

Página 1

V-F 1 - Verdadeiro: A principal dificuldade da macroeconomia em relação à microeconomia é a agregação de milhões de mercadorias diferentes para mensurar a produção total.

Falso - Na macroeconomia, a mensuração da produção é mais simples que na microeconomia, pois basta somar as quantidades físicas de todos os bens produzidos.

V-F 2 - Verdadeiro: A Contabilidade Nacional foi desenvolvida como um instrumental para mensurar a totalidade das atividades econômicas, permitindo testes empíricos.

Falso - A Contabilidade Nacional foi criada para substituir a teoria econômica, demonstrando que a mensuração dispensa a análise qualitativa.

V-F 3 - Verdadeiro: Os fatores de produção, recursos utilizados na geração de bens e serviços, são classicamente divididos em terra, capital e trabalho.

Falso - Na economia moderna, o dinheiro é considerado o único fator de produção relevante, substituindo a terra e o trabalho.

Flash-card 1 Pergunta - Qual é a principal dificuldade da macroeconomia em comparação à microeconomia no que tange à mensuração da produção?

Resposta - A dificuldade de agregar a produção de milhões de mercadorias diferentes e heterogêneas em uma medida única de riqueza.

Flash-card 2 Pergunta - O que é a Contabilidade Nacional e qual foi sua importância para o desenvolvimento da teoria econômica?

Resposta - É um instrumental para mensurar a totalidade das atividades econômicas, permitindo testes empíricos e análises qualitativas mais fundamentadas.

Flash-card 3 Pergunta - Quais são os três grandes grupos de fatores de produção utilizados na economia para gerar bens e serviços?

Resposta - Terra, capital e trabalho.

Capítulo 2 - Contabilidade Nacional: Agregados Macroeconômicos

Diferentemente da microeconomia, que trabalha com mercados isolados, a macroeconomia estuda todos os mercados em conjunto. Várias dificuldades colocam-se nesse sentido. Quando se analisa um mercado específico, determina-se, por exemplo, qual foi a quantidade produzida e vendida de sapatos e qual foi o preço. Todavia, se o objeto da macroeconomia é a totalidade dos mercados, como se faz para saber qual foi o total produzido e vendido e a que preço? O problema vem do fato de que uma sociedade produz sapatos, automóveis, café, soja, enfim, milhões de mercadorias. Para avaliar-se a riqueza da sociedade, isto é, a quantidade de bens de que dispõe, devesse-se explicitar o quanto foi produzido de cada uma das milhões de mercadorias, o que seria não operacional e não ilustrativo para o analista. Torna-se necessário buscar medidas que permitam de forma simplificada mostrar o quanto a economia produziu, vendeu etc.

Assim, para que as análises macroeconômicas pudessem avançar, foi necessário o desenvolvimento de **um instrumental que permita mensurar a totalidade das atividades econômicas**. Esse instrumento recebeu o nome de **Contabilidade Nacional**, cuja evolução devesse aos trabalhos do inglês Richard Stone (1913-1991), Prêmio Nobel 1984, e o russo naturalizado norte-americano Simon Kuznets (1901-1985), Prêmio Nobel 1971, ainda antes da Segunda Guerra Mundial.¹ A partir do desenvolvimento dessa técnica de mensuração, baseada no método contábil de partidas dobradas, houve grande avanço da teoria econômica, uma vez que se tornaram possíveis os testes empíricos e uma análise qualitativa mais consubstanciada.

Neste capítulo, serão apresentados os principais agregados macroeconômicos e como mensurá-los. Os conceitos básicos trabalhados são os de produto, renda e dispêndio. Espera-se que ao final do capítulo o leitor entenda como se chega a esses valores e os itens que os compõem.

2.1 DEFINIÇÃO DE PRODUTO?

A economia estuda a alocação de recursos escassos para fins ilimitados, ou seja, como obter o máximo de satisfação para os indivíduos a partir de um estoque dado de recursos. Para satisfazer suas necessidades, o homem envolve-se em um ato de produção. Produção é a atividade social que visa adaptar a natureza para o desenvolvimento de bens e serviços que permitam a satisfação das necessidades humanas. No ato de produção, existe a combinação de uma série de elementos chamados de fatores de produção. Fatores de produção são os recursos utilizados na produção de bens e serviços. Normalmente, costuma-se separar os recursos em três grandes áreas: terra, capital e trabalho.

Página 2

V-F 1 - Verdadeiro: O produto é uma variável de fluxo, pois corresponde à soma daquilo que foi produzido em um país durante um determinado período.

Falso - O produto é uma variável de estoque, pois mede a riqueza acumulada por um país em um instante específico do tempo.

V-F 2 - Verdadeiro: O crescimento econômico é definido como o aumento do produto em determinado período, ou seja, a elevação da produção de bens e serviços.

Falso - O crescimento econômico é definido pela quantidade de dinheiro impresso pelo governo em determinado período, independente da produção.

V-F 3 - Verdadeiro: A relação entre fluxo e estoque é tal que a diferença entre o valor do estoque em dois momentos fornece o valor do fluxo do período.

Falso - Fluxos e estoques são variáveis independentes na economia, sem nenhuma relação matemática entre si.

Flash-card 1 Pergunta - Qual a diferença fundamental entre variáveis de fluxo e variáveis de estoque na economia?

Resposta - Fluxos são medidos ao longo de um período de tempo (contínuos), enquanto estoques são medidos em um instante específico (acumulados).

Flash-card 2 Pergunta - Como se define o conceito de "produto" na contabilidade social?

Resposta - É a soma daquilo que foi produzido em um país durante determinado período.

Flash-card 3 Pergunta - Como é definido o crescimento econômico de um país em determinado período?

Resposta - Pelo aumento do produto naquele período, ou seja, a elevação na produção de bens e serviços que satisfaçam as necessidades humanas.

A produção é a principal atividade econômica a ser medida, uma vez que refletirá a capacidade de satisfação das necessidades dos membros da sociedade. Assim, o primeiro passo para avaliar-se o desempenho de um país é medir seu produto. Este corresponde à soma daquilo que foi produzido em um país durante determinado período. Trata-se, portanto, de um fluxo, por ser medido em dado período.

Boxe 2.1 - Fluxos e estoques

Na economia, trabalha-se com variáveis tipo fluxo, que correspondem aquelas atividades econômicas contínuas, ininterruptas, e como tal devem ser medidas em determinado período, e com variáveis tipo estoque, que correspondem a magnitudes medidas em dado instante do tempo. Um exemplo clássico para diferenciar fluxo e estoque é o da caixa-d'água: fluxo corresponde à entrada e saída de água na caixa em determinado período, por exemplo, 10 litros/minuto; estoque corresponde à quantidade disponível de água na caixa em determinado momento, por exemplo, 200 litros. Percebe-se que a relação entre fluxo e estoque é de que todo estoque é alimentado por um fluxo, e, assim, a diferença entre o valor do estoque em dois momentos do tempo fornece o valor do fluxo que alimenta aquele estoque nesse período de tempo.

Alguns exemplos de variáveis fluxos e estoques em economia são:

Fluxos: produto, renda, consumo, poupança, investimento, gastos públicos, arrecadação de impostos, déficit público, exportações, importações, déficit em transações correntes etc.

Estoques: população, capital (K), dívida externa, dívida interna, estoque de moeda, ativos financeiros, riqueza etc.

Exemplos de relação entre fluxos e estoques: a. $K_t - K_{t-1} = I_t$ = Investimento agregado no período (t) — (t — 1)

b. Dívida Pública (t) — Dívida Pública (t — 1) = Déficit Público em um dado momento (t)

A partir do produto, podemos avaliar o **crescimento econômico** de um país, que, em determinado período, é definido como o aumento do produto naquele período, ou seja, a elevação na produção de bens e serviços que satisfaçam às necessidades humanas.

A **produção** é a atividade social que visa adaptar a natureza para a criação de bens e serviços que permitam a satisfação das necessidades humanas.

Os **fatores de produção** são os recursos utilizados na produção de bens e serviços.

O **produto** é a soma daquilo que foi produzido em um país durante determinado período.

O ((crescimento econômico)) de um país em determinado período é definido como o aumento do produto naquele período, ou seja, a elevação na produção de bens e serviços que satisfaçam às necessidades humanas.

Página 3

V-F 1 - Verdadeiro: Para agregar bens diferentes (como laranjas e parafusos), a economia utiliza seus valores monetários (preços) como denominador comum.

Falso - Para calcular o produto nacional, somam-se as quantidades físicas de todos os bens, ignorando seus preços de mercado.

V-F 2 - Verdadeiro: A mensuração do produto deve considerar apenas os bens finais para evitar o problema da dupla contagem dos bens intermediários.

Falso - A mensuração do produto deve somar o valor de todas as transações, incluindo bens finais e intermediários, para obter o valor bruto total.

V-F 3 - Verdadeiro: O conceito de "bem final" depende da utilização da mercadoria, não de sua natureza intrínseca.

Falso - Uma mercadoria é classificada como bem final ou intermediário baseada exclusivamente em suas características físicas de fábrica.

Flash-card 1 Pergunta - Como a macroeconomia resolve o problema de somar produtos físicos heterogêneos (ex: laranjas e parafusos)?

Resposta - Utilizando os preços de mercado (valores monetários) como denominador comum para agregar os diferentes bens.

Flash-card 2 Pergunta - O que é o "problema da dupla contagem" na mensuração do produto nacional?

Resposta - É o erro de somar o valor dos bens intermediários junto com o valor do bem final, contabilizando o mesmo item mais de uma vez.

Flash-card 3 Pergunta - O que define um "bem final" na contabilidade nacional?

Resposta - É o bem destinado diretamente à satisfação das necessidades humanas, não sendo utilizado como insumo na produção de outros bens no período.

Existem, porém, alguns problemas para se fazer essa soma, ou seja, para calcular o produto. Primeiro, como se pode somar a produção de bens completamente diferentes, como laranjas e parafusos?

Uma vez que a sociedade é marcada pela divisão do trabalho, ou seja, a produção se dá em diversas unidades produtivas especializadas, os indivíduos, para obterem o que precisam para sobreviver e satisfazer demais necessidades, devem vender seus produtos (e seu trabalho) no mercado para comprar o que necessitam. A maior parte da produção destina-se ao mercado, sendo trocada por certa quantidade de moeda, ou seja, os produtos têm um preço. Assim, surge a possibilidade de se agregarem os diferentes bens produzidos - por meio de seus valores monetários.

Além disso, a produção é um ato contínuo, ininterrupto; para medi-la, necessita-se estipular determinado período. Define-se com isso o **produto como a expressão monetária da produção de uma sociedade em determinado período, em geral, um ano** (é comum, também, um trimestre).

