

DOUGLASS NORTH E O “MODELO BASE EXPORTAÇÃO” COMO IMPULSIONADOR DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PEDRO CARVALHO DE MELLO¹

RESUMO:

O principal objetivo deste artigo foi resgatar a teoria de Douglass North sobre o papel das exportações como motor do desenvolvimento econômico. North é um reputado economista, vencedor do Prêmio Nobel de Economia em 1993, e que é conhecido atualmente sobre seu destacado papel de teórico do papel das instituições no desenvolvimento econômico, mas não se deve esquecer também o papel de North na teoria do crescimento econômico extensivo e o “modelo base exportação”. No artigo mostramos aplicações desse modelo, fazemos comparações com outros modelos regionais, e comentamos a visita de North ao Brasil, quando se encontra com Celso Furtado para debater o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Modelo Base Exportação, Crescimento Econômico Extensivo, Exportação, Desenvolvimento Econômico, Planejamento Regional.

ABSTRACT

The main purpose of this article is to highlight the theory developed by Douglas North, during the two initial decades of his career as one of the principal economists in the field of economic development. North, during these years, developed and applied the ‘export led growth’ to examine the regional economic development in the United States during the Colonial years. In this article, we also attempt to relate North’s theory to other regional growth models, and to show possible applications today. Finally, we compare North’s theory with Celso Furtado studies about economic development.

Keywords: Export-Based Model, Extensive Economic Growth, Export, Economic Development, Regional Planning.

¹ Professor, pesquisador e Diretor do Centro de Pesquisas da Strong Business School.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este artigo apresenta uma discussão sobre a obra pioneira de Douglass C. North, como precursor da “nova história econômica”, visto que a nova história econômica incorporou à história econômica tradicional novos elementos, em especial métodos estatísticos e quantitativos, postulados de teoria econômica e uma visão empírica baseada em testes de comprovação de hipóteses.

O objetivo aqui foi o de resenhar dois escritos por North na década de 1960, em que defende a importância da exportação de produtos com base em recursos naturais, e do efeito dessas exportações como “multiplicador” de renda na economia norte americana entre 1770 e 1860². A principal motivação foi resgatar o modelo teórico de North, apresentado de maneira pioneira nesses dois livros, para mostrar sua serventia para aplicações atuais em estudos e projetos de desenvolvimento econômico setorial regional e nacional.

Dado o impacto das ideias de North apresentadas por North nos livros relacionados sobre o papel da “base exportação” e “efeito multiplicador”, a parte final deste artigo visa discutir o uso desses conceitos para a evolução da moderna teoria e prática dos modelos de desenvolvimento regional e de desenvolvimento urbano.

1. VIDA E CARREIRA DE DOUGLASS NORTH

Douglass C. North (nascido em Cambridge, MA em 5 de novembro de 1920, e falecido em 23 de novembro de 2015, em Benzonia, Michigan) foi um dos mais importantes economistas norte-americanos. Foi agraciado com o Prêmio Nobel de Economia (junto com Robert Fogel) em 1993. Segundo os responsáveis pela premiação, North recebeu a distinção “por ter renovado a pesquisa de história econômica, aplicando teoria econômica e

métodos quantitativos com o propósito de explicar as mudanças econômicas e institucionais”³.

Nas décadas de 1950 e 1960 North se distinguiu na história econômica, tendo um papel pioneiro em criar a estrutura da história econômica com base na teoria do desenvolvimento econômico⁴. O presente artigo vai se concentrar na produção científica desse autor durante essa primeira fase.

Embora a primeira fase seja muito inovadora de conceitos e modelos de desenvolvimento, é numa fase posterior, iniciada nos anos de 1970 e durando o restante de sua carreira, que North se torna famoso. Em geral, North é reconhecido no meio acadêmico por seus estudos nessa segunda fase.

North voltou-se mais para a economia institucional, tornando-se, com Ronald Coase, um dos fundadores e expoentes dessa nova vertente teórica da economia. A principal proposição da teoria de Douglass North é que as instituições, em diferentes sociedades, se formam com diferentes graus de eficiência para promover a cooperação entre os agentes. No caso, tendo em vista dois tipos de eficiência: a produtiva e a adaptativa. Atualmente, a escola institucionalista se firmou como um dos mais dinâmicos e criativos campos da economia⁵.

2. ECONOMIA COLONIAL DOS ESTADOS UNIDOS

É possível examinar, de maneira resumida, as principais conclusões alcançadas pelo autor nos dois livros em que tratou a questão do desenvolvimento econômico na economia colonial dos Estados Unidos.

2.1 “*The Economic Growth of the United States, 1790-1860*”,

Esta obra, intitulada “*The Economic Growth of the United States, 1790-1860*”, foi publicada em 1961⁶, conforme a cópia da capa deste livro.

