

A escassez como princípio norteador da análise marginalista e o pecado original da “ciência econômica”

RESUMO

A escassez relativa, tanto de bens, quanto de fatores de produção, constitui a categoria analítica central para a determinação de seus respectivos preços relativos, de acordo com a abordagem marginalista. Entretanto, a funcionalidade do índice de escassez possui também alguns limites, sobretudo no que tange à condição de pleno uso dos fatores de produção. Este artigo discute como essas limitações atuam, apontando para os casos problemáticos no poder explicativo da relação entre escassez e preços, bem como das derivações de agregados macroeconômicos advindos dessa relação, como o volume e a distribuição de renda. Neste sentido, contribui mostrando o caráter problemático ou até equivocado do uso do índice neoclássico de escassez relativa para especificar bens e fatores em condições de ociosidade de recursos e/ou de reprodutibilidade produtiva na economia.

Palavras-chave: escassez, substituição, equilíbrio, pleno-emprego, distribuição de renda.

Classificação JEL: B12, B13, D31, P51

Scarcity as the Guiding Principle of Marginalist Analysis and the Original Sin of “Economic Science”

ABSTRACT

The relative scarcity of goods and factors of production is the central analytical category for determining their relative prices, according to the marginalist approach. However, the functionality of the scarcity index also has some limitations, mainly regarding the condition of full employment of the factors of production. This article discusses how these limitations operate, pointing to problematic cases in the explanatory power of the relationship between scarcity and prices, as well as the derivations of macroeconomic aggregates arising from this relationship, such as the volume of income and its distribution. In this sense, the article contributes by showing the problematic or even mistaken nature of using the neoclassical relative scarcity index to value goods and factors of production under conditions of underutilization of productive resources and/or productive reproducibility in the economy.

Keywords: scarcity, substitution, equilibrium, full employment, income distribution.

JEL Codes: B12, B13, D31, P51

La Escasez como Principio Rector del Análisis Marginalista y el Pecado Original de la “Ciencia Económica”

RESUMEN

La escasez relativa, tanto de bienes como de factores de producción, constituye la categoría analítica central para la determinación de sus respectivos precios relativos, según el enfoque marginalista. Sin embargo, la funcionalidad del índice de escasez presenta también ciertos límites, especialmente en lo que respecta a la condición de pleno empleo de los factores productivos. Este artículo analiza cómo actúan dichas limitaciones, señalando los casos problemáticos en el poder explicativo de la relación entre escasez y precios, así como de las derivaciones de agregados

macroeconómicos resultantes de esa relación, como el volumen y la distribución del ingreso. En este sentido, contribuye al evidenciar el carácter problemático o incluso equivocado del uso del índice neoclásico de escasez relativa para valorar bienes y factores en contextos de ociosidad de recursos y/o de reproductibilidad productiva en la economía.

Palabras clave: escasez, sustitución, equilibrio, pleno empleo, distribución del ingreso.

Clasificación JEL: B12, B13, D31, P51

A escassez como princípio norteador da análise marginalista e o pecado original da “ciência econômica”

Introdução

It follows that the prices of factors are determined by demand and supply on the basis of their scarcity and their use, with no regard to the conditions of reproducibility of the factors themselves. This is indeed the root of some relevant inconsistencies that beset neoclassical theory. (Palumbo, 2021,p.10)

Muito além de uma definição formal compreendendo a “alocação de recursos escassos entre fins alternativos” (Robbins, 2012), a ciência econômica, em sua linha de pensamento *mainstream*, está inteiramente baseada no princípio da escassez¹. A partir dele, e com base no cálculo marginal por ele sustentado, é derivada uma teoria do valor e precificação relativa, tanto de bens, quanto de fatores de produção, sendo então determinada a distribuição de renda, que se dá com base no preço dos fatores, bem como dimensionado o nível de produto e sua taxa de crescimento, com base no estoque de fatores. Considerando que essas variáveis têm na escassez o seu determinante comum, a crítica à última resulta em sua compreensão como *causa causis* de uma cadeia de problemas teóricos na ciência econômica: um “pecado original” na concepção científica da vertente econômica dominante.

Tal vertente dominante define a ciência econômica a partir do chamado “problema econômico”, que, por sua vez, se associa à participação dos “bens econômicos” na sociedade. Um bem econômico essencialmente se resume à condição de que seja escasso e que tenha utilidade. Excetuam-se, assim, os bens livres, como o ar, pois embora útil não é, por enquanto, escasso; de outra forma, também eventuais bens escassos que não tenham qualquer utilidade para qualquer consumidor. Fora desses extremos, encontram-se os bens econômicos, cujos valores relativos refletem também sua escassez relativa, normalizada a utilidade ou produtividade dos mesmos, assunto que será abordado adiante. O problema econômico, por seu turno, se baseará na busca de eficiência para alocação dos bens econômicos ou, mais amplamente, de racionalização do emprego dos escassos recursos econômicos em toda a cadeia de produção, na linha da definição consagrada de Robbins (*ibid*), amparado também no princípio de que são infinitas as necessidades e desejos humanos. Isso implica uma tendência à operação sobre a fronteira de

¹ A razão entre os preços dos bens e dos fatores com base no princípio da escassez relativa é postulada originalmente por Walras (1938) como “*rareté*”.

possibilidades de produção e a busca da melhor combinação de recursos, implicando custos de oportunidade na produção e distribuição.

Neste artigo, primeiramente mostraremos como a escassez sustenta amplamente a economia neoclássica para, em seguida, mostrar as limitações desta abordagem e as condições em que ela não oferece solução satisfatória para a precificação de bens e fatores de produção, não sendo, portanto, um fundamento universalmente válido. Na sequência, comentaremos em que medida a superação conceitual e prática da escassez, implicaria uma mudança relevante de paradigma analítico para o debate dominante da ciência econômica, destacando-se a importância do reavivamento da Economia Política Clássica nessa proposta.

O raciocínio do artigo será construído em etapas. Na seção 2 será abordado o princípio da escassez pela teoria neoclássica e sua associação com o cálculo marginal, nos mercados de bens e fatores, apontando em última instância para a fraqueza dos pilares nos quais se sustenta soberania da utilidade do consumidor final. Na seção 3, a análise se deslocará mais um pouco do consumo final para se concentrar no processo produtivo, visando mapear a estrutura de sustentação por trás do esquema apresentado na seção anterior, abordando a relação entre uso e escolha dos fatores de produção e o vínculo necessário com o produto potencial da economia. Com base nisso, na seção 4 abordaremos as situações abaixo do pleno-emprego dos fatores e o alcance restrito da teoria neoclássica para determinar a distribuição de renda nesses casos. Em continuidade, na seção 5, será retomada a condição de pleno-emprego dos fatores (produto potencial) como necessária à consecução de um índice consistente de escassez relativa a longo prazo, seguida de um comentário sobre os limites empíricos dessa abordagem e da sugestão da alternativa clássico-keynesiana para abordar o mesmo problema. Concluímos o artigo na seção 6, apontando brevemente para os problemas de políticas econômicas vinculadas ao uso de uma teoria que tem a escassez como princípio subjacente.

Escassez e cálculo marginal: o lado da demanda na aparência do fenômeno

Começaremos este estudo abordando a relação entre escassez e cálculo marginal porque uma coisa está intrinsecamente ligada à outra. A estrutura teórica neoclássica trabalha com o conceito de escassez relativa, que nada mais é do que um confronto entre a escassez absoluta, o lado da oferta, e a intenção de uso, consumo, desejo, utilidade ou necessidade do bem ou fator, isto é, o lado da demanda. Particularmente no lado da demanda, o cálculo marginal entra como um elemento

central de análise, dado que o desejo ou utilidade (ou mesmo produtividade) de um item não é uma constante – ao contrário de uma dotação exógena, como costuma acontecer pelo lado da oferta – mas varia dependendo de quanto já se tem; por exemplo, no mercado de bens, quanto mais se tem de um item, menos interessante ou útil relativamente será uma próxima unidade adquirida deste item, ou seja, a utilidade decresce por um cálculo de unidade em unidade, isto é, um cálculo na margem.

A, assim, “abordagem marginalista” opera uma métrica de formação de preços a partir, não de uma concepção de escassez absoluta, mas de escassez relativa. Para entender melhor o conceito de escassez relativa é preciso, de início, separar didaticamente o mercado de bens finais do de fatores de produção; a seguir, introduzir os conceitos de utilidade e produtividade marginais como parâmetros de medida relativa, respectivamente, dos bens e dos fatores. Nesta seção daremos mais ênfase ao mercado de bens finais para, a seguir, dar um passo mais profundo na origem dessa questão, que está no mercado de fatores de produção.