Nem toda etapa produtiva atende diretamente à necessidade dos indivíduos, pois existem certos produtos que são utilizados como insumos na produção de outros, ou seja, é uma mercadoria intermediária que vai compor um bem final. Por exemplo, o aço por si só não é diretamente consumido, mas, quando é utilizado na produção de automóveis, passa a compor o valor destes automóveis. Assim, a medição do produto não se dá pela soma do valor da produção em todas as etapas do processo produtivo, mas corresponde apenas ao valor da produção de bens e serviços finais, isto é, daqueles que sirvam diretamente para a satisfação das necessidades humanas.

Se for incluído no produto tanto o valor do aço como o valor dos automóveis, incorrerá **problema da dupla contagem**, pois o aço já está incorporado no valor do automóvel e, quando este é contabilizado, automaticamente o primeiro também o é. Assim, devem-se contabilizar apenas os **bens finais** no produto, isto é, os bens diretamente destinados à satisfação das necessidades humanas, e eliminar dessa contabilização os **bens intermediários**, que são os utilizados na produção de outros bens. Note-se que o conceito de "bem final" não decorre de nenhuma natureza intrínseca à mercadoria, pois uma mesma mercadoria pode ser utilizada como bem final e bem intermediário; por exemplo, o carvão que alimenta o forno de uma usina é um bem intermediário; o carvão usado para fazer um churrasco é um bem final.

Entretanto, também é possível contabilizar o produto por meio do chamado valor adicionado, considerando em cada etapa da cadeia produtiva aquilo que foi acrescido (adicionado) ao valor dos bens intermediários.

Valor adicionado: valor que foi, em cada etapa da cadeia produtiva, acrescido (adicionado) ao valor das matérias-primas utilizadas.

Pelo exposto, percebe-se que existem duas maneiras alternativas de medir o produto: pelo valor dos bens finais, ou pela agregação dos valores adicionados (valor do produto menos valor dos insumos) em cada etapa produtiva.

Veja o seguinte exemplo hipotético: um país onde o único bem consumido por seus habitantes seja o pão. Para produzir o pão, contudo, o país também produz a farinha e o trigo. Supondo também que o custo de produção do trigo seja nulo, a produção é feita de acordo com o seguinte esquema:

...

Produto	Valor do Produto	Insumos	Valor Adicionado
-----	-----	-----	-----
Trigo	10	0	10
Farinha	15	10	5
Pão	20	15	5

...

Página 4

V-F 1 - Verdadeiro: O Valor Adicionado é a diferença entre o valor bruto da produção e o valor dos bens intermediários (insumos) utilizados na etapa.

Falso - O Valor Adicionado é calculado somando-se o custo dos insumos ao lucro da empresa, ignorando os salários.

V-F 2 - Verdadeiro: O PIB a preços de mercado (PIBpm) é o valor monetário de venda dos produtos finais produzidos dentro do país em determinado período.

Falso - O PIB a preços de mercado exclui os serviços e considera apenas a produção de bens tangíveis industriais e agrícolas.

V-F 3 - Verdadeiro: O consumo público refere-se aos bens e serviços oferecidos "gratuitamente" pelo governo, como segurança e justiça, consumidos coletivamente.

Falso - O consumo público refere-se exclusivamente às compras de bens pessoais feitas pelos funcionários públicos com seus salários.

Flash-card 1 Pergunta - O que é o Valor Adicionado em uma etapa da cadeia produtiva?

Resposta - É o valor que foi acrescido na etapa, calculado subtraindo-se do valor bruto da produção o valor das matérias-primas utilizadas.

Flash-card 2 Pergunta - Qual é a definição de Produto Interno Bruto a preços de mercado (PIBpm)?

Resposta - É o valor monetário de venda dos produtos finais produzidos dentro do país em determinado período.

Flash-card 3 Pergunta - Além da ótica do produto, quais são as outras duas óticas para medir a atividade econômica?

Resposta - A ótica do dispêndio (ou demanda/compras finais) e a ótica da renda (remuneração dos fatores).

O valor do produto de bens finais é 20, correspondente à produção de pães. Produziram-se também 15 em termos de farinha e 10 em termos de trigo. Ao somar toda a produção de cada um dos bens, chega-se a 45, o que se define como **Valor Bruto da Produção (VBP)**.

Entretanto, está-se contando duas vezes a farinha (por ela mesma e pela participação no valor do pão) e três vezes o trigo (por ele mesmo, no valor da farinha e no valor do pão). O produto final é o pão, cujo valor é 20, sendo que esse valor pode ser obtido pela soma dos valores adicionados dos setores de trigo (10), farinha (5) e pelo próprio pão (5). Assim, o valor do produto medido pela produção de bens finais deve igualar a soma do valor adicionado em cada etapa necessária a sua elaboração. A vantagem de medir por meio do valor adicionado é que permite estipular quanto cada ramo de atividade, ou setor, contribuiu para a geração do produto.

Assim, chega-se ao conceito final de Produto. Dentro de um país, este vem a ser o **Produto Interno Bruto a preços de mercado (PIBpm)**, ou seja, o valor monetário de venda dos produtos finais produzidos dentro do país em determinado período.[3] É por meio desse indicador que se avalia o desempenho de uma economia. A soma do valor dos bens finais ou a soma do valor adicionado em cada etapa do processo produtivo necessariamente será a mesma. Essa maneira de medir o valor do produto é chamada de “**ótica do produto**”.

PIBpm é o valor monetário de venda dos produtos finais produzidos dentro de um país em determinado período.

2.2 PRODUTO, RENDA E DISPÊNDIO

Existem duas outras maneiras de medir o produto, além das discutidas na seção anterior. Podem ser denominadas “**ótica do dispêndio**” e “**ótica da renda**”. De acordo com elas, é possível medir o produto, respectivamente:

ii por meio do dispêndio ou da demanda (compras finais);

ii. por meio da renda gerada no processo produtivo.

O conceito de dispêndio refere-se aos possíveis destinos do produto, isto é, por quem e para que são adquiridos. Como será detalhado adiante, os principais destinos do produto são o consumo e o investimento. O primeiro refere-se aos bens e serviços adquiridos pelos indivíduos para a satisfação de suas necessidades. Pode ser dividido em **consumo pessoal** (das famílias), que se refere aos bens e serviços adquiridos voluntariamente no mercado, e **consumo público** (do governo), que se refere aos bens e serviços oferecidos de forma “**gratuita**” pelo governo para os indivíduos, e são consumidos coletivamente, como a iluminação das ruas, a educação e saúde pública, a segurança nacional, os serviços do Legislativo, o desenvolvimento tecnológico nos órgãos de pesquisa públicos etc. O **investimento**, como detalharemos mais adiante, relaciona-se com a aquisição de mercadorias para ampliar a produção futura, e corresponde ao aumento do estoque de capital físico (máquinas, edifícios etc.) e à variação dos estoques (matérias-primas, produtos acabados etc.).

Página 5

V-F 1 - Verdadeiro: As importações são subtraídas no cálculo do produto pela ótica do dispêndio porque correspondem a bens consumidos internamente, mas não produzidos no país.

Falso - As importações são somadas ao produto nacional pois representam um aumento na disponibilidade de bens para a população.

V-F 2 - Verdadeiro: A igualdade entre Produto e Renda decorre do fato de que o valor adicionado corresponde exatamente à soma da remuneração dos fatores de produção.

Falso - O Produto é sempre maior que a Renda, pois as empresas retêm parte do valor adicionado sem distribuí-lo aos fatores.

V-F 3 - Verdadeiro: A Absorção Interna é a soma do consumo e do investimento, diferindo do PIB por não incluir o saldo da balança comercial (exportações e importações).

Falso - A Absorção Interna é sinônimo de Produto Interno Bruto, pois tudo o que é absorvido internamente foi necessariamente produzido no país.

Flash-card 1 Pergunta - O que compõe a “absorção interna” e por que ela difere do produto?

Resposta - É a soma do consumo e investimento; difere do produto pois não inclui as exportações e não desconta as importações.

Flash-card 2 Pergunta - Na ótica do dispêndio, por que as importações são subtraídas do cálculo do produto?

Resposta - Porque correspondem a bens consumidos ou investidos internamente, mas que não foram produzidos no país.

Flash-card 3 Pergunta - Por que existe a identidade contábil entre Produto e Renda?

Resposta - Porque o valor adicionado (produto) corresponde exatamente à soma das remunerações dos fatores de produção (salários, lucros, juros, aluguéis).

A soma do consumo (público e privado) e o investimento é definida como **absorção interna**. Essa não corresponde ao produto, por dois motivos: (i) parcela do produto gerado não é adquirida pelas famílias (consumo privado), empresas (investimento) e governo (consumo público), mas é vendida para outros países - **Exportações**; e (ii) parcela dos bens consumidos e investidos não foi produzida no país, mas foram adquiridos do exterior - **Importações**. Assim, para medir o produto pela ótica do dispêndio, deve-se considerar a soma de todos os elementos de dispêndio (consumo, investimento, exportações), subtraindo-se a parcela do dispêndio feita com produtos vindos do exterior (importações). A igualdade entre produto e dispêndio vem, portanto, do próprio conceito de dispêndio, que inclui todos os destinos possíveis do produto.

Já o **conceito de renda refere-se à remuneração dos fatores de produção envolvidos no processo produtivo**. Os tipos de remuneração são: salários pagos ao fator trabalho, juros que remuneram o capital de empréstimo, aluguéis pagos aos proprietários dos bens de capital (edifícios, máquinas etc.), lucros que remuneram o capital produtivo (capital de risco). A igualdade entre produto e renda decorre do fato de que o valor adicionado em cada etapa produtiva corresponde à remuneração dos fatores envolvidos naquela etapa. Lembre-se de que o valor adicionado corresponde à diferença entre o valor de uma mercadoria menos o valor das matérias-primas, com o que essa diferença corresponde à remuneração dos agentes envolvidos nesta etapa. Como o produto corresponde à soma do valor adicionado, logo, corresponde à soma das remunerações. Assim, temos a igualdade entre produto e renda.

Portanto, verificam-se as seguintes identidades:

PRODUTO (Valor agregado) = DEMANDA FINAL (Dispêndio = Consumo + Investimento + Exportações - Importações) = RENDA (salários + lucros + juros + aluguéis).

Para verificar como se compõem esses conceitos, é ilustrado o funcionamento do sistema econômico em diversas situações. Inicialmente, considere-se uma economia que não se relaciona com o exterior e não tem governo, isto é, existem apenas dois agentes na economia: famílias e empresas. Na sequência, incorpora-se o governo e, finalmente, introduz-se o resto do mundo (o exterior).