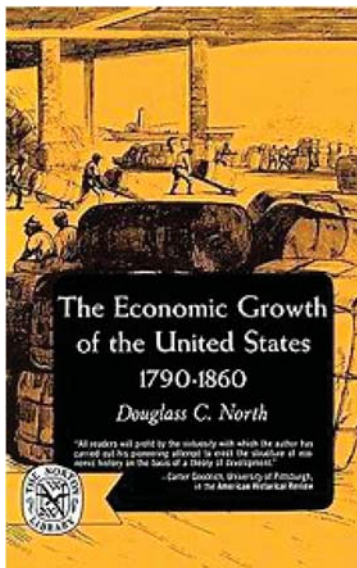
2 Douglass North, Douglass North, **Growth and Welfare in the American Past, a new economic history**. New Jersey, Prentice Hall, 1966. Douglass North, **The Economic Growth of the United States, 1790-1860**. New York, The Norton Library, 1961.

3 Douglass North foi condecorado, em 1993, com o Prêmio de Ciências Econômicas em Memória de Alfred Nobel. O trecho deriva da nota de apresentação do Comitê do Prêmio durante sua premiação.

4 Como nota pessoal, eu e o Prof. Claudio Roberto Contador, da Strong Business School, fomos alunos de Douglass North na University of Colorado, Boulder, no Economics Institute, no Summer de 1969. O curso dado por North foi baseado no livro mostrado acima, “Growth and Welfare in the American Past”.

5 Dois trabalhos devem ser mencionados como representativos dessa segunda fase. Douglass North, **Structure and Change in Economic History** (1981); Douglass North, **Institutions, Institutional Change and Economic Performance** (1990).

6 Douglass North, **The Economic Growth of the United States, 1790-1860**. New York, The Norton Library, 1961.



Fonte: Imagem Com Base em Foto Tirada por este Autor do Livro de Sua Propriedade.

Nessa obra o autor apresenta um quadro analítico sobre o desenvolvimento econômico. Consiste em um dos grandes méritos do livro, o de fazer um esforço pioneiro para juntar a estrutura da história econômica com a teoria do desenvolvimento econômico. Ademais, integrando a teoria econômica, história e estatística num estudo instigante.

Neste livro, North divide a economia em dois períodos (1790-1814) e (1815-1860), e apresenta três anexos quantitativos. Essa abordagem representava um novo enfoque nos livros de história econômica publicados até então. Os dois primeiros anexos apresentam dados estatísticos sobre as relações econômicas internacionais e as relações econômicas inter-regionais, e o terceiro anexo apresenta os cálculos sobre índices de preços de exportações e importações, de 1790 a 1860.

Para North, o tempo e ritmo do desenvolvimento econômico é determinado pelo sucesso do seu setor de exportação, e pelas características da indústria de exportação, bem como pela maneira adotada na disposição da renda recebida por esse setor da economia.

Sua proposição é que o crescimento da economia norte americana decorreu da evolução de uma economia de mercado, em que o comportamento

de preços dos bens, serviços e fatores produtivos foi o principal elemento para qualquer explicação da mudança econômica.

O livro abarca ainda dois períodos, de 1790-2014 e de 1815-1860. O primeiro período caracteriza-se pelo “crescimento extensivo da economia”, e o segundo, pelo “crescimento intensivo da economia”.

Para North, o desenvolvimento econômico (nos anos de 1790 a 1814) decorre de influências externas. De 1815 a 1860 o deslocamento populacional para o oeste e a transformação da economia em uma potência industrial exerceram influências aceleradoras para a crescente prosperidade do país.

No primeiro período, de “crescimento extensivo da economia”, o setor de exportação foi o elemento dinâmico, e o restante da economia vivia numa economia preponderantemente de subsistência. Dada importância das exportações para exercer um poder multiplicador às atividades de mercado nesse período, pode-se pensar em quais seriam os fatores mais importantes para promover o desenvolvimento econômico sustentado. Para North, seriam (i) os recursos naturais da região ou do país; (ii) a natureza da indústria de exportação, e (iii) as mudanças na tecnologia e custos de transportes.

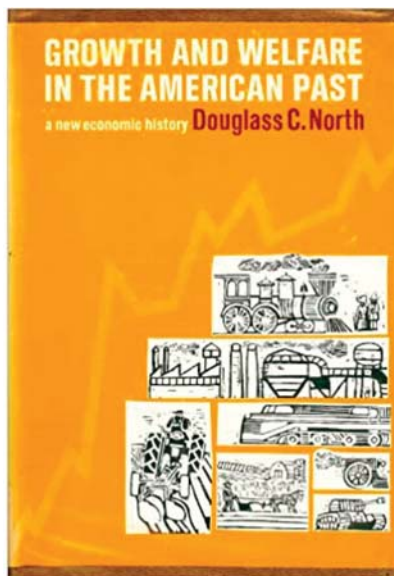
No segundo período, de “crescimento intensivo da economia”, os Estados Unidos ao redor de 1860 já tinham atingido uma rápida e sustentada expansão econômica. O país já havia se tornado a segunda maior nação industrial do planeta, apenas atrás da Grã-Bretanha.

