A sociedade enfrenta um *trade-off* de curto prazo entre inflação e desemprego (*vôo da galinha*)

Fonte: Mankiw, 2014.



Produto Interno Bruto (PIB)

- ➔ O PIB é uma estatística econômica fundamental
- ➔ Se um país pudesse falar, ele perguntaria:
 - “Como estou indo?”
- ➔ E a resposta que ele gostaria de ouvir seria:
 - “Você está crescendo de forma consistente.”

Se o PIB cresce muito rápido a oferta de energia pode não ser suficiente, logo

Planejamento Energético = função (PIB)



Por que e como os movimentos do PIB podem ajudar nos negócios?

- ➔ Quando acaba o ano, ou o semestre, as empresas querem saber...
 - Como foi o **seu** desempenho
 - Como foram os **seus pares** (concorrentes do mesmo setor ou da mesma indústria)
 - E como foi a **média das outras empresas** na economia (ou seja, a economia como um todo)?

- ➔ Para o período seguinte elas também querem saber se devem ou não...
 - ... expandir a produção ou postergá-la?
 - ... investir estoques/insumos?
 - ... investir em armazéns?
 - ... desenvolver novos clientes?



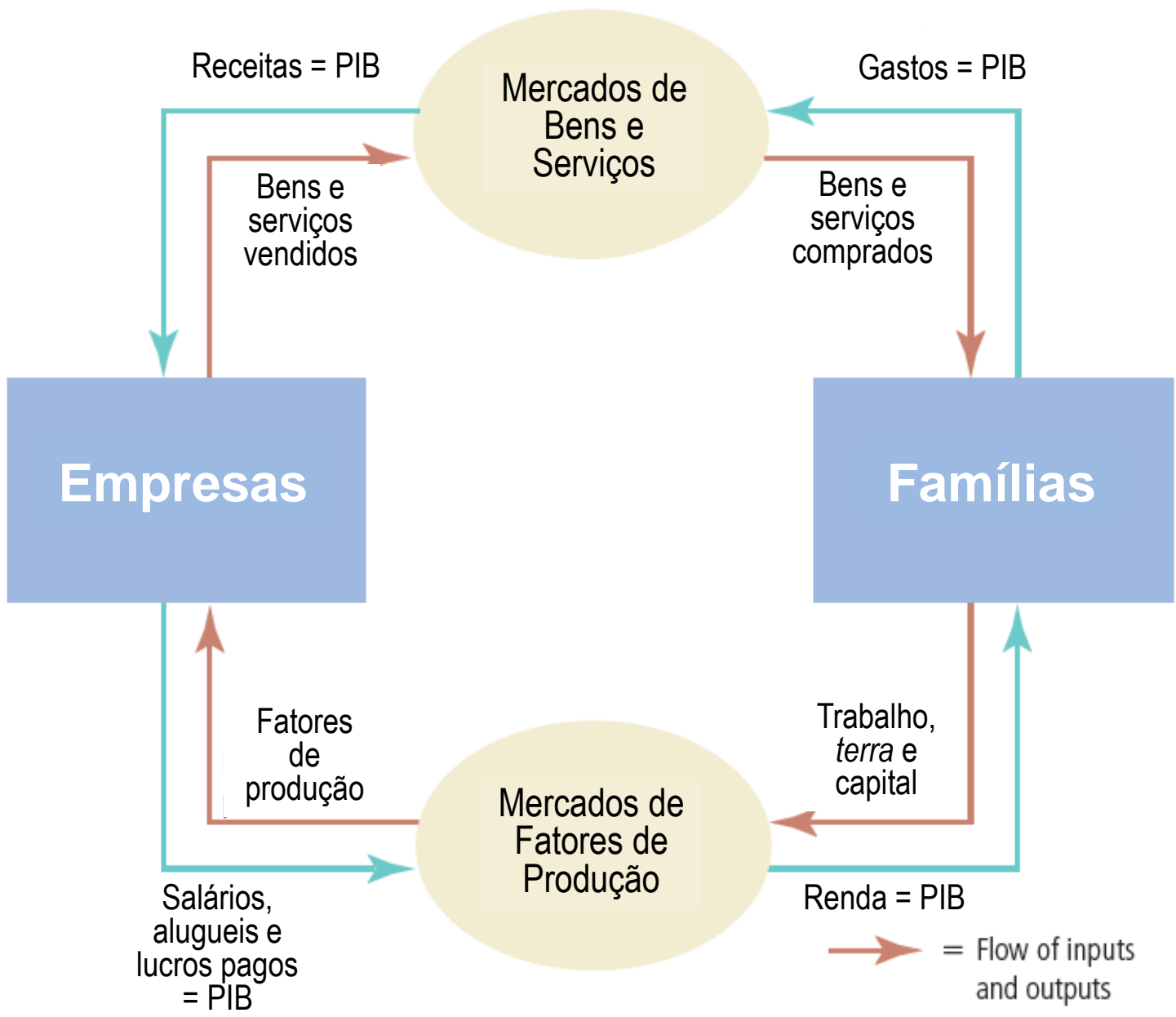
São muitas as preocupações em relação ao PIB ...