Novamente partindo de uma economia simples, que só produz bens de consumo, em que só existam as famílias proprietárias dos fatores de produção (trabalho, capital e terra) e que consomem bens e serviços, e as empresas que adquirem fatores de produção das famílias para combiná-los e gerar uma oferta de bens e serviços, ou seja, são responsáveis pela produção.

Percebe-se a existência de dois mercados na economia: o **mercado de bens finais** e o **mercado de fatores de produção**. No mercado de bens e serviços, a compra das famílias corresponde à receita das empresas, e as empresas utilizam essa receita para adquirir os fatores de produção para poderem produzir; por esses fatores de produção, as empresas pagam um preço (uma renda). Ou seja, a venda dos fatores de produção permite às famílias adquirirem uma renda para poderem demandar (comprar) os produtos gerados pelas empresas. Assim, nessa economia simples, o total de compras dos consumidores é igual ao total da renda gerada pela utilização dos fatores no processo produtivo, e é igual ao total da produção (que, em nível setorial, é igual ao valor adicionado naquela etapa).

Página 6

V-F 1 - Verdadeiro: O investimento é a aquisição de bens de capital ou acúmulo de estoques que visam aumentar ou manter a capacidade produtiva futura.

Falso - Na economia, investimento é definido como a compra de ações na bolsa de valores ou títulos do governo por parte das famílias.

V-F 2 - Verdadeiro: Em uma economia simples sem governo ou setor externo, a renda total é igual ao consumo total ($Y = C$).

Falso - Em uma economia simples, a renda é sempre menor que o consumo, gerando endividamento perpétuo das famílias.

V-F 3 - Verdadeiro: O fluxo circular da renda mostra a interação entre famílias e empresas nos mercados de bens e de fatores de produção.

Falso - O fluxo circular da renda demonstra que o dinheiro desaparece do sistema econômico após o consumo das famílias.

Flash-card 1 Pergunta - Em uma economia simples (sem governo/setor externo), qual é a relação entre Renda (Y) e Consumo (C)?

Resposta - A renda é integralmente igual ao consumo ($Y = C$), assumindo que não há poupança.

Flash-card 2 Pergunta - O que define o "investimento" na macroeconomia?

Resposta - É a aquisição de bens de capital (máquinas, edifícios) ou variação de estoques visando aumentar ou manter a capacidade produtiva futura.

Flash-card 3 Pergunta - O que representam os dois mercados no fluxo circular da renda simplificado?

Resposta - O mercado de bens finais (onde famílias compram) e o mercado de fatores de produção (onde famílias vendem trabalho e capital).

Esse processo está exemplificado na Figura 2.1.

Figura 2.1 Fluxo circular da renda I.

...

O diagrama representa o fluxo circular de renda em uma economia simples, composta por famílias e empresas.

1. Famílias fornecem às empresas os fatores de produção, tais como:

- trabalho (salários),
- capital (juros),
- terra (aluguéis),
- capacidade empresarial (lucros).

2. Em troca desses fatores, as famílias recebem renda, que assume a forma de:

- salários,
- juros,
- aluguéis,
- lucros.

3. As empresas, utilizando os fatores de produção recebidos, produzem bens e serviços (produtos).

4. As famílias, por sua vez, utilizam sua renda para realizar compras, ou seja, demanda/consumo, adquirindo os bens e serviços produzidos pelas empresas.

Assim, forma-se um ciclo contínuo:

Fatores de produção → Empresas → Bens e serviços → Famílias → Consumo → Empresas,

enquanto a renda flui em sentido inverso para remunerar os fatores fornecidos.

...

Nesse caso, em que só se produzem bens de consumo, o valor dessa produção (o produto) é igual à renda, que é igual ao valor do consumo, já que este é o único componente da demanda e que todos os bens são consumidos (não há acúmulo de estoques).

Assim, tem-se:

$Y = C = \text{Remuneração dos Fatores (Renda)} (1)$

Em que:

Y = o produto nacional;

C = o consumo agregado.

2.3 INVESTIMENTO E DEPRECIAÇÃO

Pode-se tornar o sistema cada vez mais complexo. Suponha-se, agora, que nem toda a produção visa atender ao consumo, mas uma parcela direciona-se para investimento (1). Por **investimento**, entende-se a **aquisição de bens de produção, bens de capital ou intermediários, que visam aumentar a oferta de produtos no período seguinte**. Assim, toda compra de máquinas e equipamentos, edifícios ou mesmo o acúmulo de estoques é considerado investimento.

Nesse caso, suponha-se a existência de dois tipos de empresas, uma produtora de bens de consumo (setor II) e uma produtora de bens de capital (setor I), que produz bens para investimento.

Página 7

V-F 1 - Verdadeiro: A função do Sistema Financeiro é captar a poupança das famílias e transferi-la, via empréstimos, para financiar o investimento das empresas.

Falso - O Sistema Financeiro serve apenas para guardar dinheiro, impedindo que ele seja utilizado para investimentos produtivos.

V-F 2 - Verdadeiro: A poupança (S) é definida como a parcela da renda das famílias que não é consumida em determinado período.

Falso - A poupança é o dinheiro que as famílias utilizam para comprar bens de consumo duráveis, como automóveis.

V-F 3 - Verdadeiro: Com a introdução da poupança, a identidade da renda torna-se $Y = C + S$, indicando que a renda ou é consumida ou é poupada.

Falso - A introdução da poupança faz com que a renda desapareça da contabilidade nacional, pois o dinheiro sai de circulação.

Flash-card 1 Pergunta - O que é a poupança (S) das famílias na teoria macroeconômica?

Resposta - É a parcela da renda que não é consumida pelas famílias em determinado período.

Flash-card 2 Pergunta - Qual é o papel do Sistema Financeiro no fluxo circular da renda com poupança e investimento?

Resposta - Captar a poupança das famílias e transferi-la, via empréstimos, para as empresas realizarem investimentos.

Flash-card 3 Pergunta - Como fica a equação do destino da renda (Y) quando as famílias poupam?

Resposta - $Y = C + S$ (Renda é igual a Consumo mais Poupança).

Agora, as famílias trabalhando, alugando suas terras e seu capital, obtêm renda de ambas as empresas, porém adquirem apenas bens de consumo, sendo a oferta de bens de capital do setor I adquirida pelas empresas do setor II. Para que o investimento ocorra, nem toda renda da economia pode ser consumida, pois, caso contrário, não haveria recursos para realizar os investimentos. Assim, uma parcela da renda das famílias deve ser poupada, entendendo como **poupança (S)** a **parcela da renda não consumida pelas famílias em dado período**.

Essa poupança deve ser transferida para as empresas do setor II, de modo que estas possam adquirir os bens de capital do setor I. Caso não ocorra essa transferência, não haverá a venda dos bens de capital. Nesse ponto, introduz-se um novo agente no sistema econômico, o Sistema Financeiro, cuja principal função é captar os recursos dos poupadores para transferi-los aos investidores. Seu papel, assim, é o de alocar recursos entre tomadores e emprestadores, viabilizando o financiamento do investimento.

Esse processo pode ser exemplificado pelo fluxo apresentado na Figura 2.2.

Figura 2.2 Fluxo circular da renda II.

O esquema ilustra uma versão ampliada do **fluxo circular de renda**, incorporando o papel do **sistema financeiro**, a divisão entre **empresas produtoras de bens de consumo (Empresas I)** e **empresas produtoras de bens de capital (Empresas II)**, além do processo de **poupança, empréstimos e investimento**.

1. Famílias

As **famílias** fornecem **fatores de produção** (trabalho, terra, capital e capacidade empresarial) para as empresas I e II.

Em troca, recebem **renda**, composta por salários, aluguéis, juros e lucros.

Com essa renda:

* Parte é destinada ao **consumo**, adquirindo **bens e serviços** produzidos pelas Empresas I.

* Outra parte é destinada à **poupança**, que é transferida ao **sistema financeiro**, convertendo-se em ativos financeiros.

2. Sistema Financeiro

O **sistema financeiro** recebe a **poupança das famílias** e a transforma em **empréstimos** para as empresas.

* As **Empresas II**, quando necessitam expandir a produção de bens de capital, recorrem ao sistema financeiro, gerando **dívida**.

* Esses empréstimos são utilizados para **investimento**.

3. Empresas I (produtoras de bens de consumo)

As **Empresas I**:

* Recebem os fatores de produção das famílias.

* Pagam renda às famílias.

- * Produzem **bens e serviços** destinados ao consumo das famílias.
- * Demandam **bens de capital**, adquiridos das Empresas II, para manter ou ampliar sua capacidade produtiva.

4. Empresas II (produtoras de bens de capital)

As **Empresas II** produzem **bens de capital**, que são vendidos às Empresas I. Esses bens permitem que as Empresas I ampliem sua capacidade de produção.

Além disso:

- * Empresas II também contratam fatores de produção das famílias, pagando renda correspondente.
- * Parte de sua expansão decorre de **investimentos** financiados por:
 - * empréstimos do sistema financeiro;
 - * recursos internos originados de sua própria renda.

5. Investimento

O **investimento** conecta Empresas II às Empresas I, pois consiste na aquisição de bens de capital por parte das Empresas I.

Percebe-se, pelo exposto, que as famílias têm dois destinos para sua renda: consumir ou poupar; assim, substitui-se agora a equação (1) pela (3):

$$Y = C + S \quad (3)$$

Página 8

V-F 1 - Verdadeiro: A identidade fundamental macroeconômica derivada da igualdade entre renda e demanda agregada é que o Investimento é igual à Poupança ($I = S$).

Falso - O Investimento é sempre maior que a Poupança, pois o governo pode criar dinheiro para cobrir a diferença.

V-F 2 - Verdadeiro: A depreciação é a parcela do estoque de capital consumida/desgastada no processo produtivo; o investimento líquido desconta essa depreciação.

Falso - A depreciação representa a valorização dos ativos da empresa ao longo do tempo devido à inflação.

V-F 3 - Verdadeiro: Os bens públicos caracterizam-se por serem não rivais e não excludentes, o que dificulta sua provisão eficiente pelo mercado privado.

Falso - Bens públicos são aqueles produzidos por empresas estatais e vendidos no mercado a preços competitivos.

Flash-card 1 Pergunta - Qual identidade macroeconômica fundamental surge da igualdade entre Renda ($Y=C+S$) e Demanda Agregada ($DA=C+I$)?

Resposta - A identidade de que o Investimento é igual à Poupança ($I = S$).