Mesmo assim, o comércio de exportação, particularmente do algodão, continuava com grande importância para estimular a economia. A pedra angular do crescimento foi a difusão da economia de mercado, que atraía um crescente percentual de recursos para a produção voltada para o mercado.

2.2 “Growth and welfare in the American Past, a new economic history”

Esta obra, intitulada “*Growth and welfare in the American Past, a new economic history*”, foi publicada em 1966⁷, conforme a cópia da capa a seguir.

7 Douglass North, **Growth and Welfare in the American Past, a new economic history**. New Jersey, Prentice Hall, 1966.



Fonte: Imagem com Base em Foto Tirada por este Autor do Livro de Sua Propriedade.

A análise apresentada por North consiste em uma expansão do livro anterior. O autor busca a inovação em três aspectos, bem distintos, a saber: Primeiro, o nível de abrangência, pois abarca a história norte americana do seu início de economia colonial (1737), até meados de 1960, quando os Estados Unidos já haviam se tornado na grande potência militar e econômica do planeta.

Segundo, ao ampliar a ponte entre a história econômica e a teoria do desenvolvimento econômico. Inclusive, perceptível ao provocativo subtítulo, em tradução “uma nova história econômica”. Inclusive, o título do primeiro capítulo do livro é “teoria, estatística e história”.

Terceiro, ao ser mais incisivo na crítica da história tradicional, há repetitivamente a exposição das inadequações metodológicas e os pontos fracos dos enfoques adotados pelos historiadores tradicionais. Em todos os capítulos do livro, há a crítica de generalizações e a busca em enaltecer evidências quantitativas para a testagem de hipóteses. O autor, realiza uma crítica construtiva ao apontar como os estudos históricos podem ser

enriquecidos com o emprego da teoria econômica e da estatística.

Segundo North,

Se a história é para ser algo mais do que uma reordenação subjetiva dos fatos do passado, à medida que as perspectivas humanas mudem com cada geração, precisamos utilizar as disciplinas das ciências sociais para a pesquisa histórica, e aplicar os métodos do inquérito científico para testar as hipóteses resultantes. A história econômica está mais equipada para ser pioneira nesse enfoque do que as outras ciências sociais, porque pode usar uma estrutura bem articulada de teoria com a abundância de dados quantitativos relevantes (p.vi, na Introdução).

3. DOUGLASS NORTH NO BRASIL

É importante ressaltar que Douglass North veio diversas vezes ao Brasil. Participou de vários eventos, principalmente na USP nas décadas de 1990 e 2000, mas o seu foco naquela época recaía sobre a economia institucional, diferente do que se estuda aqui neste artigo.

Ao pesquisar a literatura sobre Douglass North, encontramos um excelente trabalho, de Mauro Boianovsky e Leonardo Monasterio⁸. O trabalho relata o encontro entre Douglass North e Celso Furtado, em 1961⁹.

Segundo Boianovsky e Monasterio,

Em junho de 1961 o economista americano Douglass North visitou o Brasil por três semanas, em missão organizada pelo Departamento de Estado dos EUA juntamente com o Instituto Brasileiro de Economia (IBRE-FGV). A missão de North no Brasil tinha como objetivos avaliar os planos da SUDENE para o Nordeste – o que envolveu encontro com Celso Furtado –, proferir palestras sobre crescimento

⁸ Mauro Boianovsky (Universidade de Brasília) Leonardo Monasterio (IPEA- Universidade Católica de Brasília), “O encontro entre Douglass North e Celso Furtado em 1961”. Em https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_/i1-a470d... · Arquivo PDF.

⁹ Essa narração é importante, pois é pouco conhecida no meio acadêmico. Nas pesquisas feitas por esse autor, que resultaram no artigo que escrevi sobre a obra de Celso Furtado, não foi incluído, por desconhecimento do autor, essa passagem histórica (Pedro Carvalho de Mello, “Uma visão comparativa do conceito de desenvolvimento econômico de Furtado com as teorias recentes”. **História e Economia**, v. 2, p. 107-134, 2006).

regional e julgar a qualidade do ensino de economia no país.

Os dois autores não se limitaram a relatar o “encontro” entre North e Furtado em 20 de junho de 1961, mas foram além, ao cotejar as suas respectivas ideias sobre como desenvolver a economia nordestina¹⁰.

Boianovsky e Monasterio reportam que as principais atividades de North durante sua visita em 1961 consistiram em palestras proferidas no Rio de Janeiro (traduzidas e publicadas no mesmo ano na Revista Brasileira de Economia; v. North 1961a) e encontros com técnicos do Banco do Nordeste em Fortaleza e, especialmente, da SUDENE em Recife. Segundo esses autores,

A passagem por Recife incluiu conversa privada com Celso Furtado em 20 de junho, que North utilizou como uma das fontes para redigir, imediatamente após, seu *Memoranda* sobre o Nordeste. Detalhes da visita de North ao Brasil tornaram-se conhecidos com a recente disponibilização, na David Rubenstein Library da Duke University, dos arquivos do economista americano. Mais do que a narração da missão, os documentos contêm extensos comentários críticos de North aos projetos de desenvolvimento para o Nordeste propostos por Furtado na recém-criada SUDENE.”