Começando então pelo mercado de bens finais, podemos fazer um exercício analítico entre dois bens, X e Y, mantendo seus preços iguais e considerando que o consumidor prefere X a Y. Dada a maior utilidade conferida a X, a demanda de X simplesmente será maior que a de Y, ainda que os bens tenham ambos o mesmo preço. Simetricamente, podemos considerar dois bens, X e Y, com o mesmo nível de utilidade aos olhos do consumidor em determinado momento. Nesse caso, a escolha entre os bens se dará diretamente por aquele com menor preço. Agora, no caso mais geral, em que as preferências e os preços forem, ambos, diferentes entre os bens, como identificar esta medida relativa?

A escassez relativa no mercado de bens se sustenta no conceito de bem econômico, mencionado na introdução deste trabalho. O “valor econômico” de um bem está na sua utilidade e isso estará expresso no seu preço de equilíbrio de mercado *vis-à-vis* os demais bens. Entretanto, antes do equilíbrio, com os preços ainda desajustados, fará o consumidor a escolha com base na comparação entre o valor econômico do bem (via utilidade)² e o preço efetivamente cobrado no mercado naquele instante. Se essa diferença for positiva, há interesse em consumir mais deste bem. Entre dois bens substitutos (com algum grau de substituição), a escolha final

² “Os economistas conceituam ‘utilidade’ como uma qualidade que torna uma mercadoria desejada.” (FERGUSON, 1983, p.23). Para efeito de comparação com o preço, a utilidade será medida monetariamente (de acordo com a valoração subjetiva atribuída pelo consumidor ao bem).

ainda depende da contabilização desta mesma diferença entre utilidade e preço para o segundo bem, no que, finalmente, será escolhido o bem cuja respectiva diferença seja maior. Quanto maior a medida ou “distância” entre utilidade e preço de um bem X em relação a Y, maior será a quantidade demandada de X em relação a Y. Persistindo essa situação ao longo do tempo, **mais escasso vai se tornando X relativamente a Y**, de modo que o preço relativo X/Y vai se elevando até chegar no seu nível de equilíbrio. Por fim, num cenário de equilíbrio no qual X seja mais caro que Y, não necessariamente X é menos disponível que Y em termos de sua quantidade total, mas sim é relativamente mais desejado para o total de demandantes e de bens disponíveis. É esse o sentido de escassez relativa (logo, não absoluta) que confere maior valor econômico e maior preço ao bem X comparado a Y. Isso faz com que, para os consumidores, no agregado, a utilidade gerada pela aquisição de uma unidade marginal de X seja maior que aquela gerada pela aquisição de uma unidade adicional de Y. Devido à maior valoração subjetiva, captada numa maior utilidade marginal dada pelos consumidores para o bem X em relação à Y, eles também estão dispostos a pagar um preço maior por X. E a medida deste preço, isto é, o preço relativo de X contra Y, reflete o quanto de Y o consumidor está disposto a sacrificar para a obtenção de uma unidade adicional de X. Portanto, no mercado de bens, a medida da escassez é relativa às preferências (utilidade) na comparação entre eles, **dada a quantidade total disponível dos mesmos** (o lado da oferta). Em equilíbrio, a diferença de utilidades será refletida na diferença de preços e essa diferença de preços revelará exatamente qual o **índice de escassez relativa entre os bens**.

No mercado de fatores de produção, também opera um conceito de escassez relativa, mas aqui o parâmetro comparado ao preço não é a utilidade, mas a produtividade conferida pelo fator. A produtividade de cada fator depende de alguns elementos que, em parte, abordaremos adiante. Por ora, deve-se ter em conta que, analogamente ao mercado de bens, na escolha entre dois fatores, a concepção de escassez relativa funciona através do balanceamento entre a produtividade conferida por uma nova unidade do fator e seu preço. Desse modo, se agora, ao invés da utilidade, forem normalizadas as produtividades dos fatores, a escolha será sempre pelo mais barato. Ou, normalizados os preços, a escolha se dará pelo fator mais produtivo.

A relação entre a escassez e o cálculo marginal, objeto explícito desta seção, acontece justamente quando se pretende medir a utilidade ou a produtividade de um item, isto é, quando se quer medir o “lado da demanda” no cálculo da escassez relativa

entre dois (ou mais) itens. Isto porque a utilidade (no caso dos bens) ou a produtividade (no caso dos fatores) sofre um movimento de queda gradual, ou mais especificamente marginal, para acréscimos de novas quantidades. No mercado de bens, quanto mais se acrescenta do bem X na cesta do indivíduo, menor a utilidade marginal que este lhe confere e sua demanda só persiste enquanto o preço operado no mercado estiver abaixo da utilidade marginal proporcionada pelo último bem adquirido. Também na produção, a escolha de maior uso do fator A faz com que sua produtividade marginal caia e, consequentemente, ele só continuará sendo relativamente mais demandado enquanto a diferença entre sua produtividade marginal e seu preço for positiva e maior que a do outro fator (B)³; caso contrário, o produtor preferirá produzir as próximas unidades utilizando relativamente mais de B. Nos dois casos, a associação entre a escassez e o preço se dá por contínuos cálculos na margem. À variação do uso do bem / fator corresponde a respectiva variação de sua utilidade / produtividade marginal *vis-a-vis* o preço operado no mercado naquele momento e, assim, de sua escassez relativa (ao outro bem / fator). Esse movimento nas quantidades escolhidas gera movimentos nos preços em direção ao equilíbrio até que, cedo ou tarde, este último se definirá. No caso do equilíbrio do mercado de fatores, dada sua dotação (lado da oferta), um fator será tantas vezes mais caro que o outro, quantas vezes maior sua produtividade comparada ao outro (lado da demanda) no momento em que ambos estiverem plenamente utilizados. Mais uma vez, é nesse sentido que seu preço relativo expressará sua escassez relativa e não simplesmente no sentido das quantidades absolutas disponíveis. Assim, o princípio da escassez relativa norteia os conceitos de produtividade e utilidade marginal decrescentes⁴ que ocorrem durante os processos de ajustamento de quantidades e preços de mercado. Toda vez que as decisões, respectivamente, de consumo / produção se alteram na economia, mudam a utilidade / produtividade relativas e a relação de escassez entre os bens / fatores até que, em equilíbrio, a razão entre as utilidades / produtividades marginais do bens / fatores se fará igual à razão entre seus preços, respectivamente. Convém reforçar que as mudanças nas decisões (escolhas), seja de consumo, seja de produção, estão sempre ancoradas no princípio da substituição: substitui-se livremente entre dois ou mais bens, no caso do consumo, e

³ Sempre assumindo que os fatores, em maior ou menor grau, permanecem substitutos entre si, hipótese básica da abordagem marginalista em seu modelo padrão.

⁴ Sobre a lógica simétrica da produtividade e utilidade marginal decrescentes, Bharadwaj (1986, p.48) provoca: “Sraffa questions that apparent dichotomy: ‘It is not very strange that two such heterogeneous elements as human nature and industrial technology should bring about results so similar?’”

entre dois ou mais fatores, no caso do processo produtivo, o que garante que os preços relativos dos bens ou dos fatores se orientam na direção “correta”. Nota-se portanto que a ideia de “escassez relativa” nada mais é do que um balanceamento entre a escassez absoluta⁵ do bem ou fator e a sua utilidade (no caso do bem) ou produtividade (no caso do fator). Numa abordagem mais conhecida popularmente, o que está sendo dito aqui é que o preço de equilíbrio de um bem ou fator refletirá, simplesmente, o confronto entre as forças de oferta (dadas pela escassez absoluta) e de demanda (da pela utilidade ou produtividade) e é por conta deste confronto entre “as duas lâminas da tesoura” de Alfred Marshall (1890), e não simplesmente pela contribuição de uma única “lâmina”, que a economia neoclássica considera como “relativa” a escassez determinante final do preço de um bem ou de um fator de produção.⁶

A relação da escassez com o cálculo marginal pode ser observada tanto no curto, quanto no longo prazo. Começando agora pelo mercado de fatores, note que, o uso sucessivo de um fator, resultando na queda da sua produtividade marginal, muda a sua relação de escassez através de um deslocamento **ao longo** de sua curva de demanda. É um movimento típico de curto prazo, pois trata-se de um ajuste que está sendo realizado em direção ao equilíbrio: a produtividade cairá com o aumento da quantidade demandada até o ponto em que se iguale ou defina o preço de equilíbrio do fator, que é seu referencial de longo prazo e que também depende da dotação do mesmo. Durante a mudança observada da produtividade marginal dos fatores, a relação de escassez entre eles vai se alterando.