- ➔ A empresas (fabricantes e lojistas) precisam prever, por exemplo, se a Páscoa, o Dia das Mães, dos Namorados, das Crianças, ou mesmo se o Natal será bom em termos de negócios... Se o próximo trimestre/semestre será melhor que o atual... Se vamos vender mais ou menos. Se vamos precisar de mais ou de menos energia!
- ➔ **Surge então a dúvida:** Expandir a produção, os estoques, a atividade ou postergá-los? Contratar mais ou menos energia?
- ➔ Para tudo isso (e muito mais), uma boa previsão do PIB ajuda!

Fluxo circular da Renda ou da Produção (PIB)

GDP equals the total amount spent by households in the market for goods and services. It also equals the total wages, rent, and profit paid by firms in the markets for the factors of production.

Tudo que tiver sido produzido e vendido terá sido comprado, ou seja, terá uma contrapartida em gastos



→ = Flow of inputs and outputs
→ = Flow of dollars

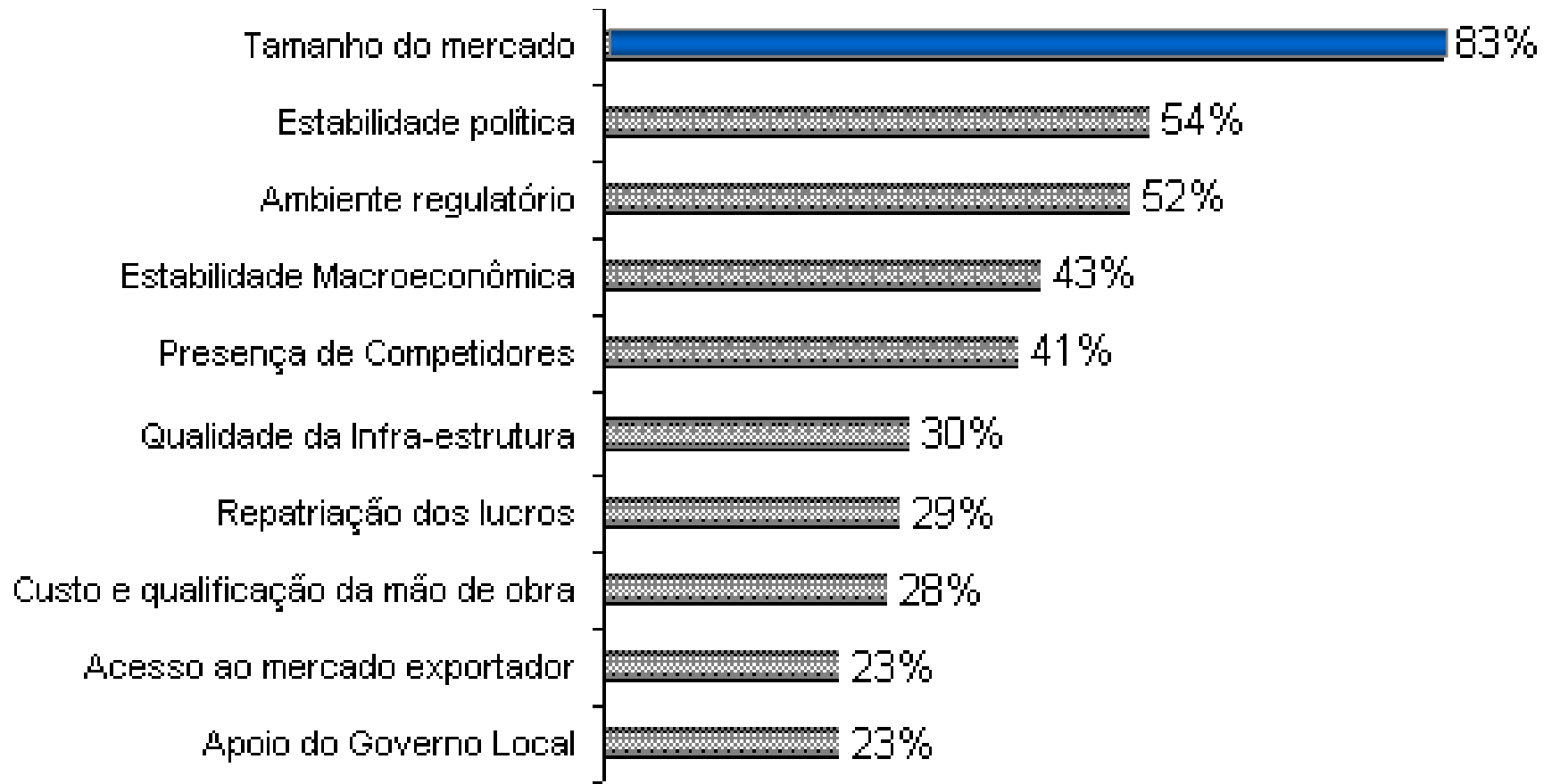
Source: Mankiw, 2016.