Ainda segundo os autores,

A reputação de North como especialista em desenvolvimento econômico regional – que lhe rendeu na época o convite para vir ao Brasil – foi estabelecida mesmo antes do livro de 1961, em artigos influentes nos quais expôs sua tese sobre o papel das exportações no crescimento regional e na localização das atividades econômicas (North 1955, 1959). A abordagem de North, filiada à conhecida “*staples thesis*”, é próxima daquela empregada por Furtado em seu tratamento dos longos ciclos econômicos de exportações em diferentes

regiões brasileiras ao longo da história (BOIANOVSKY 2009).”

4. DOUGLASS NORTH E CELSO FURTADO

O artigo de Boianovsky e Monasterio aborda diversos aspectos, mas queria ressaltar nesse trabalho as principais divergências que os autores assinalam entre North e Furtado. Para tal, esse autor extraiu do texto (páginas 1 a 17) e sumariou as observações feitas a seguir:

1. Para Furtado, e na visão da Sudene, a industrialização no Nordeste seria o único caminho para a região alcançar o desenvolvimento e absorver produtivamente o excesso de força de trabalho. Furtado achava que seria viável, dado que existiriam pré-requisitos para deflagrar a industrialização (energia, mercado, matérias primas, mão-de-obra não especializada a custos baixos, e instituições financeiras habilitadas);

2. Na opinião de North a proposta de industrialização de Furtado seria inexecutável, pois seriam fatores negativos o pequeno tamanho do mercado regional, a baixa qualidade da mão de obra e a falta dos recursos naturais básicos para o desenvolvimento da atividade industrial;

3. A questão populacional foi outro ponto forte de diferenças. Para North, a pobreza e desemprego (oculto e aberto) na região só poderiam ser resolvidos se houvesse substancial movimento migratório para áreas relativamente próximas, com relativa abundância de terra fértil não afetada pelo problema da seca (tais como partes do Maranhão e de Goiás). Para Furtado, no entanto, a débil atividade industrial no Nordeste, a despeito da maior abundância relativa de mão-de-obra, se deveria ao custo relativo do trabalho causado pela menor produtividade agrícola comparada ao centro-Sul do país;

4. Finalmente, Furtado dava muita importância ao elevado preço dos alimentos nas cidades nordestinas (especialmente Recife), que seria um empecilho para o desenvolvimento industrial. Defendia que seria necessário aumentar a oferta local de tais produtos para promover o abastecimento;

¹⁰ Os autores pesquisaram as informações em material inédito formado por documentos originais que se encontram na coleção “Douglass North Papers” da Duke University Library.

5. North rejeita veementemente esta ideia, pois acha que essa ideia errônea vem de pensamentos antigos baseados em David Ricardo. Ricardo acreditava que um fator limitante para o crescimento econômico seria a oferta de alimentos. Para North, haveria outros fatores que não a oferta de alimentos que explicariam a baixa industrialização do Nordeste do Brasil.

Ao analisar esse debate entre North e Furtado, se faz necessário levar em conta que se deu há 60 anos atrás. Qual era o panorama do lado real da economia mundial nas duas décadas seguintes após o término da Segunda Guerra Mundial? Esse foi o período em que surgem as ideias de Furtado (e da Cepal) e em que se tentam colocá-las em prática em vários países, inclusive o Brasil.

Nos anos 50 e 60, todavia, essas tendências estavam apenas se esboçando. Ainda não havia começado, e pouco se vislumbrava, a revolução na tecnologia da informação que iria surgir a partir dos anos 70.

Na década dos 60, a indústria parecia ser o segmento mais avançado da economia, o setor líder de transformação da sociedade e a industrialização era a aspiração maior dos *policy makers* de todos os países que almejavam traçar estratégias visando o rápido desenvolvimento econômico.

Poucos poderiam prever que, 50 anos depois, haveria uma grande reviravolta do papel da industrialização e que se consolidaria uma forte tendência de desindustrialização das tradicionais regiões manufatureiras.

Furtado foi um homem de meados do século 20, com marcante atuação nos anos 50 e 60. Foi mais efetivo e importante na formulação de ideias sobre desenvolvimento econômico do que no desenho de políticas e de estratégias de ação. Suas crenças eram coerentes com o espírito daquele tempo. As condições de hoje são bem diferentes e o próprio Furtado reconhecia que muitas das suas crenças já não se aplicam mais.

Seria injusto, portanto, julgá-lo à luz dos eventos atuais. Furtado teve uma longa vida, mostrou grandeza e postura idealista em suas participações públicas e foi coerente e generoso em sua visão otimista, em seu desejo de melhorar as condições econômicas e sociais do Brasil.

North, por sua vez, nunca deixou de evoluir em seu pensamento e na sua contribuição para a teoria econômica. Nunca foi, no entanto, um agente que atuasse, tal como Furtado, em políticas públicas. Mas deixou uma contribuição brilhante para a ciência econômica, que frutificou numa escola de pensamento com grande aplicabilidade prática.