Flash-card 2 Pergunta - O que é a depreciação e como ela afeta o conceito de Investimento?

Resposta - É o desgaste do capital produtivo; o Investimento Líquido é igual ao Investimento Bruto menos a depreciação.

Por outro lado, existem dois tipos de gastos (compras - demanda) na economia: Consumo e Investimento, ou seja, a demanda agregada (DA) é:

$$DA = C + I \quad (4)$$

Como se viu que a renda é igual à demanda, isto é, (3) = (4), temos outra identidade em termos macroeconômicos:

$$\text{Investimento (I)} = \text{Poupança (S)} \quad (5)$$

Ao considerar-se a existência de investimento, cabe introduzir um novo elemento: a depreciação. Os bens de capital (máquinas e equipamentos, edifícios etc.) não são, em geral, consumidos em um único período produtivo, mas ao longo de vários períodos, e são desgastados a cada uso, chegando um determinado momento em que devem ser repostos.

A **depreciação** corresponde à parcela dos bens de capital consumida a cada período produtivo. Assim, nem toda nova produção de bens de capital corresponde a um novo investimento, pois uma parcela do aumento da capacidade produtiva deve repor aquilo que foi depreciado. É preciso, então, diferenciar o **Investimento Bruto (IB)** e o **Investimento Líquido (IL)**, sendo que:

$$IL = IB - \text{Depreciação}$$

Com isso, como o produto é igual a $C + I$, quando se considera o IB, está-se medindo o Produto Interno Bruto (PIB) a preços de mercado; se se considerar apenas o IL, medir-se-á o Produto Interno Líquido (PIL) a preços de mercado.

$$PIL_{pm} = PIB_{pm} - \text{Depreciação}$$

2.4 GOVERNO

Para completar as entidades que participam da atividade econômica de um país, faltam ainda mais dois agentes, além das empresas e das famílias: o governo e o resto do mundo. Por **governo** entendem-se apenas as funções típicas de governo (administração direta, judiciário, legislativo, provisão de segurança nacional etc.). As **empresas estatais** que oferecem bens e serviços no mercado aparecem classificadas na entidade "empresas", não governo. O governo tem por função prover os chamados "bens públicos", o que é feito por meio da arrecadação de impostos.

Página 9

V-F 1 - Verdadeiro: Impostos indiretos incidem sobre as mercadorias e são embutidos nos preços, enquanto impostos diretos incidem sobre a renda e propriedade.

Falso - Impostos diretos são aqueles pagos no ato da compra de mercadorias, como o ICMS.

V-F 2 - Verdadeiro: Subsídios funcionam como impostos indiretos negativos, reduzindo o preço de mercado abaixo do custo de produção.

Falso - Subsídios são taxas extras cobradas pelo governo sobre produtos supérfluos para desestimular o consumo.

V-F 3 - Verdadeiro: O PIB a custo de fatores (PIBcf) é obtido subtraindo-se os impostos indiretos e somando-se os subsídios ao PIB a preços de mercado.

Falso - O PIB a custo de fatores é sempre maior que o PIB a preços de mercado em economias com alta carga tributária.

Flash-card 1 Pergunta - Qual a diferença entre impostos diretos e indiretos?

Resposta - Impostos diretos incidem sobre a renda/propriedade; impostos indiretos incidem sobre mercadorias e são embutidos nos preços.

Flash-card 2 Pergunta - O que são subsídios e como eles afetam o preço de mercado?

Resposta - São pagamentos do governo para custear a produção, funcionando como imposto negativo que reduz o preço de mercado abaixo do custo.

Flash-card 3 Pergunta - Qual a fórmula para converter o PIB a preços de mercado (PIBpm) em PIB a custo de fatores (PIBcf)?

Resposta - $PIBcf = PIBpm - \text{impostos indiretos} + \text{subsídios}$.

Por “bens públicos” entendem-se os bens que não podem ser providos pelo mecanismo de mercado, como a justiça, a segurança nacional etc. O que caracteriza esse tipo de bem é o fato de seu consumo ser **não rival e não excludente**, ou seja, o consumo do bem por uma pessoa não impede o consumo desse mesmo bem por outra pessoa. Em função dessas características, os indivíduos não revelam o quanto estão dispostos a pagar para adquirir esses bens, ou seja, as pessoas ficam esperando outros pagarem para consumirem os bens; com isso, geralmente, ninguém pagaria e não haveria a oferta desses bens. Por essa razão, esses bens ou serviços são mais eficientemente ofertados a partir da provisão pública, e seu financiamento deve dar-se compulsoriamente, por meio dos impostos. No caso dos bens públicos, é difícil determinar seu preço no mercado, e o valor de sua produção, em geral, é medido por meio dos custos de produção do governo.

Não somente bens com tais características específicas são providos pelo governo. Serviços e bens oferecidos pelo governo também partem de escolhas sociais. Por exemplo, por mais que haja pessoas dispostas a pagar por saúde e educação pública, uma sociedade pode optar por oferecer esses serviços gratuitamente por intermédio do governo, visando promover maior igualdade social, observando a proveniência desses serviços como um direito social. O papel do governo em uma economia é, para além de mero corretor de falhas de mercado, fruto de um pacto social.

Os **impostos** arrecadados pelo governo são de dois tipos:

i. **impostos diretos, que incidem diretamente sobre o agente que os recolhe:** são os impostos sobre a renda (imposto de renda de pessoa física ou jurídica) e sobre a propriedade (IPTU, ITR);

ii. **impostos indiretos, que incidem sobre a mercadoria a ser vendida:** são recolhidos pelas empresas, mas são pagos, em última instância, pelo consumidor, uma vez que são embutidos no preço das mercadorias, como ICMS e o IPI.

Os impostos indiretos fazem com que o preço de mercado seja maior do que o custo de produção de uma mercadoria, ou seja, nem toda a receita com a venda da mercadoria corresponde à remuneração dos envolvidos na produção. Alguns bens não pagam impostos indiretos, e podem, inclusive, receber um subsídio para sua produção. O **subsídio** corresponde ao pagamento pelo governo de parte dos custos de produção, fazendo com que o preço pelo qual o bem é vendido (preço de mercado) seja menor que o custo de produção; nesse caso, o subsídio funciona como um imposto indireto negativo.

Com o governo, pode-se chegar a outra medida de produto, o **Produto Interno Bruto a custos de fatores (PIBcf)**; este corresponde ao PIBpm menos os impostos indiretos mais os subsídios concedidos.

$PIBcf = PIBpm - \text{impostos indiretos} + \text{subsídios concedidos}$

Página 10

V-F 1 - Verdadeiro: A poupança pública (Sg) é a diferença entre a renda líquida do governo (impostos menos transferências) e o consumo do governo.

Falso - A poupança pública é equivalente ao superávit primário, ignorando o pagamento de juros da dívida.

V-F 2 - Verdadeiro: As transferências do governo (como aposentadorias) aumentam a renda disponível das famílias, atuando como um imposto direto negativo.

Falso - Transferências do governo são contabilizadas como consumo do governo (G) na ótica do dispêndio.

V-F 3 - Verdadeiro: A renda líquida do setor público (T) subtrai subsídios e transferências da arrecadação total de impostos diretos e indiretos.

Falso - A renda líquida do governo é simplesmente a soma de todos os impostos arrecadados, sem deduções.

Flash-card 1 Pergunta - O que são transferências do governo (R) e como impactam a renda disponível?

Resposta - São pagamentos sem contrapartida (ex: aposentadorias) que aumentam a renda dos agentes, atuando como um imposto direto negativo.

Flash-card 2 Pergunta - Como é definida a "Renda Líquida do Setor Público" (T)?

Resposta - É a soma de impostos diretos e indiretos, subtraindo-se as transferências e os subsídios.

Flash-card 3 Pergunta - Qual é a equação da Poupança Pública (Sg)?

Resposta - $Sg = T - G$ (Renda líquida do governo menos o Consumo do governo).

Assim, com a introdução do governo, acrescenta-se outro destino para a renda, que é o pagamento de **impostos (T)**, e um novo elemento de demanda, que são os **gastos públicos (G)**. Com relação aos impostos, deve-se notar que o valor dos impostos indiretos está embutido nos elementos de dispêndio (consumo, investimento), pois compõe o preço do produto final. Mas esse valor do imposto recebido pelas empresas incluído no preço de venda das mercadorias não é repassado às famílias (como remuneração dos fatores), mas arrecadado pelo governo. A outra categoria de impostos, os diretos, é uma dedução da renda das famílias e do lucro das empresas; isto é, esses agentes recebem uma renda bruta dada pelos salários, juros, lucros e aluguéis, mas uma parcela desta renda é transferida ao governo na forma de impostos diretos. Note-se, porém, que o governo também realiza transferências de renda para esses agentes. O governo paga aposentadorias, pensões, seguro-desemprego, juros sobre a dívida pública em posse desses agentes etc. Essas **transferências do governo** ampliam a renda desses agentes, podendo ser consideradas um imposto direto negativo, assim como os subsídios no caso dos impostos indiretos, como demonstrado anteriormente.[6]

Outro ponto que deve ser destacado diz respeito aos gastos públicos. Com a definição de governo utilizada, os gastos considerados referem-se ao **consumo do governo**, e os investimentos públicos são computados juntamente com os demais investimentos.

Pode-se definir T como a **renda líquida do setor público**, que corresponde à soma dos impostos diretos (Td) e indiretos (Ti) deduzidos os subsídios (Q) e as transferências (R). Assim:

$$T = (T_d - R) + (T_i - Q)$$

Assim, do lado dos indivíduos (famílias), tem-se que a renda familiar (salários + juros + lucros + aluguéis) destina-se ao consumo pessoal (C), ao pagamento de impostos diretos (Td) e à **poupança pessoal (Sp)**. Note-se que na renda dos indivíduos agora se incorporam as transferências feitas pelo governo (R). Para manter-se compatível com a análise do produto e do dispêndio, considerar-se-á como **renda total** a renda familiar mais a soma dos impostos indiretos líquidos (Y = renda familiar mais impostos indiretos menos subsídios) e também serão somados os impostos indiretos líquidos ao lado do destino da renda familiar, de modo a usar-se o conceito de renda líquida do governo (T). Assim, tem-se:?

$$Y = C + Sp + T \quad (6)$$

Do lado do dispêndio, tem-se agora, além do consumo pessoal (C) e do investimento (I), que considera tanto os investimentos das empresas (Ip) como o investimento do governo (Ig), o consumo do governo (G). Tem-se, então:

$$DA = C + I + G \quad (7)$$

de (6) = (7), segue que:

$$Sp + (T - R) = I + G \quad (8)$$

Rearranjando (8), tem-se:

$$I - Sp = (T - R) - G \quad (9)$$

Página 11

V-F 1 - Verdadeiro: O déficit público ocorre quando o investimento público supera a poupança pública, exigindo financiamento de outros setores (privado ou externo).