Quem estava entre as 50 maiores economias ou faturamentos no mundo na virada do século?

1	USA	26	Thailand
2	Japan	27	Turkey
3	Germany	28	General Motors
4	France	29	Ford Motor
5	United Kingdom	30	Norway
6	Italy	31	South Africa
7	China	32	Royal Dutch Shell
8	Brazil	33	Saudi Arabia
9	Canada	34	Finland
10	Spain	35	Poland
11	South Korea	36	Exxon
12	Netherlands	37	Toyota Motor
13	Australia	38	Wal Mart
14	Russia	39	Portugal
15	India	40	Israel
16	Iran	41	Greece
17	Switzerland	42	Malaysia
18	Argentina	43	Singapore
19	Belgium	44	Ukraine
20	Taiwan	45	General Electic
21	Mexico	46	Nippon Tel & Tel
22	Austria	47	Colombia
23	Sweden	48	IBM
24	Indonesia	49	Mobil
25	Denmark	50	Daimier-Benz group

Fatores de atratividade ao investimento (em Economia “tamanho” pode ser “documento”)





Prevendo o PIB...

Olhando os componentes do PIB pela ótica dos gastos*

$$Y = C + I + G + Nx$$

*(Tudo que tiver sido produzido e vendido terá sido comprado, ou seja, terá uma contrapartida em gastos)

**Y = PIB = Produto Interno Bruto
ou Renda Interna Bruta**

C = Consumo das famílias

I = Investimento do setor privado

G = Gastos do governo

Nx = Exportações líquidas

$$Nx = X - M$$

X = exportações

M = importações



PIB e seus componentes

Predominância da parcela de “consumo das famílias”
(especialmente em países mais populosos)

Ex: EUA na virada do século

	Total (in billions of dollars)	Per Person (in dollars)	Percent of Total
Gross domestic product, Y	\$10,082	\$35,375	100%
Consumption, C	6,987	24,516	69
Investment, I	1,586	5,565	16
Government purchases, G	1,858	6,519	18
Net exports, NX	-349	-1,225	-3

Fonte: Mankiw, 2001.



Outras funções do PIB...

- ✓ Servir de referência “mais rica” do que em valores absolutos, p/ ex.:
 - Investimento em educação, em **energia**, etc, como percentual do PIB
 - Endividamento do país como percentual do PIB
 - Total de Exportações mais Importações como % do PIB (grau de abertura de um país ao comércio externo)
- ✓ Avaliar as participações e evoluções setoriais como % do PIB (quanto a área de energia representa como “fatia” do PIB)
- ✓ Avaliar a evolução da economia ao longo dos anos (observar, por ex., a evolução do PIB *per capita* anual como uma “média” do bem estar social)
- ✓ Avaliar o desempenho dos governos em melhorar o bem estar social



Tarefas para nossa próxima aula... Sua vez!

Envios para vparente@uol.com até as 10:30 da manhã do dia da nossa próxima aula

- Dê uma olhada no Capítulo “Medindo a Renda Nacional” e resolva os exercícios: (i) de Questões para Revisão: 1 e 8; e (ii) de Problemas e Aplicações: 1 e 10.
- A EPE, braço de planejamento do Ministério de Minas e Energia (MME), utiliza-se da previsão do PIB para fazer o Plano Decenal de Energia (PDE) que indica quanto de energia terá que ser adquirido nos próximos anos para não faltar energia no país. Baixe o último PDE e identifique nele a metodologia que a EPE utiliza para essa projeção. Resuma essa metodologia com suas próprias palavras, como se vc estivesse escrevendo uma explicação para alguém que não é especialista em energia, como um jornalista, por exemplo, ou um colega que está te perguntando sobre isso. Veja também o que deve mudar entre a matriz energética atual e a futura, e indique quais são, na sua percepção, as mudanças que mais te chamam a atenção.

Bons estudos! Boa diversão!