O que caracteriza o mundo atual é a rápida e crescente interdependência da economia mundial. Hoje em dia o bem-estar econômico e social dos países, regiões e cidades ao redor do mundo depende, de maneira crescente, de interações complexas que estão sendo estruturadas numa escala global.

5. PAPEL DAS EXPORTAÇÕES COMO IMPULSIONADOR DO DESENVOLVIMENTO

Dado o papel central do tema “exportações” para a tese de North sobre “crescimento extensivo da economia”, é preciso ressaltar o seu papel como motor do desenvolvimento econômico.

As exportações desempenham um papel importante na economia, influenciando o nível de crescimento econômico, emprego e balanço de pagamentos. Ademais, o crescimento das exportações é importante devido ao seu impacto positivo no comércio doméstico e na estabilidade econômica.

De um modo geral, existem impactos microeconômicos e macroeconômicos no crescimento das exportações, tais como:

- O crescimento das exportações numa taxa mais rápida do que a verificada nas importações cria saldos positivos de divisas estrangeiras, aumentando a capacidade de compra do país no mercado internacional;
- Por outro lado, a instabilidade de geração de divisas das exportações cria incertezas sobre a estabilidade cambial e a imagem do país no mercado financeiro internacional;
- Pode afetar também o custo dos empréstimos externos;
- A flutuação das receitas de exportação cria outra significativa incerteza, ao influenciar adversamente o comportamento econômico, em termos do nível e eficiência do investimento,

que por sua vez cria um efeito negativo no crescimento econômico;

- O crescimento nas exportações também é importante para o mercado interno. Ajuda no processo de estabilidade macroeconômica e no mercado interno;

- Ademais, a taxa de crescimento econômico e a distribuição de renda e riqueza num país estão relacionadas ao crescimento das exportações;

- Amicroeconomianosmostraqueexistemoutras vantagens no crescimento das exportações, tais como: (i) contribui para o aumento de lucros nos negócios, pois as ordens médias de compra por compradores internacionais são maiores do que a dos compradores domésticos; (ii) barateia as compras e aumenta os lucros, pois os importadores em geral fazem pedidos de compras para serem transportados em containers ao invés de pallets; (iii) alguns produtos, principalmente aqueles com maiores doses de originalidade ou inovação, podem alcançar maiores margens de lucro no exterior do que nos mercados locais;

- As exportações contribuem para maior utilização da capacidade ociosa, ao conseguir utilização mais eficiente das fábricas, máquinas e staffs existentes;

- Isso contribui para diminuir os custos unitários e aumentar o nível produtivo da operação total, viabilizando maior lucratividade;

- O aumento da produtividade no setor privado é elemento vital no processo de desenvolvimento econômico. A maior presença no comércio internacional força as empresas a serem mais inovadoras e competitivas, caso contrário ficam for do mercado;

- Isso envolve também o governo, ao incentivar novas tecnologias, técnicas gerenciais e de marketing;

- Finalmente, o aumento das exportações permite um crescimento nas economias de escala das empresas, com a consequente

redução de custos médios e o aumento da lucratividade e da competitividade de mercado.

6. O MODELO “BASE EXPORTAÇÃO” NA LITERATURA DE PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

Nos anos 1970 e 1980 o autor deste artigo trabalhou em diversos projetos de consultoria nas áreas de transportes, planejamento urbano e desenvolvimento regional¹¹.

Deve-se levar em conta que o processo de crescimento econômico é um processo irregular e complexo, variando conforme as potencialidades de cada local e sendo estreitamente relacionado às potencialidades que apresenta.

Daí porque, para modelar planejamento nas áreas de transportes, cidades e regiões, é necessário identificar as inter-relações existentes com questões sociais, culturais e históricas, o que explica a complexidade do assunto e serve de base aos modelos de previsão utilizados nessa literatura.

Uma das tarefas principais reside em mensurar os futuros cenários econômicos, demográficos e locacionais. Existiam alguns modelos, bastante teóricos, que eram utilizados. Vamos apresentar a seguir três desses modelos, e terminar a seção com o quarto modelo, o de “base exportação”. Na prática, esse último revelou-se bem mais flexível e abrangente, e é o mais utilizado, sendo que os outros podem servir como técnicas auxiliares.