Falso - O déficit público é sinônimo de poupança pública negativa, independentemente do nível de investimento.

V-F 2 - Verdadeiro: O conceito de residente na contabilidade nacional independe da nacionalidade, referindo-se aos agentes estabelecidos no país.

Falso - Apenas cidadãos com nacionalidade brasileira são considerados residentes para fins de cálculo do PIB.

V-F 3 - Verdadeiro: Se houver déficit público, o setor privado ou o setor externo devem gerar um excesso de poupança para financiar o governo.

Falso - O déficit público não afeta o equilíbrio poupança-investimento, pois o governo pode emitir moeda ilimitadamente.

Flash-card 1 Pergunta - Qual a diferença entre poupança pública (Sg) e déficit público (Dg)?

Resposta - Poupança é a receita menos consumo corrente; déficit ocorre quando o investimento público supera a poupança pública ($I_g > S_g$).

Flash-card 2 Pergunta - O que significa "Resto do Mundo" na contabilidade nacional?

Resposta - São todos os agentes (famílias, empresas, governos) não residentes que realizam transações com os residentes do país.

Flash-card 3 Pergunta - O que acontece com a relação Poupança-Investimento quando há déficit público?

Resposta - O setor privado deve gerar um excesso de poupança ($S_p > I_p$) para financiar o déficit do governo.

O lado direito desta equação corresponde à chamada **poupança pública (Sg)**. Assim, continua sendo válida a identidade entre poupança e investimento, só que agora se considera tanto a poupança pessoal (Sp) como a poupança pública (Sg).

$$I = Sp + Sg \quad (10)$$

Note-se que a poupança pública não corresponde ao conceito de déficit público, que equivale à diferença entre o total de gastos do governo (consumo e investimento) e a arrecadação. O conceito de **déficit público (Dg)** corresponde à diferença entre o investimento público (Ig) e a poupança pública (Sg).

$$Dg = I_g - S_g \quad (11)$$

Tomando-se a equação (10), tem-se:

$$I_p + I_g = S_p + S_g$$

$$I_g - S_g = S_p - I_p$$

Dg=Sp-lp

Percebe-se, portanto, que, sempre que houver um déficit público, isto é, $I_g > S_g$, ou seja, o governo gastar mais do que recebe, deve haver um excesso de poupança no setor privado para financiar o governo, isto é, $S_p > I_p$.

2.5 RESTO DO MUNDO

Finalmente, a última entidade a ser introduzida é o Resto do Mundo. O **Resto do Mundo** é aqui definido como todos os agentes (famílias, empresas, governos) de outros países que transacionam com os residentes do país. O conceito de residente difere da nacionalidade, refere-se aos agentes que estão estabelecidos (residem) no país, independentemente de sua nacionalidade. Assim, um turista brasileiro no exterior é residente (no Brasil), um turista estrangeiro no Brasil é não residente (no Brasil). A filial de uma multinacional no Brasil é residente, seus proprietários que moram no exterior são não residentes.

Página 12

V-F 1 - Verdadeiro: A Renda Líquida Enviada ao Exterior é a diferença entre pagamentos a fatores externos e recebimentos de fatores nacionais no exterior.

Falso - A Renda Líquida Enviada ao Exterior refere-se exclusivamente ao saldo da balança comercial (exportações menos importações).

V-F 2 - Verdadeiro: O Produto Nacional Bruto (PNB) é igual ao Produto Interno Bruto (PIB) menos a renda líquida enviada ao exterior.

Falso - O Produto Nacional Bruto é sempre maior que o Produto Interno Bruto em países em desenvolvimento.

V-F 3 - Verdadeiro: A Poupança Externa (Se) corresponde ao déficit nas transações correntes do país (importações + renda enviada > exportações + renda recebida).

Falso - A Poupança Externa representa o dinheiro que o governo brasileiro guarda em bancos no exterior.

Flash-card 1 Pergunta - O que compõe a Renda Líquida Enviada ao Exterior?

Resposta - É a diferença entre pagamentos a fatores externos usados no país e recebimentos de fatores nacionais no exterior.

Flash-card 2 Pergunta - Qual a diferença conceitual entre Produto Interno (PIB) e Produto Nacional (PNB)?

Resposta - O PIB mede a produção dentro do território; o PNB mede a produção pertencente aos nacionais, descontando a renda enviada ao exterior.

Flash-card 3 Pergunta - O que é a Poupança Externa (Se) na identidade macroeconômica?

Resposta - É o saldo negativo das transações correntes (importações líquidas mais renda enviada), representando o financiamento externo ao investimento.

Os tipos de transações que ocorrem com o Resto do Mundo são:

i. **com bens e serviços (não incluídos os serviços de fatores de produção): exportações**, que correspondem à venda de parte de nossa produção para o exterior, e que se constituem em um elemento de demanda por produção interna; e **importações**, que são aquisições de produção estrangeira para oferecer internamente;

ii. **com fatores de produção**: as empresas sediadas no país podem utilizar trabalho e capital vindos do resto do mundo, e como tal devem pagar pela utilização desses fatores, ou seja, devem enviar renda para fora. As famílias residentes no país podem também vender trabalho e capital para entidades situadas no exterior, e como tal recebem uma renda do exterior. Assim, pode-se definir a chamada **renda líquida enviada ao exterior** como a diferença entre aquilo que é pago por fatores de produção externos utilizados internamente e aquilo que é recebido do exterior por fatores de produção nacionais empregados em outros países.

Percebe-se, portanto, que nem todo produto gerado internamente é adquirido por residentes (existem as exportações), nem todo produto adquirido por residentes é feito no país (existem as importações). Outro ponto importante é que nem toda renda gerada no país destina-se aos residentes. Uma parcela é utilizada para pagar fatores de produção estrangeiros (**renda enviada ao exterior**), assim como os fatores de produção nacionais recebem remuneração por serviços prestados no exterior (**renda recebida do exterior**).

Com o Resto do Mundo, pode-se chegar a uma nova conceituação de produto: o **Produto Nacional Bruto a custos de fatores (PNBcf)**. Este refere-se à diferença entre o PIBcf e a renda líquida enviada ao exterior. No caso brasileiro, a renda líquida enviada ao exterior é positiva, principalmente em função do pagamento dos juros internacionais da dívida externa, dos lucros remetidos ao exterior, do pagamento de royalties e assistência técnica pagos aos estrangeiros. Nesse sentido, no caso brasileiro, diferentemente de outros países, tais como os Estados Unidos e a Alemanha, o PNBcf é maior que o PNBcf.

$PNBcf = PIBcf - \text{Renda líquida enviada ao exterior}$

A introdução do Resto do Mundo traz algumas alterações nas identidades macroeconômicas. A oferta agregada é agora composta da produção interna (Y) mais as importações (M). A demanda agregada passa a ser constituída também pelas exportações (X), ou seja, demanda do Resto do Mundo pelo produto do país em questão. Assim, tem-se:

$Y + M = C + I + G + X$ ou $Y = C + I + G + (X - M)$ (13)

Note-se que Y, sob a ótica da renda, engloba agora a Renda Líquida Enviada ao Exterior. Desse modo, tanto as exportações (X) como as importações (M) referem-se às transações com bens e serviços, excluídos os fatores de produção. A diferença entre a renda líquida enviada ao exterior e o saldo das exportações e importações de bens e serviços não fatores[8] é a chamada **poupança externa (Se)**.

Página 13

V-F 1 - Verdadeiro: A identidade de investimento em uma economia aberta é: Investimento = Poupança Privada + Poupança Pública + Poupança Externa.

Falso - Em uma economia aberta, o investimento depende exclusivamente da poupança externa, pois a poupança interna é irrelevante.

V-F 2 - Verdadeiro: A Renda Nacional (RN) equivale ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf).

Falso - A Renda Nacional é calculada somando-se o PIB a preços de mercado com a depreciação.

V-F 3 - Verdadeiro: A Renda Pessoal Disponível é a renda que efetivamente chega às famílias após o pagamento de impostos diretos.

Falso - A Renda Pessoal Disponível inclui os impostos diretos, pois eles são pagos voluntariamente pelas famílias.

Flash-card 1 Pergunta - Qual é a identidade completa de investimento (I) em uma economia aberta com governo?

Resposta - $I = Sp + Sg + Se$ (Soma da poupança privada, pública e externa).

Flash-card 2 Pergunta - O que define a Renda Nacional (RN)?

Resposta - É equivalente ao Produto Nacional Líquido a custo de fatores (PNLcf).

Flash-card 3 Pergunta - Como se calcula a Renda Pessoal Disponível (RPD)?

Resposta - É a Renda Pessoal menos os impostos diretos pagos pelas famílias.

A poupança agregada passa a ser a soma entre as poupanças do setor privado, do setor público e a externa. Consequentemente, a identidade macroeconômica entre poupança e investimento transforma-se em:

$$I = Sp + Sg + Se \quad (14)$$

Ou seja, a identidade (14) diz que o investimento agora pode ser financiado tanto com poupança privada como com poupança pública, como com poupança externa. A poupança de cada um dos agentes é dada pela diferença entre sua renda líquida e seu consumo. Assim, tem-se:

Sp = Renda Familiar Líquida (salário + juros + lucros + aluguéis + transferências - impostos diretos) - Consumo familiar

Sg = Renda Líquida do Setor Público (impostos diretos + impostos indiretos + outras receitas do governo - subsídios — transferências) - Consumo do governo

Se = Renda Líquida Enviada ao Exterior (Exportações - Importações)

2.6 MEDIDAS DE PRODUTO

Pela explanação da seção anterior, vimos que sempre se verifica a identidade entre produto, renda e dispêndio e, como consequência, a igualdade entre poupança e investimento. Um cuidado que deve ser tomado para chegar-se a essas igualdades é confirmar se está se medindo a mesma coisa. Como dissemos, podem-se utilizar diferentes medidas de produto: interno ou nacional, preços de mercado ou custo de fatores, bruto ou líquido. Para se verificar a igualdade entre produto, renda e dispêndio, deve-se sempre utilizar o mesmo conceito. Assim, por exemplo, se for utilizado o conceito de Produto Interno, do lado da renda deve-se incorporar a Renda Líquida Enviada ao Exterior. Caso se esteja medindo o Produto Bruto, do lado do dispêndio deve-se considerar o IB e do lado da Renda a depreciação deve ser considerada uma fonte de renda. O Quadro 2.1 resume as transformações possíveis em termos de medidas.