Além disso, a relação de escassez também pode sofrer mudança a partir do próprio preço de equilíbrio, ou seja, o próprio índice de escassez relativa de longo prazo pode mudar. Isto pode ocorrer ou por uma mudança na dotação do fator

⁵ O leitor pode, corretamente, estranhar uma tal escassez absoluta, uma vez que os bens podem ser produzidos e reproduzidos ao longo de vários períodos e os próprios fatores de produção são, na maioria das vezes, igualmente reprodutíveis. Essa visão procede, e, de fato, tem sido fortemente criticada por autores que rejeitam a ideia neoclássica do processo econômico como uma "via de mão única" que vai dos fatores de produção aos bens de consumo (continuamente e até o pleno-emprego de todos os fatores). Com efeito, o concepção de uma escassez absoluta desempenha um papel analítico fundamental na teoria neoclássica, baseada na hipótese de dotações fixas de fatores de produção que, dessa forma, também limitam, em algum momento, a disponibilidade de bens de consumo (ou estabelece um trade-off na produção relativa deles). Críticas a este tipo de visão já encontravam-se presentes na economia política de autores como David Ricardo e podem ser revisitadas de modo atual no excelente trabalho de Palumbo (2021), utilizando a ideia de reprodutibilidade produtiva, em contraste ao princípio da escassez.

⁶ Aspromourgos (2020) aponta que a representação da “tesoura” ou “cruz marshalliana” não reflete corretamente as forças reais de mercado, analisando, por outro lado, como esse modelo se consolidou entre 1838 e 1890, apesar de suas fragilidades teóricas. Ver também Bharadwaj (1978) para uma revisão histórico-crítica do trabalho de Marshall neste quesito.

(deslocamento da **posição** da curva de oferta / dotação) ou por uma mudança **exógena** no patamar de produtividade do fator (deslocamento da **posição** de sua curva de demanda). O aumento da dotação de um fator reduz sua escassez absoluta e, mantido tudo mais constante, também a sua escassez relativa e isso se manifesta na queda do seu preço relativo. De outro lado, ou, na outra “lâmina da tesoura” marshalliana, uma elevação exógena da produtividade do fator eleva sua escassez relativa, aumentando seu preço. Também podemos pensar que isso aumenta seu valor econômico da mesma forma que ocorria com um aumento exógeno da utilidade (preferências) no caso dos bens. Cada unidade de fator sendo mais produtiva que antes faz que as quantidades demandadas aumentem todas na mesma proporção (como se o fator, tal qual um bem, se tornasse mais “desejado”), daí o deslocamento paralelo (para cima) da curva de demanda.

Conectando agora o mercado de fatores com o mercado de bens, a relação da escassez com o cálculo marginal será observada através do princípio da substituição, que já mencionamos brevemente. Este pode ocorrer de duas formas: substituição direta e indireta⁷. O mecanismo direto é imediato: quando o preço de um fator (capital ou trabalho) cai _ e ele pode cair por algum dos mecanismos de longo prazo descritos no parágrafo acima _ *ceteris paribus*, gera um movimento de maior utilização deste fator na produção, isto é, há uma substituição relativa do outro fator por este fator, agora mais barato dentro do processo produtivo. Já o mecanismo indireto leva essa situação adiante: no que a produção passa a se dar mais intensivamente com um fator que ficou mais barato, os bens finais que por seu turno já são mais intensivos neste fator, ficam ainda mais baratos do que aqueles que são já previamente menos intensivos neste fator, o que eleva a sua demanda, em substituição ao outro bem. Tal situação, por sua vez, estimula relativamente mais a produção do bem cuja demanda aumentou, **retroalimentando** o processo prévio de substituição no mercado de fatores. Resumindo, os ajustes de curto prazo, ocorridos via mecanismos de substituição, garantem a escolha de uma combinação ótima de fatores, compatível com seus preços de equilíbrio de longo prazo, que sinalizam exatamente a escassez relativa dos mesmos.

Nos parágrafos anteriores, vimos mudanças na demanda (de fatores e bens) dadas a partir de mudanças exógenas nos preços dos fatores (mudanças no índice de escassez de longo prazo). Para finalizar esta seção, surge ainda uma última

⁷ Ver Freitas (2015) para a diferença entre substituição direta e indireta.

questão: e se a mudança inicial ocorrer diretamente nas preferências dos consumidores finais? Por exemplo, em caso de aumento das preferências, será que isso não elevaria também o preço em favor do fator mais intensivamente usado no bem mais demandado agora? A resposta, como regra, é não! Porque isso somente acontece mediante o limite de uso do estoque desse fator. Qualquer pressão de demanda por um determinado bem final e, consequentemente, pressão de demanda sobre os fatores, não causa aumento de preço dos fatores **enquanto** houver suficiente capacidade produtiva ociosa dos mesmos. Antes do pleno-emprego dos fatores, a função de demanda dos bens ou mesmo dos fatores, não tem papel determinante nos preços dos fatores, senão de modo temporário. Em outras palavras, quando há um estoque suficientemente grande de fatores, sua oferta é elástica, de modo que ainda que se observem mudanças na posição de sua curva de demanda, estas não alteram seu preço de equilíbrio. Atingida a dotação do fator, aí sim, a curva de demanda terá, junto da de oferta, papel na determinação do seu preço.

Essa questão não aparece no mercado de bens porque, nesse caso, a oferta já aparece dada. No entanto, ao considerar o processo produtivo, a limitação real está nos fatores disponíveis. Neste contexto ampliado, é na dotação dos fatores e sua produtividade, e não na preferência do consumidor, que se encontra, em última instância, a escassez relativa que orienta os preços de forma persistente dentro da teoria neoclássica. Isso significa que, numa análise dinâmica (e de longo prazo), a relevância do efeito das preferências do consumidor, particularmente sobre o preço dos bens finais, será tanto menor quanto maior a ociosidade dos fatores de produção disponíveis, embora este aspecto seja significativamente encoberto em nome da soberania do consumidor e do valor-utilidade. Por conta do fato de que a validade da lei de Say na economia neoclássica coincide, **em equilíbrio de longo prazo**, com o pleno-emprego dos recursos produtivos, seus autores, frequentemente, costumam fazer uma extração teórica, na qual se subentende que as economias operam sobre o pleno-emprego dos recursos produtivos ou sempre na vizinhança dele, o que, **não só** não pode ser extrapolado diretamente dentro da teoria, como **também** está longe da realidade ou da prática das economias capitalistas. Comentaremos estes aspectos ao longo das próximas seções.

Escassez e princípio da substituição: o lado da oferta na essência do fenômeno

The concept of relative scarcity thus rests on the implicit assumption of substitutability, both on the production side and on the preference side. In economics, it is generally

assumed that continuous substitution is always possible, at least on the margin.
(FABER, M., FRICK, M., ZAHRNT, D., 2019)

Começaremos esta seção evocando a conhecida “lei dos rendimentos decrescentes”, uma versão espelhada para o mercado de fatores daquilo que era a ideia de utilidade marginal decrescente no mercado de bens. Seu enunciado mais simples aponta que a produtividade (rendimento) marginal de um fator decresce à medida que ele é mais utilizado (demandado) no processo produtivo, tendo **dada** a quantidade do outro fator (admitindo-se apenas os dois fatores clássicos, capital e trabalho). Para que tal “lei” tenha efeito, portanto, é preciso identificar a quantidade em uso de um fator a fim de que seja captada a variação na produtividade do outro fator. O que quer dizer que quando o estoque em uso de um fator varia, isto faz variar também toda a escala de produtividade marginal do outro fator. Logo, a concepção de rendimentos marginais decrescentes para um fator está inteiramente amparada no volume ou estoque em uso do **outro fator**, o que nada mais é do que sua quantidade demandada e usada na produção.

De forma mais específica, isso significa que, quando “caminhamos” ao longo da curva de demanda de um fator, estamos, simultaneamente, deslocando a posição espacial da curva inteira de demanda do outro fator. Por exemplo, antes do ponto de equilíbrio do mercado de trabalho, enquanto a demanda agregada por trabalho está aumentando em resposta a um salário que cai (movimento **ao longo** da curva de demanda por trabalho), o estoque de fator trabalho está aumentando no processo produtivo. Isso eleva a toda a escala de produtividade marginal capital em relação à taxa de juros (torna todo e qualquer volume de capital mais “produtivo” nesta situação que na situação anterior) isto é, vai deslocando para a direita a **posição** espacial da curva de investimento (movimento de **deslocamento** integral da curva de demanda por capital)⁸. Note que, dada a dotação do fator, quanto mais deslocada para a direita a sua curva de demanda, maior será o preço de equilíbrio do mesmo, justamente pelo efeito de aumento da produtividade mencionado na seção anterior. Porém, importa notar que, enquanto não houver esgotamento da dotação dos fatores, a curva de demanda e, a partir dela, o preço de equilíbrio que acabamos de mencionar, é temporário, ou seja, um tipo de “equilíbrio móvel” que se altera para cada fator quando mudamos o estoque em utilização do outro fator. O deslocamento para a direita da

⁸ Aqui estamos considerando um cenário neoclássico padrão. Para uma abordagem alternativa dessa mesma discussão sobre a curva investimento-juros e a curva emprego-salários, numa perspectiva crítica da síntese neoclássica / keynesiana, ver Petri (2015).

curva de demanda de um fator (“A”), gerando aumento de seu preço de equilíbrio, reflete uma maior utilização **do outro fator** (“B”), e, enquanto estamos considerando especificamente este novo ponto de equilíbrio de mercado (e enquanto ele persiste sendo o ponto de equilíbrio do mercado), faz sentido que, uma vez que o fator B tornou-se mais abundante, ele fique mais barato em relação ao fator A, cujo preço de equilíbrio aumentou. Nesta circunstância de uso dos fatores⁹, vê-se que, relativamente, quando um fator torna-se mais escasso ao outro, seu preço relativo ao outro aumenta.