1 - Polarização e modelo de François Perroux

François Perroux (1903-1987), em 1955, elaborou a teoria dos polos de crescimento¹². O polo de crescimento tem uma forte identificação geográfica, porque é produto das economias de aglomeração geradas pelos complexos industriais, liderados pelas indústrias motrizes. Um complexo industrial é um conjunto de atividades ligadas por relações de insumo-produto e forma um polo de crescimento quando for liderado por uma ou mais indústrias motrizes. Perroux foi um dos primeiros teóricos a examinar uma visão de espaço que não era formado por questões puramente geográficas ou culturais, mas sim por fatores preponderantemente econômicos e organizacionais;

11 Mello combinava essas atividades atuando como professor (na UFBA, Coppe e IME).

12 Perroux, François. **Economia e Sociedade**. São Paulo, Editora Livraria Duas Cidades, 1961

2- A Teoria do Lugar Central de Walther Christaller

Walther Christaller (1893-1969) foi um geógrafo alemão. Ele desenvolveu uma teoria preocupada com a importância funcional dos lugares (espaços), em especial os “lugares centrais”. Sua teoria explica o tamanho, a distribuição e o número de cidades¹³. Christaller desenvolveu o conceito de “lugar central”, que são os pontos do espaço nos quais os agentes econômicos se dirigem para efetivar suas demandas específicas. Os chamados “lugares centrais” seriam aqueles mais elevados hierarquicamente, justamente por disporem de maior dotação de bens e serviços de mais alta especificidade. Partindo desses conceitos, Christaller concebe a existência de um sistema de cidades, onde a posição de cada uma delas depende diretamente da quantidade e variedade de bens centrais e de serviços ofertados o que determinaria o seu grau de centralidade;

3 – O Modelo Gravitacional

De forma geral, o **modelo gravitacional** indica que os fluxos de comércio são determinados por forças de atração (quer isto dizer, tamanho da economia no **modelo** econômico e massa do corpo, na teoria da física) e por forças de repulsão (no caso econômico distâncias entre os países, e na física distância entre os corpos). Um dos principais economistas estudando a economia regional foi Walther Isard (1919-2010), que analisou o modelo gravitacional, no livro *Métodos de Análise Regional*¹⁴. Esse modelo permite aplicações objetivando, sobretudo, analisar a previsão de fluxos de carga e passageiros entre pontos espaciais, e dos fluxos bilaterais do comércio entre as nações. Desde seu surgimento como lei da física até sua inserção nas ciências econômicas, o modelo gravitacional evoluiu de uma simples equação básica até o refinamento matemático que temos na atualidade. O modelo gravitacional está evoluindo tanto em termos de aplicações práticas quanto na sua modelagem teórica, possibilitando um aumento na precisão dos resultados e na

criação de uma forte ferramenta na área de previsões de fluxos comerciais;

4- Modelo base exportação

Esse é o modelo favorito dos planejadores. Douglass North foi pioneiro ao utilizar o modelo base exportação para o estudo de história econômica. Com essa abordagem, desenvolveu estudos integrando teoria econômica, ferramentas quantitativas e análise de custos e benefícios sociais para analisar a economia norte-americana durante seu período colonial e décadas seguintes¹⁵.

O modelo base exportação, no plano teórico econômico, apoia-se na teoria desenvolvida por John Maynard Keynes¹⁶, nas ferramentas de uso na macroeconomia e em modelos quantitativos de multiplicadores e análise insumo produto. É um modelo com uso de “multiplicadores”, que acentua as forças de demanda. Vamos apresentar, em Anexo, os principais destaques desse modelo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil passou por duas grandes fases no seu desenvolvimento econômico, medido em termos de variação da taxa de crescimento do PIB per capita (1900-1970). O primeiro movimento, observando-se a longa série desse indicador, mostra forte tendência de aumento, da primeira década até 1970, numa taxa média anual de 5,8%. O segundo movimento, desde a década de 1980 até hoje, mostra que a taxa média anual das quatro décadas envolvidas caiu para apenas 2,4%.

Nesse quadro de sete décadas de alto crescimento seguida por quatro décadas de relativa estagnação, é válido perguntar o que está acontecendo em nossa economia. Estamos condenados a ficar presos na “armadilha dos países de renda média”?

Observa-se também que a economia brasileira enfrenta uma precoce e voraz perda de participação do setor industrial do PIB (de 35% na década de 80 para 11,2% em 2020). Em

13 Christaller, Walther. (1933). **Die zentralen Orte in Süddeutschland**. Jena: Gustav Fischer, 1933. OCLC 3318206

14 ISARD, W. **Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science**. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1960.

15 Pedro Carvalho de Mello, **John Maynard Keynes e sua atuação no mercado de seguros**. Vol 2. Rio de Janeiro, Editora Nacional de Seguros, 2012.

16 Pedro Carvalho de Mello, De **Keynes à Crise Econômica atual de 2012**. 1. ed. São Paulo: Escola Nacional de Seguros, 2012; Pedro Carvalho de Mello, **John Maynard Keynes e sua atuação no mercado de seguros**. 1. ed. São Paulo: Escola Nacional de Seguros, 2012.

paralelo, o agronegócio brasileiro, forte exportador, tem tido uma atuação econômica espetacular. Esse duplo desempenho levanta críticas, pois alguns comentaristas alegam que o crescimento econômico com base na exportação de produtos primários não é sustentável nem cria fortes bases para o desenvolvimento econômico.

Esse tema é que foi analisado, de maneira pioneira, por Douglass North, o qual mostra o papel fundamental das exportações e dos recursos naturais (fontes dessas exportações) como elemento multiplicador de atividades na economia. Essa análise cai muito bem no possível quadro de explicação do atual momento brasileiro.