Quadro 2.1 Transformações possíveis em termos de medida do produto

Medida original	Transformação	Medida resultante
Bruto	Menos depreciação	Líquido
Preços de mercado	menos impostos indiretos	Preços constantes
mais subsídios	Custos de fatores	Interno
	Menos renda líquida enviada ao exterior	Nacional

Para fechar-se as medidas de produto e de renda, pode-se definir a chamada Renda Nacional (RN) como o produto nacional líquido a custo de fatores. A partir desta, pode-se ainda definir a Renda Pessoal (RP) como igual à Renda Nacional - lucros retidos pelas empresas - impostos diretos sobre empresas - outras receitas do governo + transferências governamentais (aposentadorias, seguro-desemprego, assistência etc.). Por fim, tem-se a Renda Pessoal Disponível (RPD) = Renda Pessoal - impostos diretos sobre famílias.

Página 14

V-F 1 - Verdadeiro: O Produto Real é medido a preços constantes, eliminando o efeito da inflação para avaliar o crescimento da produção física.

Falso - O Produto Real é calculado usando a cotação do dólar do dia, refletindo o valor internacional da produção.

V-F 2 - Verdadeiro: O Deflator Implícito do Produto é a razão entre o PIB nominal e o PIB real, funcionando como um índice de preços.

Falso - O Deflator Implícito é uma medida que reduz o PIB para descontar a depreciação das máquinas.

V-F 3 - Verdadeiro: O Produto Nominal pode crescer apenas devido ao aumento de preços (inflação), mesmo que a produção física estagne.

Falso - O Produto Nominal é imune à inflação, pois é corrigido diariamente pelo Banco Central.

Flash-card 1 Pergunta - Qual a diferença entre Produto Nominal e Produto Real?

Resposta - Nominal é medido a preços correntes (do ano); Real é medido a preços constantes, descontando o efeito da inflação.

Flash-card 2 Pergunta - Por que o Produto Real é a medida correta para avaliar o crescimento econômico?

Resposta - Porque isola a variação de preços, mostrando apenas o crescimento efetivo da quantidade de bens e serviços produzidos.

Flash-card 3 Pergunta - O que é o Deflator Implícito do Produto?

Resposta - É um índice de preços obtido pela razão entre o PIB nominal e o PIB real.

PIBpm = valor monetário de venda dos produtos finais produzidos dentro de um país em determinado período

PILpm = PIBpm - depreciação

PILcf = PILpm — impostos indiretos + subsídios

PNLcf = PILcf — renda líquida enviada ao exterior

RN = PNLcf

RP = RN - lucros retidos — impostos diretos sobre empresas — outras receitas do governo + transferências governamentais

RPD = RP — impostos diretos sobre famílias

2.7 PRODUTO REAL E PRODUTO NOMINAL

Um último conceito a ser discutido é a diferença entre produto real e nominal. Como dito antes, o produto é medido em termos monetários, pois é a forma que se possui para reduzir os diversos bens e serviços da economia a um denominador comum e, com isso, agregá-los. O problema é que a moeda está sujeita a oscilações de valor ao longo do tempo. Isto é, na presença de processos inflacionários, o poder de compra da moeda corrói-se em função da elevação do nível geral de preços; já em processos deflacionários, ocorre o contrário.

Assim, de um ano para o outro, o produto pode variar em termos monetários sem que em termos de quantidade física tenha ocorrido qualquer mudança; ou seja, como $Y = P_i \times Q_i$ (em que P_i é o preço e Q_i a quantidade das n mercadorias da economia), o valor de Y pode mudar tanto por mudanças em P_i como em Q_i , quanto em ambos.

O que interessa em termos de crescimento é o comportamento de Q ; assim, devemos diferenciar entre **Produto Real** — aquele medido a preços constantes — e **Produto Nominal** - aquele medido a preços correntes.

Como o que se observa é o produto nominal, para retirar os efeitos da inflação sobre a medida do produto, utilizamos os chamados “índices de preços”[9] para fazer o “deflacionamento”. Esses índices correspondem a médias ponderadas das mudanças de preços dos diversos produtos. O índice mais geral é o **deflator implícito do produto (DI)**, que corresponde à variação média dos preços de um ano com relação ao ano anterior. Mais especificamente, é a razão entre PIB nominal e PIB real em dado período.

A partir do produto real, pode-se observar mais de perto a evolução (crescimento) da economia de um país, comparando-se o produto de um ano com relação a outro. Em 2022, o PIB brasileiro alcançou 9,9 trilhões de reais, mas quando se diz que o Brasil cresceu 2,9% em 2022, por exemplo, está-se afirmando que a produção em 2022 (o PIB) é 2,9% maior que a de 2021 em termos reais, isto é, descontada a elevação dos preços dos bens produzidos no ano de 2022.

Página 15

V-F 1 - Verdadeiro: O período do "Milagre Econômico" (1968-1973) caracterizou-se por taxas de crescimento do PIB superiores a 10% ao ano.

Falso - O "Milagre Econômico" foi um período de profunda recessão e estagnação do PIB brasileiro nos anos 1970.

V-F 2 - Verdadeiro: A "década perdida" (anos 1980) foi marcada pela crise da dívida externa e alta instabilidade, com anos de recessão.

Falso - Nos anos 1980, o Brasil viveu sua maior estabilidade econômica e crescimento contínuo, sem crises.

V-F 3 - Verdadeiro: O gráfico do PIB real mostra uma forte contração em 2020 devido aos impactos da pandemia de Covid-19.

Falso - A pandemia de Covid-19 em 2020 impulsionou o PIB brasileiro a um recorde de crescimento positivo.

Flash-card 1 Pergunta - O que foi o "Milagre Econômico" (1968-1973) observado no gráfico do PIB brasileiro?

Resposta - Um período de crescimento extremamente acelerado, com taxas anuais superiores a 10%.

Flash-card 2 Pergunta - Como se comportou o PIB brasileiro na chamada "década perdida" (anos 1980)?

Resposta - Apresentou forte instabilidade e anos de recessão profunda, devido à crise da dívida externa e hiperinflação.

Flash-card 3 Pergunta - Qual foi o efeito imediato da pandemia de Covid-19 no PIB brasileiro em 2020?

Resposta - Uma forte contração (recessão) da atividade econômica, visível na queda acentuada do gráfico do PIB.

Pelo gráfico da Figura 2.3, pode-se observar a evolução da produção brasileira desde 1950 em termos reais (sem levar em conta o aumento dos preços). A Figura 2.4 mostra as taxas reais anuais de crescimento do PIBpm. O país cresceu a taxas bastante elevadas durante praticamente 30 anos (com algumas exceções, 1956, 1963, 1965). Nas décadas de 1980 e 1990, porém, a situação mostrou-se mais instável; em alguns anos (1981, 1983, 1988, 1990, 1992), chega-se a ter crescimento negativo, isto é, anos de **recessão**. A partir do Plano Real, em 1994, as taxas de crescimento, embora ainda oscilantes, são positivas, com exceção de 2009 (crise do Lehman Brothers). No período mais recente, porém, há uma queda do crescimento com momentos recessivos na crise do impeachment do governo Dilma-Temer (2014 e 2015) e uma nova recessão durante a pandemia de Covid-19 (2020). As diversas fases do comportamento do PIB brasileiro serão detalhadas ao longo deste livro.

Figura 2.3 Brasil: evolução do PIBpm real - 1950-2022.

Descrição explicativa do gráfico

O eixo horizontal mostra os anos de **1950 a 2022**, enquanto o eixo vertical apresenta um índice do PIB real (com base 2010 = 100). A linha ascendente representa o crescimento acumulado da economia brasileira nesse período, com destaque para fases de aceleração, estagnação e queda.

1950–1973: Crescimento contínuo e “Milagre Econômico”

* O PIB cresce de forma constante desde os anos 1950.

* Entre **1968 e 1973**, ocorre o chamado **Milagre Econômico** e o **II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND)**, quando o crescimento se acelera de maneira intensa, elevando significativamente o nível de produção.

Início dos anos 1980: Crise da dívida

* A curva perde força e apresenta virtual estagnação.

* A **Crise da Dívida Externa** (1980–1983) interrompe o dinamismo econômico, refletindo forte desaceleração do PIB.

Início dos anos 1990: Hiperinflação e Plano Collor

* O período mostra baixo crescimento e instabilidade.

* O **Plano Collor** (1990) aparece no gráfico como um marco que coincide com nova queda e estagnação do PIB.

A partir de 1994: Plano Real

* Com o **Plano Real**, a economia retoma trajetória de expansão.

* O PIB cresce de forma mais estável até o fim dos anos 2000.

2008–2009: Crise Financeira Global (Crise Lehman)

* Observa-se uma desaceleração brusca em 2009, efeito da crise mundial deflagrada pela quebra do Lehman Brothers.

* Após a queda, o PIB volta a subir, mas com menor intensidade do que no início dos anos 2000.

2014–2016: Recessão brasileira

* Ainda que não explicitamente rotulada na imagem, vê-se queda acentuada no período, refletindo a maior recessão da história recente do país.

2020: Pandemia da Covid-19

* O gráfico mostra forte contração do PIB em 2020.

* Em 2021 e 2022, há recuperação, mas o nível permanece abaixo da tendência pré-pandemia.

Fonte: dados básicos do IBGE (índice 2010 = 100).

Figura 2.4 Brasil: taxa de crescimento do PIBpm real - 1950-2022.

Descrição explicativa do gráfico

O eixo vertical mostra a **taxa de crescimento anual do PIB** (em %), variando aproximadamente de $-7,5\%$ a $+17,5\%$. A linha horizontal representa o **zero**, separando anos de crescimento e anos de retração econômica. O eixo horizontal abrange o período **1950–2022**.

1950–1960: Crescimento moderado com oscilações

* A economia cresce entre 3% e 8% ao ano, ainda que com certa volatilidade.

* Destaca-se o **Plano de Metas** (governo Juscelino Kubitschek, 1956–1961), que impulsiona taxas de dois dígitos em alguns anos.

1968–1973: Milagre Econômico

* O gráfico evidencia picos expressivos, com crescimento anual superior a 10% .

* Esse é o período de maior aceleração do PIB na série histórica recente.

1974–1979: II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND)

* Ainda há crescimento elevado, porém menor que o do “Milagre”.

* A linha mostra oscilações, mas permanece em nível positivo e relativamente alto.

Início dos anos 1980: Crise da Dívida

* O gráfico cai drasticamente, chegando a valores próximos ou abaixo de $-2,5\%$.