No entanto, embora este movimento de preços livres se faça sempre expressando a escassez relativa dos fatores utilizados no processo produtivo, esta situação, **exceto no caso em que atinja de fato o esgotamento físico dos fatores, é sempre temporária**. Antes disso, o movimento é de elevação do uso de ambos os fatores. Portanto, a lógica de “caminhar ao longo da curva de demanda de um fator e assim deslocar a posição da curva de demanda do outro fator” é igualmente válida para ambos os fatores, sempre que fora de qualquer gargalo espacial ou temporal, ou fora do equilíbrio estático. Isto significa que a queda da produtividade marginal de um dos fatores, que só ocorre enquanto o outro está dado, é temporária, pois é deslocada de volta na direção de aumento, tão logo a quantidade em uso do outro fator deixe de ser dada. Com variações contínuas e irregulares de ambos os fatores, torna-se inviável isolar analiticamente o fenômeno de precificação a partir da escassez / abundância relativa entre os fatores. Isso faria com que, no agregado, e ao longo do tempo¹⁰, a curva de demanda do fator de produção não se mantenha negativamente inclinada de forma regular, porque a variação positiva do uso de ambos os fatores não altera **consistentemente** a escassez relativa entre eles dentro do processo produtivo, logo também não alterando consistentemente a produtividade marginal do fator em observação. E isso tenderá a acontecer para ambos os fatores enquanto eles, efetivamente, não se esgotarem em absoluto¹¹. Portanto, para que seja alcançado o preço natural de cada um dos fatores é necessário, além da sua dotação (oferta), a

⁹ Em outras palavras trata-se efetivamente de observar a escassez relativa entre os fatores **em uso**, uma ideia que teve inspiração inicial em Ricardo (no contexto da renda da terra), mas que se generaliza com Marshall, como apontam Robinson e Eatwell (1978, p.51), de forma um tanto forçada, em meio à tentativa de enquadrar as lâminas da sua famosa “tesoura” numa estrutura de equilíbrio parcial e numa análise estática.

¹⁰ Até determinado limite, como já discutiremos na sequência do texto.

¹¹ Ou, caso o leitor deseje incorporar as teorias de crescimento neoclássicas à esta análise, o esgotamento absoluto dos fatores perdura até que sua dotação volte a crescer, seja por fatores naturais ou por resultado de investimento produtivo, e daí se estabilize novamente no novo patamar.

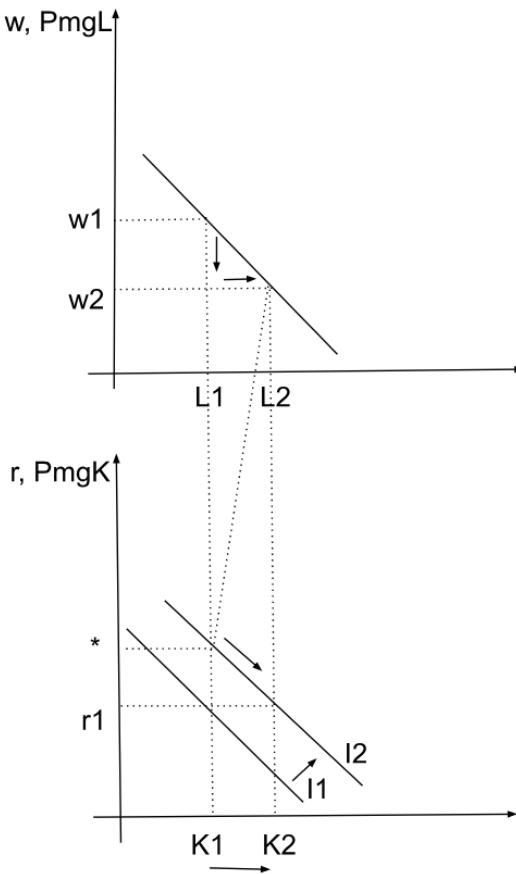
definição da posição de sua curva de demanda de longo prazo que, por sua vez, dependerá da dotação do outro fator.

Garegnani e Petri (1989) trazem luz a ambos os aspectos: tanto que a derivação da curva de demanda de um fator se baseia numa quantidade dada do outro, quanto da tendência ao pleno-emprego de cada um que vai sendo construída a partir de cada “nova” quantidade utilizada do outro e, portanto, a partir disso, da derivação da curva de demanda (e preço) de equilíbrio de longo prazo de ambos:

De fato, obter-se-ia uma curva de demanda decrescente para o trabalho – por exemplo – qualquer que fosse a **quantidade (dada) empregada** de capital: isto asseguraria que, mesmo no caso em que os empresários fossem um terceiro grupo que toma de empréstimo o capital-trigo e admite os trabalhadores, uma tendência ao pleno emprego existiria para cada fator independentemente da quantidade empregada do outro, e, portanto, haveria uma tendência ao pleno emprego simultâneo de ambos os fatores; o que mostra que a **hipótese de pleno emprego de um fator, quando se determinam a curva de demanda e o “preço” de equilíbrio de outro fato, era legítima**. (...) Para cada um de tais múltiplos fatores se poderia determinar, nas condições admitidas, uma “curva de demanda global” decrescente, dada pela curva da produtividade marginal daquele fator para a economia em seu todo, **na hipótese de que os outros fatores estejam todos plenamente utilizados**; a intersecção entre esta curva e a curva de oferta determinaria a taxa de remuneração de equilíbrio daquele fator. (GAREGNANI E PETRI, 1989, p.10, grifos nossos)

Um exemplo dessa discussão pode ser visto na figura abaixo. Começamos, por hipótese, pelo mercado de trabalho, elevando a demanda por trabalho ao longo de sua curva, de L1 para L2. Na situação inicial, o mercado de capital encontrava-se mediante o uso de K1 unidades de capital, às quais correspondia, no eixo das ordenadas (ali medindo tanto a taxa de juros, quanto a produtividade marginal do capital), uma taxa de juros igual a r1. Após a elevação do uso de L, de L1 para L2, verifica-se um aumento da produtividade marginal do estoque de capital (PmgK) inicialmente em uso, K1. Assim, para um mesmo estoque de capital, igual a K1, corresponderá agora uma maior PMgK, logo, sua curva de demanda deve ser deslocada para cima. Este movimento está representado da curva “I1” para a curva “I2”. Para não confundir a análise, simplesmente sinalizamos essa maior produtividade marginal de K1 por “*” no gráfico da parte inferior da Figura 1. Só que este aumento da produtividade marginal de K1, situando-se acima da taxa de juros vigente (r1), estimula o maior uso de K no processo produtivo, enquanto a PMgK estiver acima da taxa de juros vigente. Então, ao longo da nova curva de demanda de K (I2), a demanda se eleva, de K1 para K2. E, ao fim deste processo pontual, temos a elevação do uso de K, de K1 para K2, com a manutenção da taxa de juros no seu valor inicial , r1.

FIGURA 1- Deslocamentos relativos das curvas de demanda por fatores



Só que este exemplo é um mero recorte parcial para análise do mercado de K. O mesmo processo também vale para o mercado de L, sendo possível, por exemplo, ter aumento ou diminuição da demanda por trabalho com salário, em média, constante. E ainda, a partir do próprio exemplo acima, a elevação do uso de K ao longo da curva I2 também causará, posteriormente, um deslocamento para cima da curva de demanda por trabalho no mercado de L (gráfico superior da Figura 1), e assim sucessivamente, até aproximarem-se os dois fatores de suas dotações físicas efetivas. Desta forma, a escassez relativa, mesmo dentro da abordagem marginalista, não deve, consistentemente, determinar os preços dos fatores antes que eles se encontrem plenamente empregados, de modo que faz pouco sentido enfatizar sua relevância nesta situação.