Na obra de Mello, “O B de BRICs”, esse autor defende, dentro do espírito das contribuições de North, a tese que o Brasil deve se apoiar nas suas vantagens comparativas de recursos naturais, e desenvolver vantagens competitivas, para aumentar o “poder do multiplicador” e criar cadeias de valor e de produção em torno dessa base primária de exploração de recursos naturais¹⁷.

REFERÊNCIAS

Boianovsky, Mauro e Leonardo Monasterio, “O encontro entre Douglass North e Celso Furtado em 1961”. Em https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_l/i1-a470d...

Arquivo PDF. (i1-a470dc22b5feeddd4de69aedc5816e2c.pdf (anpec.org.br))

Chistaller, Walther. (1933). **Die zentralen Orte in Süddeutschland**. Jena: Gustav Fischer, 1933. OCLC 3318206

ISARD, W. **Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science**. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1960.

Mello, Pedro Carvalho de. **De Keynes à Crise Econômica atual de 2012**. Vol. 1. Rio de Janeiro, Editora Escola Nacional de Seguros, 2012.

Mello, Pedro Carvalho de. **John Maynard Keynes e sua atuação no mercado de seguros**. Vol 2. Rio de Janeiro, Editora Nacional de Seguros, 2012.

Mello, Pedro Carvalho de. “Uma visão comparativa do conceito de desenvolvimento econômico de

Furtado com as teorias recentes”. **História e Economia**, v. 2, p. 107-134, 2006.

Mello, Pedro Carvalho de. **“O B de BRICs”**. São Paulo: Editora Saint Paul, 2012

North, Douglass. **Structure and Change in Economic History**. New York: W.W.Norton & Company, 1982 (paperback edition).

North, Douglass **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

North, Douglass. **Growth and Welfare in the American Past, a new economic history**. New Jersey, Prentice Hall, 1966.

North, Douglass. **The Economic Growth of the United States, 1790-1860**. New York, The Norton Library, 1961.

Perroux, François. **Economia e Sociedade**. São Paulo, Editora Livraria Duas Cidades, 1961

ANEXO

Modelo Base Exportação

Vamos apresentar, de maneira simplificada, o modelo base exportação, e seus principais elementos:

Relações macroeconômicas:

Partindo da equação básica da determinação da renda (Y),

$$\text{temos } Y = C + I + X - M \quad (1)$$

em que no lado esquerdo da equação Y representa o fluxo de produto ou oferta (a renda regional), e no lado direito da equação ficam os elementos do fluxo de demanda: C para consumo, I para Investimento, X para exportações e M para importações. Para simplificar, não estamos incluindo o setor governamental (G gastos e T tributos).

Vamos agora examinar a função consumo:

$$C = c_0 + cY$$

, em que o consumo é função da renda

17 Pedro C.de Mello. “O B de BRICs”. São Paulo: Editora Saint Paul, 2012

De maneira similar, podemos definir a função importação:

$$M = m_0 + mY$$

, em que as importações estão relacionadas com o nível de produção ou renda.

Nesse modelo I e X são consideradas exógenas:

$$I = \bar{I} \quad e \quad X = \bar{X}$$

Colocando esses relacionamentos na equação (1), vamos obter:

$$Y = c_0 + cY + \bar{I} + \bar{X} - m_0 - mY \quad (2)$$

ou

$$Y = \frac{c_0 - m_0 + \bar{I} + \bar{X}}{(1 - c + m)} \quad (3)$$

Suponha agora que as exportações, \bar{X} , mudem por algum incremento. Desse modo, temos, da equação acima, o seguinte:

$$\frac{\partial Y}{\partial \bar{X}} = \frac{1}{(1 - c + m)} \quad (4)$$

multiplicador

O lado direito da equação (4) é chamado de "multiplicador".

Neste caso, ele mostra ou acréscimo (ou decréscimo) na renda ou produto de equilíbrio numa região como proporção do acréscimo (ou decréscimo) na demanda (exógena) de exportação.

Na equação (4), temos que:

• "c" é a propensão marginal para consumir, como relação da renda, que assume valor de "menos que 1"

• "m" mede a extensão com que o consumo é suprido por importações ao invés de ser suprido pela produção doméstica, daí se presumir que $m \leq c$.

Aplicação do multiplicador (exemplo)

Suponha que a propensão marginal a consumir no Brasil seja 0,8. Vamos supor também que a totalidade do consumo é suprida pela produção doméstica. Dessa maneira, $m = 0$.

Utilizando esses valores na equação (4),

Obtemos que o multiplicador, $\frac{1}{1 - c + m}$, é 5.

Nesse exemplo, podemos dizer que, para cada R\$1,00 de exportações, o produto do Brasil aumenta em R\$ 5,00.

Por que isso acontece?

A ideia básica é a seguinte:

- Na "primeira rodada" do R\$1,00 extra das exportações, essa renda extra cria uma "segunda rodada" de gastos de consumo de R\$ 1,00 x 0,8 = R\$0,8;
- Por sua vez, isso cria uma "terceira rodada" de gastos igual a R\$ 0,8 x 0,8 = R\$ 0,64;
- E assim por diante...
- Se formos somar todas as "rodadas", isso resulta num aumento total de Y no valor de R\$ 5,00.