* A economia brasileira entra em forte recessão, reflexo da crise da dívida externa e da escalada inflacionária.

Início dos anos 1990: Plano Collor e recessões

* O crescimento se torna irregular e negativo em certos anos.

* O **Plano Collor** coincide com uma queda acentuada, refletindo instabilidade macroeconômica, hiperinflação e contração da atividade.

1994 em diante: Estabilização com o Plano Real

* Após 1994, o comportamento da série melhora, com crescimento mais estável, embora sem retornos elevados como nas décadas de 1960–1970.

* A economia alterna anos de avanço moderado com quedas pontuais.

2008–2009: Crise Global (Crise Lehman)

* Nota-se uma queda abrupta em 2009, seguida de recuperação rápida em 2010, quando o PIB volta a crescer intensamente.

2014–2016: Grande recessão brasileira

* A linha mergulha novamente, alcançando valores muito negativos.

* Trata-se da pior recessão das últimas décadas, apesar de não estar explicitamente rotulada na figura.

2020: Pandemia de Covid-19

* O gráfico registra forte contração, refletindo o impacto da pandemia sobre a atividade econômica.

* Em 2021, ocorre recuperação significativa, ainda que acompanhada de nova desaceleração em 2022.

Fonte: dados básicos do IBGE.

Página 16

V-F 1 - Verdadeiro: Comparado a outros países, o Brasil possui uma alta participação do consumo (famílias + governo) no PIB, cerca de 80%.

Falso - O Brasil se destaca internacionalmente por ter uma taxa de investimento superior a 40% do PIB, maior que a da China.

V-F 2 - Verdadeiro: A baixa relação de Exportações e Importações sobre o PIB sugere que a economia brasileira é relativamente fechada.

Falso - O Brasil é uma das economias mais abertas do mundo, com comércio exterior representando mais de 80% do PIB.

V-F 3 - Verdadeiro: A taxa de investimento (Formação Bruta de Capital) brasileira em 2021 foi significativamente inferior à taxa chinesa.

Falso - A taxa de investimento do Brasil é historicamente idêntica à dos tigres asiáticos e da China.

Flash-card 1 Pergunta - Segundo a tabela comparativa internacional, qual é a característica do consumo no PIB brasileiro?

Resposta - O consumo (famílias + governo) tem participação muito elevada (cerca de 80%), superior à de países com altas taxas de investimento.

Flash-card 2 Pergunta - Como se compara a taxa de investimento (Formação Bruta de Capital) do Brasil com a da China em 2021?

Resposta - A taxa brasileira (18,1%) é muito inferior à chinesa (42,8%), indicando menor acumulação de capital.

Flash-card 3 Pergunta - O que a baixa relação Exportações/PIB do Brasil sugere na comparação internacional?

Resposta - Sugere que a economia brasileira é relativamente fechada em comparação a países muito integrados ao comércio global, como Alemanha.

No gráfico da Figura 1.3, na introdução desta parte do livro, podemos observar a decomposição do PIB a partir dos setores produtivos (Ótica da oferta) e, por exemplo, observamos a diminuição da participação da indústria nesta oferta. Pela Tabela 2.1, podemos comparar o Brasil com outros países no que tange à decomposição do PIB, quando olhamos pelos componentes da demanda, como explicado anteriormente. Percebe-se, por exemplo, que o Brasil tem participação do consumo (das famílias e do governo) bastante elevada e uma formação bruta de capital relativamente baixa. Além disso, as exportações e importações brasileiras como proporção do PIB também são relativamente baixas.

Tabela 2.1 Países selecionados: componentes do PIB - ótica da demanda 2021

Países	Consumo final (total)	Consumo governo	Consumo famílias	Formação bruta de capital	Exportações	Importações
Brasil	80,1	19,1	61,0	18,1	19,0	11,9
África do Sul	81,3	19,6	61,7	12,8	31,2	25,0
Alemanha	71,4	22,1	49,2	23,3	47,0	41,7
Austrália	73,0	22,3	50,7	22,8	22,1	17,8
Chile	75,3	14,4	61,0	25,3	31,9	32,5
China	54,3	15,9	38,4	42,8	20,0	17,4
Coreia do Sul	64,3	18,2	46,1	32,1	42,0	38,5
Estados Unidos	82,6	14,4	68,2	21,1	10,9	14,6
Israel	71,3	22,1	49,2	24,8	29,5	25,5
Japão	75,3	21,4	53,8	25,3	18,4	19,0
Nigéria	67,3	5,1	62,2	33,8	10,7	11,8
México	77,9	12,0	65,8	20,6	41,1	42,6
Noruega	62,4	23,4	39,0	25,3	41,6	29,3
Reino Unido	82,8	22,4	60,4	18,1	27,9	28,7
Suíça	62,1	12,1	49,9	26,0	71,4	59,5

Fonte: dados básicos do Banco Mundial.

Página 17

2.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste capítulo era apresentar ao leitor os principais agregados macroeconômicos, formas de medi-los e os diversos atores envolvidos no funcionamento da economia (famílias, empresas, governo e resto do mundo). Essa conceituação é necessária para que o leitor se familiarize com alguns termos e conceitos econômicos de modo que possa, nos próximos capítulos, entender como a economia se comporta e analisar a evolução da economia brasileira.

Página 19

V-F 1 - Verdadeiro: O PIB em dólares correntes pode ser enganoso para comparações de bem-estar, pois flutua com a taxa de câmbio.

Falso - O PIB em dólares correntes é a medida perfeita de bem-estar, pois o dólar tem valor fixo em todos os países.

Flash-card 1 Pergunta - Por que o PIB em dólares correntes pode ser enganoso para comparar o padrão de vida entre países?

Resposta - Porque flutuações na taxa de câmbio podem alterar drasticamente o valor em dólares sem mudar a produção real ou o poder de compra interno.

Flash-card 2 Pergunta - O que é o PIB pela Paridade do Poder de Compra (PPP ou PPC)?

Resposta - É uma medida que converte o PIB usando preços internacionais padronizados (geralmente dos EUA) para refletir o poder de compra real.

Flash-card 3 Pergunta - O que ocorre com o PIB nominal em dólares de um país se sua moeda se desvaloriza?

Resposta - O PIB em dólares cai, mesmo que a produção interna de bens e serviços permaneça inalterada.

APÊNDICE 2B

Comparações internacionais: o conceito de PIB em termos de paridade do poder de compra

Para comparações internacionais, costumamos utilizar o PIB em dólares de todos os países, mas não o PIB em dólares correntes, porque ele é muito afetado pela política cambial de cada país, e normalmente não reflete o real poder de compra do dólar, na comparação entre os países. Uma desvalorização cambial, por exemplo, reduz o PIB em dólares de imediato, não significando que o país ficou repentinamente mais pobre. Com a desvalorização do real, importamos menos, viajamos menos, mas não perdemos poder de compra internamente (nossos rendimentos não se alteraram), e, sim, o poder de compra externo, em vista da alteração da política cambial.

Para sanar esse problema, exclusivamente para comparações internacionais, a ONU criou o conceito de **Purchasing Power Parity (PIBppp)** ou **Paridade do Poder de Compra (PIBppc)**, inspirado no Índice Big Mac da revista The Economist, que coleta o preço do Big Mac em mais de 100 países.[10] No PIBppp, todos os países têm a mesma base de referência, que são os preços em dólares de todas as mercadorias e serviços nos Estados Unidos. Os preços das mercadorias dos Estados Unidos são multiplicados pelas diferentes quantidades produzidas de cada país, da seguinte maneira:

Página 20

V-F 1 - Verdadeiro: O PIB pela Paridade do Poder de Compra (PPP) utiliza preços internacionais padronizados (geralmente dos EUA) para medir a produção.

Falso - O PIB PPP utiliza os preços locais de cada país convertidos pela taxa de câmbio oficial do dia.

V-F 2 - Verdadeiro: Uma desvalorização da moeda local reduz o PIB em dólares correntes, mas não afeta necessariamente o PIB PPP.

Falso - Se o Real se desvaloriza, o PIB PPP do Brasil cai automaticamente na mesma proporção.

Flash-card 1 Pergunta - Qual base de preços é usada no cálculo do PIB PPP pela ONU?

Resposta - Os preços dos bens e serviços praticados nos Estados Unidos, aplicados às quantidades produzidas por cada país.

Flash-card 2 Pergunta - O que o conceito de "dólar internacional" no PIB PPP busca equalizar?

Resposta - Busca equalizar o poder de compra das moedas, eliminando distorções puramente cambiais.

Flash-card 3 Pergunta - Se o Real se valoriza frente ao Dólar, qual o efeito no PIB brasileiro em dólares correntes?

Resposta - O PIB em dólares aumenta "artificialmente", pois os produtos brasileiros ficam mais caros em dólares, sem aumento de volume.

PIBppp EUA = $\sum (\text{US\$} \cdot q)$

ESTADOS UNIDOS

PIBppp BRASIL = $\sum (\text{US\$} \cdot q)$

BRASIL

PIBppp CHINA = $\sum (\text{US\$} \cdot q)$

CHINA

Ou seja, tomam-se as quantidades produzidas por cada país, mas não a preços desses países, mas aos preços dos Estados Unidos. Como os preços das mercadorias são os mesmos que vigoram nos Estados Unidos para todos os países (uma “**cesta internacional de bens e serviços**”), as diferenças entre países se darão apenas pela produção de bens e serviços produzidas dos países. Desse modo, o PIBppp representa uma estimativa da variação real da atividade econômica dos países, em termos de poder de compra de sua população, independentemente de variações da política cambial de cada país. É o PIB convertido a dólar internacional, que tem o mesmo poder de compra em todos os países, como tem nos Estados Unidos.

Embora ainda incompleto, pois só são incluídos na cesta bens e serviços comuns em todos os países, isto é, produzidos e consumidos em todos os países, a ONU prefere utilizar o PIBppp como indicador do crescimento econômico dos países, a usar o PIB em dólares correntes, que sofre muita influência das interferências dos governos no câmbio.

Um exemplo numérico torna essa questão mais clara. Vamos considerar o PIB corrente de R\$ 8 trilhões. Se a taxa de câmbio for de US\$ 1,00 = R\$ 5,00, o PIB em dólares correntes é de US\$ 1,2 trilhão. Supondo uma **desvalorização do real** (uma valorização do dólar), com a taxa de câmbio subindo para US\$ 1,00 = R\$ 5,50, o PIB em dólares correntes cai para cerca de US\$ 1,46 trilhão.