Já quando, e uma vez atingida a “posição de longo prazo” da curva de demanda de um fator, ou seja, mediante o pleno-emprego do outro fator, um movimento ao longo desta curva de demanda (por exemplo, de aumento da quantidade demandada) refletirá efetivamente um movimento de substituição (neste caso, tornando a processo produtivo mais intensivo neste fator em questão) que será sinalizado por uma variação persistente (neste caso, queda) da produtividade marginal do fator em questão. Então

a substituição efetiva, no sentido de uso mais intensivo de determinado fator em detrimento de outro no processo produtivo, e a queda da produtividade marginal do fator em questão, só se dá de forma consistente a partir deste momento, isto é, mediante já o pleno-emprego ou na vizinhança do pleno-emprego do outro fator. Em direção semelhante, também em Palumbo (2021) é possível identificar a discussão sobre a condicionalidade da escassez e sua relação com a utilização dos fatores. A autora corrobora que, em contextos de ociosidade ou abundância relativa, o papel explicativo da escassez é comprometido, pois o índice, não captando as dinâmicas reais do mercado, deixa de fornecer uma medida consistente para a formação dos preços. Em particular, no caso dos preços dos fatores na teoria neoclássica, estes se baseiam na interação entre sua demanda e sua oferta, sem levar em conta as condições de sua reproduzibilidade; isto é, a abordagem implícita assume que os fatores já estão sendo utilizados em sua capacidade máxima, de forma que a “escassez” se manifesta como a limitação absoluta da oferta. (Palumbo, 2021, p.10)

Com efeito, é interessante notar como este ponto já esteve mais claramente abordado nos manuais neoclássicos tradicionais (sendo depois simplesmente esquecido e assumido implicitamente, o que pode causar uma série de equívocos interpretativos), como em Ferguson (1969). Note-se que na apresentação de seu livro, o autor reconhece essa diferença e a percepção de que a vizinhança do pleno-emprego dos fatores é condição necessária no tratamento do sistema enquanto **macro** (e não micro) econômico e fora das contingências temporárias do curto prazo:

In Part I emphasis is placed strictly upon an individual entrepreneur ; hence an assumption concerning the aggregate level of employment is not required. However, it is assumed that no relevant input has an absolutely inelastic input supply curve. Part II, on the other hand, is based upon the assumption of continuous full employment of all (both) inputs. Thus the type of macroeconomic theory discussed here may not be applicable to economies in which there is a substantial volume of secular unemployment. (FERGUSON, 1969, p.11)

Para completar, é a partir dessa tendência de pleno uso dos fatores de produção, que a teoria neoclássica faz o nível de produção convergir ao potencial. No longo prazo, o modelo neoclássico básico tem um único ponto de equilíbrio estável, no qual atinge-se a escassez física real dos fatores. O preço relativo de equilíbrio expressará a escassez relativa da dotação deles _ isto é, a razão das dotações normalizadas pela produtividade de cada fator _ porque enquanto o *gap* entre preço e produtividade de um dos fatores não for igual ao do outro, um deles será relativamente mais barato e/ou relativamente mais produtivo que o outro e toda a demanda se direcionará para este primeiro, aproximando-o do esgotamento de sua dotação; ao mesmo tempo, na

vizinhança do pleno-emprego do segundo fator, esse movimento ocasiona uma queda da produtividade marginal do primeiro, a ponto de estreitar suficientemente o seu mencionado *gap* até igualar-se ao *gap* do segundo. Este processo persiste enquanto houver diferença de ociosidade entre os fatores. Na configuração final, a razão entre os preços dos fatores (preços de equilíbrio ou “naturais”) será igual à razão entre suas produtividades marginais no momento em que ambos estão plenamente utilizados (alocação ótima) e o produto será o potencial. Então de fato o produto potencial é limitado pela oferta / dotação de fatores e neste ponto (e somente nele) a escassez relativa dos fatores em uso no processo produtivo se iguala à escassez relativa física dos fatores. Resumidamente, normalizadas as produtividades, a razão entre as dotações (**exógenas**) dos fatores determina também a razão de seu uso **dentro** do processo produtivo. Portanto, não se trata de um equilíbrio qualquer mas de um equilíbrio de pleno-emprego de todos os fatores. Como este é um ponto de equilíbrio estável, os modelos neoclássicos assumem-no no agregado e no longo prazo. Como ilustra Delfaud (1986, p.94), o modelo de Arrow-Debreu surge como expressão acabada desta ideia:

O modelo original apoia-se numa axiomática em termos de conjuntos: conjuntos de consumo, de produção e de recursos iniciais disponíveis. Numa economia concorrencial de propriedade privada, considerando somente como dado uma relação de preferência (pré-ordenada) para cada um dos consumidores _ e possuindo estes últimos, ademais, os recursos e as unidades de produção _ é estabelecido que existe um sistema de preços de equilíbrio, o qual, ao mesmo tempo, torna máximo o consumo acessível para cada indivíduo, maximiza o lucro dos produtores de cada produto **e esgota a totalidade dos recursos disponíveis.** (grifo nosso)

Todavia, no curto ou médio prazos e na análise desagregada, não há porque assumi-lo e, quando feito, frequentemente incorre-se em erro. O erro mais frequente está na confusão que se faz no mercado de fatores, ao admitir que a escassez relativa da dotação física é sempre idêntica à escassez relativa dos fatores ora em uso no processo produtivo. Isso também tem consequências no mercado de bens, pois, a depender do período analisado, altera o volume de bens produzidos, ou seja, muda a oferta de bens da análise. Só que quando se assume o processo de convergência estável, o ponto de equilíbrio de longo prazo surge como o ponto “natural” do sistema, e por isso os desvios são considerados escapes temporários deste referencial. Ressalte-se entretanto que, como há um alto grau de interdependência entre os mercados de mercadorias, de fatores e entre os mercados de mercadorias e de fatores de produção, na verdade, é grande a possibilidade de uma sucessão de erros cada vez maiores que leve o sistema econômico a não atingir o equilíbrio. Aspromourgos (2018, p.2) por exemplo, aponta que o cálculo marginal pode mascarar as incertezas

e a dinâmica dos mercados reais, assumindo implicitamente que o processo competitivo leva à convergência para um preço único e estável de equilíbrio, mesmo que não haja um mecanismo claro ou uma justificativa teórica robusta que garanta essa convergência. Exatamente aí é que entra a abstração do “leiloeiro walrasiano”, que direciona os incentivos individuais através de um correto vetor de preços previamente “encontrado” com base nas informações de oferta e demanda fornecida por produtores e consumidores a este mesmo leiloeiro que, somente após esta definição, é que libera o mercado para que as trocas de fato aconteçam. Walras (1938) cria a tal abstração assumindo que mercados com trocas frequentes funcionariam de maneira muito próxima ao caso ideal do leilão. Assim, diferente do equilíbrio parcial, a análise de equilíbrio geral, para chegar a este ponto, não pode prescindir da figura do leiloeiro. Como observa Ganen (1996):

Outra hipótese crucial dos modelos de tâtonnement é a absoluta necessidade do leiloeiro walrasiano. A simples enumeração de suas funções é suficiente para a compreensão de sua importância. Sem ele, não existe concorrência perfeita, no seu estado puro (Arrow e Hahn, 1971; Guerrien, 1989). A sua importância e seu caráter ad hoc mostram-nos que ele não é um recurso metafórico como os neo-walrasianos fazem crer, mas a expressão da centralização do modelo. (GANEM, 1996, p.281)¹²

Desnecessário dissertar sobre a não aderência empírica desta abstração e, com isso, da impossibilidade de garantir que, partindo do “curto ou médio prazos”, os preços se organizem endogenamente na direção do ponto único e estável de equilíbrio de longo prazo. Bem ao contrário, fora da vizinhança do ponto de equilíbrio geral, a determinação dos preços não tem como obedecer a um critério no qual a escassez (relativa) dos fatores em uso coincida com a escassez (relativa) efetiva dos mesmos. No entanto, o(s) patamar(es) em torno do qual(is) os preços gravitam antes do “longo prazo” não deixa(m) de existir e precisa(m) ser igualmente teorizado(s) e determinado(s).

Ignorando este transiente e a imprescindível figura do leiloeiro para atravessá-lo até a vizinhança do pleno-emprego, os economistas neoclássicos costumam assumir que a economia já está diretamente no processo de convergência para este ponto. O produto fica limitado em nível pela sua magnitude potencial e também em composição, pois neste ponto, e somente a partir dele, o aumento de um componente de demanda só pode ser atendido pela produção através da redução de outro componente. É o fenômeno do *crowding-out*. Uma consequência prática relevante dessa estrutura é

¹² O artigo citado (GANEM, 1996) traz um lúcido esclarecimento não apenas sobre a absoluta centralidade da figura do leiloeiro para que se atinja o equilíbrio de longo prazo, como também dos problemas concretos envolvendo a unicidade e estabilidade deste.

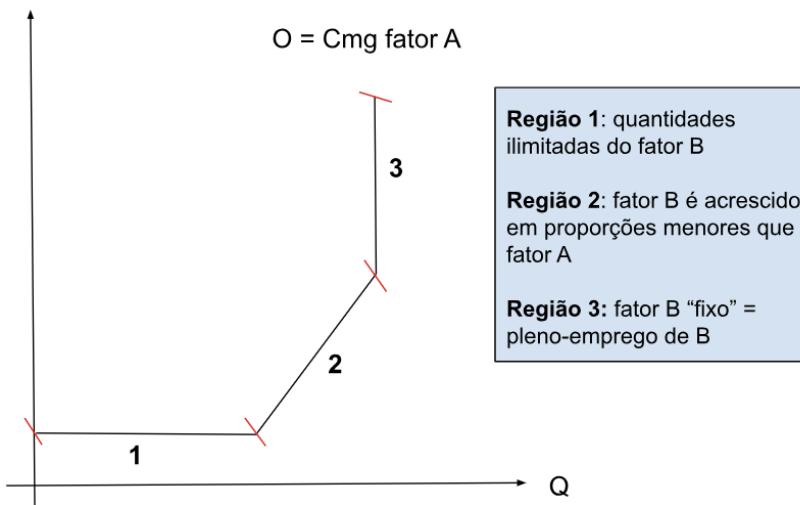
notar que toda argumentação sobre o volume de produto fundamentada em base neoclássica e que se vale do mecanismo de *crowding-out* entre qualquer dos componentes de gasto, **não pode supô-lo antes do pleno-emprego e pleno uso da capacidade produtiva**, pois, antes disso, qualquer elevação da demanda resulta na utilização dos dois fatores de produção e elevação do produto total, sem a necessidade de sacrificar sua composição interna. Essa discussão é importante porque boa parte das ações de política econômica está popularmente condicionada à ideia de limite de recursos, o que implicitamente supõe uma economia operando na vizinhança do produto potencial, algo que muitas vezes não se verifica empiricamente.

Escassez temporária: atalho empírico com fragilidade teórica

Fora do quadro de pleno-emprego dos fatores, um movimento persistente de substituição, isto é, ao longo de uma mesma curva de demanda de um fator será observado **apenas mediante alguma rigidez temporária no uso do outro fator**, o que tanto pode acontecer numa análise de equilíbrio parcial (mas não se mantém numa análise de equilíbrio geral) quanto por restrições reais de curto prazo no estoque de um dos fatores. Ou seja, essas possibilidades estão mais restritas a mercados analisados individualmente (desconsiderando o efeito dinâmico de um mercado sobre o outro) e num prazo de análise limitado ou simplesmente estático. No equilíbrio parcial, por exemplo, pode-se assumir a planta da firma (estoque de capital) como fixa e observar a variação da demanda por trabalho como fator variável, resultando em produtividade marginal decrescente. Assim, um movimento de “descida” sobre a curva de demanda por trabalho, aumentando o uso de mão-de-obra, torna a produção dos bens mais trabalho intensiva ou menos capital intensiva, o que quer dizer que, por unidade produzida, o capital foi parcialmente substituído pelo trabalho. No entanto, no equilíbrio geral e no longo prazo, essa lógica se desfaz, pois a capacidade produtiva se expande e se contrai continuamente, com novas firmas entrando e saindo do mercado. Com isso torna-se difícil observar a variação de produtividade marginal do fator trabalho, uma vez que o outro fator (capital) não está dado. Em outras palavras, o movimento regular **ao longo** da curva de demanda por trabalho (neste caso) fica comprometido. Simetricamente, numa análise estática ou de equilíbrio parcial, poder-se-ia também conceber oferta inelástica de trabalho para determinadas ocupações, condicionada à formação e disponibilidade local de mão-de-obra. Entretanto, essa fixidez também não se sustenta em um horizonte temporal ou espacial mais amplo.

A condição de fixidez de um fator de produção é o que garante, não apenas o resultado de produtividade marginal decrescente do outro fator (variável), mas, de modo simétrico, a curva de oferta do último enquanto custo marginal crescente. Esquematicamente, numa versão estendida da curva de oferta neoclássica, com dois fatores variáveis e com diferenças relativas de escassez, podemos dividi-la em três regiões principais, conforme se vê na figura abaixo. A região 1, com a curva horizontal (oferta infinitamente elástica), evidencia custo marginal constante na utilização de sucessivas unidades do fator A, pois sua produtividade marginal não cai, em função de um grande estoque de fator B, paralelamente acrescentado à produção. A região 2, com curva positivamente inclinada, mostra um acréscimo do custo marginal de A devido à uma queda relativa de sua produtividade marginal, na medida em que o fator B já não é acrescentado à produção na mesma proporção que A, mas numa menor¹³. Finalmente, na região 3, com curva vertical, o custo marginal de A tende a crescer cada vez mais (produtividade marginal tendendo a zero e oferta infinitamente inelástica) frente aos sucessivos acréscimo de A já mediante a fixidez / pleno-emprego de B.

FIGURA 2: Curva de oferta de fator (fator “A”)



Quando o modelo neoclássico se aproxima ou se encontra na posição de equilíbrio de longo prazo, podemos situá-lo dentro da região 3 da figura 2, onde as conclusões relacionadas à escassez relativa dos fatores em uso se igualam às da escassez relativa efetiva dos fatores disponíveis, quando então o princípio da

¹³ Particularmente sobre a concepção da curva de custo marginal positivamente inclinada, como a captada na região 2 do exemplo deste parágrafo, pode-se encontrar crítica específica e bem fundamentada em Aspromourgos (2018).

escassez ganha, de fato, peso explicativo para a variação dos preços dos fatores. Antes disso, ou seja, antes do pleno-emprego, pelo menos, do fator mais escasso, a escassez tem, substancialmente, menos (região 2), ou nenhum (região 1), peso na explicação dessa variação. Ou, de outra forma, como, antes do longo prazo, impera mais exatamente uma ideia de “abundância” que de escassez propriamente dita, a escassez relativa muda o tempo todo e, logo, perde sua relevância explicativa para preços que se mantêm, gravitando em torno de algum patamar antes do “longo prazo”

Bharadwaj (1986) também discorre sobre a dificuldade lógica de manter um quadro de fixidez persistente de fator antes do pleno-emprego dos recursos, seja em equilíbrio parcial, seja devido ao fato de que a escassez do espectro de “fatores” contidos dentro do capital heterogêneo é quase sempre temporária: o capital não é simplesmente “dado”, mas produzido, podendo aumentar ou diminuir endogenamente ao longo do ciclo econômico.

Thus, “increasing costs” could be logically consistent with the particular equilibrium of this industry only in the rare case where the industry is the sole user of a factor.

(...) However, such a result may not necessarily follow when the factors or means of production are themselves produced. For it is not only the direct means of production of industry A and B that are involved but the direct and indirect demands generated through the entire interdependent system of production so that the net effects on factor demands and prices could be contrary to what one would presume merely from looking at the direct means of production of the two industries experiencing change in demand. (BHARADWAJ, 1986, pp.51 e 52)¹⁴

Com base nisso, agora considerando novamente a Figura 1, diante da prevalência de um deslocamento sucessivo da curva de demanda do fator, e não de um movimento de substituição ao longo de uma mesma curva, pergunta-se: em torno de qual preço, de fato, os fatores de produção devem oscilar antes que a escassez relativa real entre eles (da dotação relativa) _ e não temporária _ se manifeste? Qual seria, ou como seria determinado o valor hipotético de r_1 na figura 1, em torno do qual a taxa de juros se mostra gravitando ao longo do tempo? Como se daria a sua medida, pelo menos antes do pleno uso dos fatores? Uma possível resposta a esta pergunta pode ser encontrada fora da abordagem marginalista, dentro da abordagem da economia política clássica e suas atuais extensões clássico-keynesianas.