No caso de uma **valorização do reais** (uma desvalorização do dólar), com a taxa de câmbio caindo para US\$ 1,00 = R\$ 4,50, o PIB em dólares correntes sobe para cerca de US\$ 1,78 trilhão! Portanto, o PIB considerado em termos correntes capta as diferenças de políticas cambiais praticadas por cada país, e não reflete o real posicionamento do país em termos de crescimento econômico, quando comparado ao resto do mundo.

Na Tabela 2.2, apresentamos a classificação para alguns países selecionados em 2021, sob esses dois critérios, incluindo as 10 maiores economias do mundo em ambos os critérios (PIB corrente e PIBppp), total (absoluto) e per capita.

Página 21

V-F 1 - Verdadeiro: Em 2021, o Brasil ocupava uma posição melhor no ranking mundial de PIB PPP (8º) do que no ranking de PIB nominal (11º).

Falso - O Brasil é muito mais rico em dólares nominais do que em paridade de poder de compra devido à força do Real.

V-F 2 - Verdadeiro: Pelo critério de PIB PPP, a China superou os Estados Unidos e tornou-se a maior economia do mundo a partir de 2016.

Falso - Os Estados Unidos permanecem como a maior economia do mundo em qualquer critério de mensuração, inclusive PPP.

V-F 3 - Verdadeiro: Apesar do tamanho do PIB total, o PIB per capita do Brasil é muito inferior ao de países desenvolvidos e até de alguns emergentes europeus.

Falso - O PIB per capita do Brasil já alcançou o nível de países como Portugal e Grécia.

Flash-card 1 Pergunta - Por que o Brasil ocupa uma posição melhor no ranking de PIB PPP (8º) do que no PIB nominal (11º) em 2021?

Resposta - Porque o Real é desvalorizado frente ao Dólar e o custo de vida interno é menor, o que eleva o poder de compra relativo.

Flash-card 2 Pergunta - Qual país superou os Estados Unidos e assumiu a liderança do PIB PPP mundial a partir de 2016?

Resposta - A China.

Flash-card 3 Pergunta - Como é o PIB per capita do Brasil em comparação a países como Portugal e Grécia?

Resposta - É significativamente inferior, tanto em dólares correntes quanto em paridade de poder de compra.

Tabela 2.2 PIB em dólares correntes e em dólares PPP em 2021

Tabela 2.2 – PIB em dólares correntes e em dólares PPP em 2021

Total de 197 países

| Países | PIB Nominal – PIB Total (US\$ bilhões) | Ranking | PIB Nominal – PIB per capita (US\$ bilhões) | Ranking | PIB PPP – PIB Total (US\$ bilhões) | Ranking | PIB PPP – PIB per capita (US\$ bilhões) | Ranking |

----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----
Estados Unidos 22996 1 70 7 22996 2 69 8
China 17734 2 13 64 27313 1 19 73
Japão 4937 3 39 28 5397 4 43 36
Alemanha 4223 4 51 19 4816 5 58 17
Índia 3173.4 5 2 139 10219 3 7 127
Reino Unido 3187 6 47 22 3345 10 50 29
França 2938 7 44 23 3424 9 51 27
Itália 2108 8 36 25 2713 12 46 32
Canadá 1988 9 52 18 1992 15 52 26
Rússia 1776 10 12 63 4785 6 33 56
BRASIL 1608 11 8 79 3436 8 16 87
Indonésia 1186 16 4 110 3566 7 13 98
Argentina 492 22 11 65 1082 29 24 65
Turquia 815 19 10 71 2592 11 31 49
Grécia 216 53 20 44 334 53 31 53
Portugal 250 50 25 41 370 48 36 42
Luxemburgo 87 71 134 1 86 92 135 2
Irlanda 499 25 100 2 535 39 103 1

*Estimativas.

Fonte: Banco Mundial. Disponível em: [wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP](https://www.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP). Acesso em: 16 abr. 2024.

Países com uma posição melhor no PIBppp, relativamente à sua posição em dólares correntes, têm o poder de compra do dólar relativamente mais elevado. Como mostra a Tabela 2.2, é o caso da China, da Índia, mas também da Rússia, do Brasil e da Indonésia. Significa que, nesse ano, o poder de compra do dólar é maior nesses países, suas moedas desvalorizadas ou depreciadas com relação ao dólar. Por essa razão, o Brasil apresentou uma posição melhor em termos de PPP (8º do mundo) do que em dólares correntes (11º) em 2021. Mas não se pode afirmar que o Brasil é uma das economias mais desenvolvidas do mundo, dado que a posição se deve mais ao tamanho do seu PIB.

Desde 2016, a China assumiu o primeiro posto quanto ao PIBppp em termos absolutos, superando os Estados Unidos. A posição da China constituiu-se em um caso excepcional. Isso porque até a década de 1970 ela era um país considerado pobre e estava

longe de figurar nesse ranking.

Em termos per capita, China e Índia, assim como o Brasil, Rússia, Indonésia, encontram-se em posição intermediária nos dois critérios, que os colocam ainda distantes de países desenvolvidos, como Estados Unidos, Japão, Alemanha etc. Os dois países mais bem posicionados são Irlanda (primeira colocada em termos de PIBppp per capita e segunda em termos correntes) e Luxemburgo (segundo colocado no dólar PPP e primeiro no dólar corrente). Nota-se que o Brasil, tanto em termos de dólares correntes como PPP, tem um PIB per capita bastante inferior a países menos desenvolvidos (embora não pobres) da Europa, como Portugal, Grécia e Turquia, e mesmo da Argentina, país em crise crônica.

Página 22

Flash-card 1 Pergunta - Para que finalidade o PIB em dólares correntes (nominal) continua sendo preferível ao PPP?

Resposta - Para analisar o peso do país em transações internacionais (comércio, finanças) e fluxos de capitais.

Flash-card 2 Pergunta - Por que a ONU prefere o PIB PPP para medir crescimento e bem-estar?

Resposta - Porque evita as distorções causadas pela volatilidade das políticas cambiais dos governos.

Flash-card 3 Pergunta - O que postula a "Lei do Preço Único", base teórica da Paridade do Poder de Compra?

Resposta - Que, em mercados competitivos e sem barreiras, produtos idênticos deveriam ter o mesmo preço em todos os países.

Portanto, para compararmos o tamanho das economias dos países, utilizamos valores em termos de poder de compra (PIB em dólares PPP). Agora, evidentemente, para as transações internacionais, tanto comerciais como financeiras, interessam os dólares correntes, que é como empresas e países consideram em seus resultados financeiros.

1. Deve ser destacada também a contribuição de Wassily W. Leontief (1905-1989), Prêmio Nobel 1973, russo naturalizado norte-americano, que criou a Matriz Insumo-Produto ou Matriz de Relações Intersetoriais, sistema contábil de dupla entrada, no qual são consideradas tanto as vendas como as compras de cada setor para os demais setores. Enquanto o Sistema de Contas Nacionais considera apenas os bens e serviços finais, a Matriz de Leontief mede tanto as transações com bens e serviços finais, como bens e serviços intermediários, que são os insumos que entram na composição dos bens e serviços finais.

2. Para uma análise mais detalhada das formas de medida e dos conceitos dos agregados macroeconômicos, ver Paulani e Braga (2020).

3. Algumas dificuldades de medição do Produto Interno Bruto (PIB) que se colocam são: (i) o mesmo bem pode ser utilizado como bem intermediário e bem final. O açúcar, por exemplo, utilizado para adoçar o café em casa, é um bem final, já o açúcar utilizado em uma fábrica de refrigerantes no processo produtivo é um bem intermediário; (ii) nem tudo que é produzido se direciona ao mercado; por exemplo, um agricultor leva uma parcela de sua produção ao mercado para obter outros bens de que necessita, mas outra parcela ele pode utilizar para alimentar sua família (produção de subsistência), não sendo medida monetariamente; (iii) alguns serviços devem ser imputados no PIB; por exemplo, um indivíduo que mora em casa própria e não paga aluguel também está consumindo um serviço de moradia e, como tal, o valor deste deve ser imputado no PIB. Há várias outras dificuldades, como diferenciar a atividade da dona de casa e da empregada doméstica; carro adquirido por uma família e por uma empresa etc. Outro ponto, como já foi dito, é que não é uma característica do produto que o define como bem final, mas sua utilização. Uma empresa, por exemplo, adquiriu aço para produzir automóvel, mas chegou o final do ano, o automóvel ainda não havia sido produzido e o aço estava no estoque. No ano seguinte, será considerado produto apenas a diferença entre o valor do automóvel e o do aço (bem intermediário), mas na medida do produto deste ano o aço é um bem final, foi comprado para ficar em estoque, logo entra no cálculo do produto.

4. Não significa que os bens são gratuitos, já que são financiados por meio de impostos; são os chamados "bens públicos", que os indivíduos não revelam diretamente o quanto estão dispostos a pagar por eles (ver Seção 2.4).

5. S do inglês saving.

6. O governo ainda possui outras fontes de recursos denominadas em Contabilidade Nacional Outras Receitas Governamentais (ORG), que correspondem aos ganhos de aluguéis do governo, dividendos das empresas estatais etc. Nessa conta, inserem-se com sinal negativo os pagamentos de juros da dívida externa do setor público.

7. Deve-se observar, porém, que essa equação corresponde ao seguinte: $Y = \text{salários} + \text{lucros} + \text{juros} + \text{aluguéis} + \text{impostos indiretos} - \text{subsídios}$, enquanto a renda familiar (Y_f) corresponde apenas aos quatro primeiros itens mais as transferências do governo. Assim: $Y_f = C + Sp + Td$.

8. A renda líquida enviada ao exterior representa o pagamento dos serviços de fatores, enquanto os serviços não fatores referem-se aos pagamentos a outros serviços externos, como fretes, seguros, viagens internacionais, royalties.

9. Ver o Capítulo 5, que discutirá inflação e índices de preços.

10. O conceito de Paridade do Poder de Compra deriva do conceito econômico conhecido como Lei do Preço Único, onde se supõe que o preço de um bem ou serviço terá o mesmo preço em todos os países, independentemente de fatores como custos de transporte, barreiras à entrada de empresas etc. Supõe implicitamente mercados perfeitamente competitivos: se, por alguma razão, um dos bens ou serviços fosse vendido mais barato em qualquer país, sua demanda aumentaria, elevando seus preços, até que todos os países voltassem a praticar os mesmos preços. Se os países produzem um bem idêntico, o preço desse bem deveria ser o mesmo no mundo todo, não importando o país. Apesar de partir de premissas teóricas, tem a vantagem de, em comparações internacionais, eliminar as diferenças entre políticas cambiais entre países.