Escassez absoluta e vizinhança do pleno-emprego: saída teórica com fragilidade empírica

¹⁴ Sobre a limitação da análise de equilíbrio parcial ver também Sraffa (1926)

A partir do que vimos nas seções anteriores, fica claro que a distribuição funcional de renda, isto é, a distribuição da renda entre lucros e salários, é, na teoria neoclássica, um resultado gerado pela condição de escassez relativa dos fatores, na medida em que estes são remunerados de acordo com sua produtividade marginal. Por outro lado, vimos também que a derivação da curva decrescente de demanda dos fatores encontra suporte na “lei dos rendimentos decrescentes”, que pressupõe fixidez ou pleno-emprego do outro fator. Finalmente, isso levou à conclusão lógica de que enquanto os dois fatores são suficientemente abundantes em nível absoluto, a escassez relativa deles no processo produtivo é sempre um dado transitório, e que, portanto, uma curva de demanda negativamente inclinada, para qualquer um deles, não se sustenta dinamicamente. Se, ou enquanto não for possível observar uma curva de demanda negativamente inclinada, também não faz sentido assumir que acréscimos do fator correspondam à sua produtividade marginal decrescente e que, dessa forma, acréscimos do fator estejam continuamente associados à queda de seu preço, até atingir o esgotamento da sua dotação e, daí, o preço de equilíbrio do mercado. Como comentam Garegnani e Petri (1989, p.12), “sem o decréscimo, o equilíbrio eventual entre ‘demanda’ e oferta não seria geralmente nem único nem estável”. **A partir disso, fica evidente que a teoria neoclássica da distribuição de renda perde consistência em um contexto de abundância dos fatores, ou seja, antes da proximidade do produto potencial.** Neste sentido torna-se válida a utilização de uma teoria da distribuição de renda capaz de explicar o preço dos fatores na economia de forma outra, que não sua produtividade marginal (decrescente). O ponto crucial a sublinhar aqui é que a curva de demanda negativamente inclinada pelo fator, ainda que possa fazer sentido no âmbito da firma – mediante maior fixidez de um dos fatores no curto prazo (geralmente o estoque de capital) – não tem como fornecer mais subsídio analítico que não uma mensuração do espectro de produtividades possíveis do fator variável¹⁵, mas nada a respeito da formação do seu preço no mercado. Este último só pode ser determinado envolvendo um conjunto de firmas, a concorrência entre elas, e uma dinâmica na qual todos (ou ambos) os fatores variam, determinando, ao longo do tempo¹⁶, e consistentemente, o preço “natural” do

¹⁵ Isso considerando que ambos os fatores sejam homogêneos, algo também pouco realista, especialmente para o “fator capital”, que desde a crítica de Sraffa (1960) não deveria mais ser tratado como homogêneo. Sobre essa crítica, ver também Garegnani (1966, 1970) e Pasinetti(1966)

¹⁶ O argumento aqui está sendo aplicado para um quadro de concorrência perfeita, que é o mais desfavorável para nós. Se considerarmos o quadro mais realista de concorrência imperfeita, só teremos mais argumentos para que os preços não sejam mesmo dados pela produtividade marginal dos fatores.

fator em questão. Não faz sentido que a escala de produtividade marginal decrescente de um fator no âmbito de uma firma, resultante de equilíbrio parcial, forneça também a escala de preços deste fator no mercado. Portanto, dentro da abordagem neoclássica, a única curva de demanda negativamente inclinada por um fator que faz sentido **para a sua precificação no mercado** é a curva agregada de demanda do fator mediante (ou na vizinhança de) o pleno-emprego do outro fator, momento no qual a escala decrescente de produtividade de fato ganha consistência dinâmica. Antes disso, o preço dos fatores deve ser explicado por outros mecanismos.

Para além da retomada de uma abordagem alternativa, é interessante relembrar aqui o problema central levantado por Sraffa (1960) de indeterminação da curva de demanda por capital, inviabilizando, em qualquer hipótese, utilizar a teoria neoclássica da distribuição. Analogamente ao que estamos discutindo neste texto, o fenômeno observado por Sraffa passa pela invalidação da lógica de produtividade marginal decrescente do capital, mas somente quando o capital é heterogêneo. Neste caso, as diferentes unidades de capital contêm, em sua composição, volumes diferentes de trabalho entre si. Assim, o acréscimo de novas unidades de capital à produção altera, concomitantemente, o volume de trabalho contido no processo produtivo, ou seja, a “fixidez” do outro fator, inviabilizando a lei dos rendimentos decrescentes e a derivação de uma curva de demanda por capital negativamente inclinada. Mas a presente, e mais modesta crítica, diferente do que mostrou Sraffa, não passa pela heterogeneidade do capital, isto é, não adentra na problemática interna da composição tecnológica do capital. Longe da desconstrução interna da abordagem neoclássica, já muito bem feita não só por Sraffa (1960), mas também por Garegnani (1978/79) e seus seguidores, a proposta aqui diz respeito apenas ao mero questionamento da curva agregada de demanda de curto / médio prazos (ou antes do pleno-emprego) dos fatores como determinante de seus preços, à medida em que, como vimos, esta curva se desloca durante esse período. A vantagem disso, por assim dizer, é que o argumento permanece válido também com capital homogêneo e mesmo sob concorrência perfeita, o que acaba sendo útil mesmo nos casos mais básicos em que a teoria se apresenta. Então, seja pela necessidade de desconstruir, seja pela inviabilidade de aplicar a teoria neoclássica, torna-se relevante a consideração de outro arcabouço teórico para explicar ou descrever a distribuição funcional de renda. Seguindo o caminho iniciado por Sraffa e Garegnani, sugere-se a retomada da economia política clássica como alternativa.

A teoria clássica de distribuição de renda entende as variáveis distributivas (como por exemplo o valor de r_1 , citado ao final da seção anterior e na Figura 1) como determinadas a partir do poder de barganha das classes e das instituições social e historicamente constituídas. Junto às variáveis distributivas, a chamada “dificuldade de produção”, que encampa as possibilidades e os limites da tecnologia dominante (que também sofre influência institucional), determina os custos e, consequentemente, o preço normal ou natural dos bens. Dessa maneira, a variação da demanda não entra diretamente alterando a determinação do preço. Estes são determinados, por construção, diretamente pelo “lado da oferta”. O mecanismo da “tesoura” descrito por Marshall (1890) não possui função analítica neste contexto¹⁷. No entanto, o papel da demanda se insere neste arcabouço sinalizando as quantidades ou o volume de produção necessário para atender à sociedade e suas escolhas. Assim, a chamada “*effectual demand*” de Smith (1981), como bem descrito por Garegnani (1983) determina as quantidades, enquanto as condições tecnológicas objetivas, junto à distribuição institucionalmente determinada, determinam os preços, antes que a escassez relativa real se apresente como tal determinante ou limitador (dotação ou oferta de longo prazo). Para sermos justos, Ricardo ou Smith concebiam excepcionalmente a possibilidade de que a demanda (no sentido que depois estará conectado ao conceito de utilidade), e não os custos, pudesse prevalecer na determinação do preço de um bem e não apenas de modo temporário no mercado, mas isso só seria possível nos casos em que fosse clara a não reproduzibilidade dos mesmos:

(...). scarcity, was, according to Smith and Ricardo, the main determinant of exchange-value only in the case of non-reproducible goods, i.e. of those goods whose production cannot be increased (or could be increased only to a limited extent); in this case, as

¹⁷ Uma questão curiosa sobre o trabalho de Marshall está no fato que o autor não se colocou, ele próprio, numa perspectiva de ruptura com a abordagem clássica, mas sim de continuidade, ao tentar juntar o lado (clássico) da oferta, essencialmente via custos de produção, com o lado (neoclássico) da demanda, essencialmente via utilidade. Esse modo de incorporação da demanda nada tem a ver com a abordagem clássica, como é o caso da *effectual demand* de Smith. Bharadwaj (1978), revela como Marshall, na verdade, subverte os princípios clássicos e ainda mostra que seus escritos e correspondências privadas revelam que ele já possuía conceitos que se alinham ao marginalismo antes mesmo da publicação dos trabalhos de William Stanley Jevons e Léon Walras. No “Ensaio sobre o Valor”, ainda em 1870, Marshall elenca conceitos como “valor de uso individual”, no qual o valor de um bem para uma pessoa é definido pelo máximo que ela estaria disposta a pagar para obtê-lo e as próprias “curvas de oferta e demanda”, algo completamente novo para a época, uma vez que na teoria clássica não existiam curvas, mas apenas unidades discretas com “quantidades” ofertadas ou demandadas. Marshall ainda formaliza o equilíbrio de mercado através de gráficos, enfatizando a estabilidade do ponto de interseção, cujo refinamento das ideias culminaria depois na publicação dos “Principles of Economics” em 1890, no qual incorpora explicitamente a utilidade marginal na teoria do valor de um lado e, de outro, substitui a teoria do custo de produção de Ricardo por uma abordagem baseada no equilíbrio parcial e no princípio de substituição, distanciando-se completamente de toda a estrutura lógica de Economia Política Clássica. Para mais detalhes desse histórico, ver Bharadwaj (1978).

the competition between producers is hindered, or, as Ricardo says, is "wholly on one side - amongst the buyers", the cost of production cannot impose its laws on the price. (Campus, 1987, pp.3-4)

Assim, no caso geral, em que as condições mencionadas por Campus (1987) na passagem acima, não se façam presentes, prevalece a estrutura de custos como determinante dos preços naturais entre os principais autores clássicos¹⁸, de modo que a demanda vem a operar muito mais como uma referência para as quantidades negociadas do que para preço no mercado.

Interessante notar que na dinâmica empírica dos regimes capitalistas, opera de forma muito mais relevante a restrição de demanda do que a restrição de recursos produtivos, como bem mostra Kornai (1979). De modo atento, o autor mostra que é nos regimes socialistas, e não nos capitalistas, que a restrição física de recursos aparece como a chamada “restrição efetiva”, aquela que é mais “estreita”, portanto, a restrição relevante do sistema. Isto porque nos regimes socialistas, não opera a incerteza sobre o volume de produção, sendo este fomentado e direcionado pelo Estado, que assegura assim um volume de demanda suficiente para absorver essa produção. Assim, a restrição relevante acaba sendo somente o limite de recursos produtivos. Por outro lado, nos regimes capitalistas, nota-se, como aponta Marx (1985), uma tendência cíclica à superprodução, ou, como prefere Rosa Luxemburgo (1985), de subconsumo, ocasionada, bem ao contrário do socialismo, pela anarquia da produção. Nos termos de Kornai (*ibid*), a restrição de demanda é a que se apresenta como efetiva e, portanto, é ela que norteará **o volume e a composição do produto**, e, a partir do que trazemos aqui, indo muito mais ao encontro da concepção clássica de *effectual demand* do que da concepção neoclássica de restrição pela oferta (quantidade e produtividade dos fatores).

Considerações finais

Quando os recursos são abundantes o suficiente para que a taxa de acumulação seja endógena, a demanda ganha papel de destaque na determinação do nível e da taxa de crescimento do produto e a noção de uma poupança potencial *ex-ante* fica desprovida de sentido. Entretanto, mais do que uma questão teórica, esta é também uma questão empírica, haja vista que a maioria das experiências capitalistas no mundo comporta uma restrição **efetiva** de demanda, não de recursos, o que coloca os fatores de produção como uma restrição **não efetiva**, no sentido oferecido por

¹⁸ Exceções notáveis encontram-se nos trabalhos de Malthus e, de modo mais sutil e indireto, John Stuart Mill.

Kornai (1979). Para além disso, este texto mostrou que, ainda que a regra neoclássica de escassez prevalecesse na realidade capitalista, suas implicações teóricas deveriam operar somente na vizinhança do pleno-emprego. Abaixo dele, e enquanto mantido um quadro de abundância relativa de recursos, as principais conclusões neoclássicas permanecem igualmente inaplicáveis.

Dentre tais conclusões e implicações, gostaríamos de destacar uma de grande relevância empírica: a proposição de *crowding out*, seja entre consumo e investimento ou entre investimento privado e investimento público. Trata-se de um quadro, de modo geral, irrealista, mediante a possibilidade aqui abordada de variação do ritmo de acumulação e do nível de emprego em resposta ao crescimento do volume total de demanda agregada (e não necessariamente de sua composição). Com espaço para acomodar maior nível de produção (crescimento econômico) via demanda, e não via aumento exógeno da dotação de fatores (choque positivo de oferta), uma série de limitações de política econômica comumente preconizada nos dias de hoje pode ser facilmente desfeita. Entre elas, a maior parte das políticas de cortes de gastos públicos, restrições ao financiamento do Tesouro, controle restritivo da demanda privada, reformas econômicas redutoras de direitos constitucionais fundamentais e/ou regressivas, bem como políticas de comprometimento do Estado de Bem-Estar Social e do exercício pleno da cidadania.

Referências Bibliográficas

ASPROMOURGOS,T.: Rationalising the supply-and-demand cross, 1838–1890. **The European Journal of the History of Economic Thought**, DOI:10.1080/09672567.2020.1720766. 2020.

_____ : What Is Supply-and-Demand? The Marshallian Cross Versus Classical Economics, **Review of Political Economy**, DOI:10.1080/09538259.2018.1537646. 2018.

BHARADWAJ, K. **Classical Political Economy and rise to dominance of supply and demand theories**. Universities Press (India) Pvt.Ltd, 1986.

_____ The Subversion of Classical Analysis: Alfred Marshall's Early Writing on Value. **Cambridge Journal of Economics** ,Vol. 2, pp. 253-271, 1978.

BORTIS, H.: Classical-Keynesian Political Economy, not Neoclassical Economics, is the Economic Theory of the Future. **Review of Political Economy** vol. 35, N°.1, pp. 65–97, 2023.

CAMPUS, A.: Notes on cost and Price: Malthus and the marginal theory. **Political Economy - studies in surplus approach**, vol,3. n° 1, 1987.

DELFAUD, P.: **As teorias Econômicas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986.

FABER, M., FRICK, M. e ZAHRNT, D. : **Absolute and Relative Scarcity**. Project: MINE - Mapping the Interplay between Nature and Economy. MINE Website: www.nature-economy.com . 2019.

FERGUSON , C.E.: **Microeconomia**. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1983.

_____: **The neoclassical theory of production and distribution**. London, Cambridge University Press, 1969

FREITAS, F.: Macroeconomia Neoclássica Pré-Keynesiana. In: **Escolas da Macroeconomia**. Rio de Janeiro: Corecon-RJ. 2015

GANEM, A.: Demonstrar a ordem racional do mercado: reflexões em torno de um projeto impossível. **Revista de Economia Política**, vol. 16, nº 2 (62), pp. 274-292. 1996.

GAREGNANI, P.: The Classical Theory of Wages and the Role of Demand Schedules in the Determination of Relative Prices. **The American Economic Review**, Vol. 73, No. 2. Papers and Proceedings of the Ninety-Fifth Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 309-313, 1983.

_____: Notes on consumption, investment and effective demand, **Cambridge Journal of Economics**, 2&3, pp. 335–353 & pp. 63–82, 1978-79 (reimpresso em EATWELL & MILGATE, 1983)

_____: Heterogeneous Capital, the Production Function and the Theory of Distribution. **The Review of Economic Studies**, 37 (3): 407–436, 1970.

_____: Switching of techniques. **The Quarterly Journal of Economics**, 80 (4): 554-56, 1966.

GAREGNANI, P. e PETRI, F.: Marxismo e teoria econômica hoje. In: HOBSBAWN, E. J. (org.) **História do marxismo**, Vol. 12: O marxismo hoje (Segunda parte) Rio de Janeiro: Paz & Terra, pp. 383-474, 1989.

KORNAI, J.: Resource-Constrained versus Demand-Constrained Systems. **Econometrica**. Vol.47, nº4, pp. 801-819, 1979.

LUXEMBURGO, R.: **A Acumulação do Capital**: Contribuição ao Estudo Econômico do Imperialismo. Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural. 1985.

MARSHALL, Alfred: **Princípios de Economia**. Coleção “Os Economistas”. São Paulo: Abril Cultural, 1982 [1890].

MARX, K. (1985). **O Capital**: crítica da Economia Política. Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MOREIRA, V.: A Lei de Say na evolução do pensamento econômico: um trajeto teórico degenerado. **Anais do XXV Encontro Nacional de Economia Política**. UFBA, 10 a 13 de novembro, 2020.

MOREIRA, V.: Desemprego sob Restrição de Demanda Agregada em Keynes. O que dizer do longo prazo? **Geosul**, Florianópolis, v. 37, n. 82, p. 84-108, 2022.

PALUMBO,A.:Scarcity in the Theories of Value. The Indian Economic Journal. DOI: 10.1177/00194662211017282. 2021.

PASINETTI, L.: Changes in the Rate of Profit and Switches of Techniques. The Quarterly Journal of Economics, 80 (4): 503-517, 1966.

PETRI, F.: Neglected Implications of Neoclassical Capital-Labour Substitution for Investment Theory: Another Criticism of Say's Law. **Review of Political Economy**, Vol. 27, Issue 3. 2015

RICARDO, D.: **Princípios de Economia Política e Tributação**. Coleção “Os economistas”. São Paulo: Abril Cultural, 1982 [1817/1823].

ROBBINS, L.: **Um Ensaio Sobre a Natureza e a Importância da Ciência Econômica**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012 [1932].

ROBINSON, J. e EATWELL, J.: **Introdução à Economia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1978.

ROSSETI, J.P.: **Introdução à Economia** (14º edição). São Paulo: Atlas, 1990.

SILVA, S.F: **Um Estudo sobre a Evolução do Preço de Produção do Petróleo nas Últimas Décadas**. Capítulo 1, Tese de dourado. IE-UFRJ. Rio de Janeiro, 2016.

SMITH, A.: **Uma Investigação sobre a Natureza e Causa da Riqueza das Nações**. São Paulo: Hemus Editora Ltda,1981.

SRAFFA, P.:The laws of returns under Competitive Conditions. **The Economic Journal**, Vol. 36, No. 144, pp. 535-550, 1926.

Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory. Cambridge University Press, Cambridge. 1960.

WALRAS, L.: **Compêndio dos Elementos de Economia Política Pura**. Coleção “Os Economistas”. São Paulo: Abril Cultural, 1983 [1938].