O mesmo exemplo poderia ser utilizado para uma região específica.

O importante a ser observado é que se mostra uma situação de forte **ligações internas**. Significando que todo o consumo é atendido pela produção local. Ou seja, nenhum centavo de consumo é suprido pelas importações. Evidentemente, quanto menor o tamanho do país ou da região, menos realista fica a hipótese de $m=0$.

Note que no exemplo acima, $c - m$, que é a proporção da renda incremental obtida pela produção local, é 0,8.

Na vida prática de países e regiões, tal como mostrado por diversos estudos e experiências de planejamento, o valor de $(c-m)$ fica entre 0,2 e 0,4. Isso acontece inclusive em países e regiões já desenvolvidas.

No exemplo do Brasil, vamos supor que a propensão marginal a consumir produtos

loais, (c-m), seja 0,25. Nesse caso, o valor do multiplicador é de apenas 1.33.

Ligações internas e o conteúdo de importações nas exportações

No dia a dia do funcionamento da economia do país ou da região, no mundo globalizado em que vivemos, não existe $m=0$ seja no consumo doméstico seja nas exportações. Ou seja, existem importações embutidas tanto em c como em X . São "vazamentos", que diminuem o valor do multiplicador.

Essa situação está relacionada com a força das **ligações internas** ("internal linkages"). A força das ligações internas está relacionada com o "mix" de produtos consumidos, com a natureza das exportações e com as condições de vantagens comparativas e vantagens competitivas do país ou região.

Vamos supor que exista no país ou na região uma forte dependência de uma grande mineradora. Vamos supor que exista um "boom" de aumento no valor e quantidade das exportações do minério produzido. Qual seria o impacto no multiplicador? Vamos deixar de lado a hipótese anterior que $m=0$, e admitir que o aumento de renda na região ou país vai implicar no aumento do consumo, que agora vai impactar as importações de bens de consumo. Vamos chamar isso de "propensão marginal a importar com respeito as exportações", ou m_X .

Dessa maneira, a "função de importação" passa a ser:

$$M = m_0 + mY + m_X \bar{X}$$

Vamos chamar $(\bar{X} - m_X \bar{X})$ como "exportações líquidas".

Agora, a equação (2), $Y = c_0 + cY + \bar{I} + \bar{X} - m_0 - mY$, passa a ser:

$$Y = c_0 + cY + \bar{I} + \bar{X} - m_0 - mY - m_X \bar{X} \quad (5)$$

Com base nisso, o multiplicador passa a ser:

$$Y = \frac{c_0 - m_0 + \bar{I} + (1 - m_I) \bar{X}}{(1 - c + m)}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial \bar{X}} = \frac{(1 - m_X)}{(1 - c + m)} \quad (6)$$

Exemplo do novo multiplicador

Agora, com a finalidade de aumentar as exportações, vamos supor que 60% do valor das exportações tenha de ser importada para servir de insumos para as exportações.

Nesse caso, o multiplicador passa a ser apenas 40% do valor que aconteceria caso as exportações não necessitassem de importações diretas.

Na equação (6) o numerador fica $(1 - m_X) = 0.4$.

Se (c-m) é 0.25, como antes, o multiplicador, previamente 1.33, se reduz para 0.53. Ou seja, um acréscimo no valor das exportações de R\$ 100.000,00 irá aumentar a renda ou produto do país ou região por R\$ 53.000,00.

Em termos de desenvolvimento econômico, a magnitude de m_X nos mostra algo sobre a maturidade do nível de desenvolvimento do país ou da região, e da força de suas **ligações internas**. Uma economia mais amadurecida vai ser capaz de ofertar um percentual mais elevado de bens e serviços necessários para aumentar as exportações.

Outras situações e papel dos investimentos

Caso consideremos a existência de propriedade estrangeira no país, ou no uso de capital e mão de obra do exterior, isso vai implicar em outros "vazamentos". Vai implicar que parte da renda gerada será remetida para o exterior. Chamemos de $(\bar{X} - m_X \bar{X})$ essa "proporção de vazamento" m_F das exportações líquidas. Assim, equação (5) passa a ser:

$$Y = c_0 + cY + \bar{I} + \bar{X} - m_0 - mY - m_I \bar{X} - m_F (\bar{X} - m_X \bar{X}) \quad (7)$$

Rearranjando os termos da equação (7), temos

$$Y = \frac{c_0 - m_0 + \bar{I} + (1 - m_I - m_F + m_X m_F) \bar{X}}{(1 - c + m)}$$

O multiplicador de exportações passa a ser:

$$\frac{\partial Y}{\partial \bar{X}} = \frac{(1 - m_I - m_F + m_X m_F)}{(1 - c + m)} \quad (8)$$

Vamos dar um exemplo, assumindo que $m_X = 0.6$ e que $m_F = 0.5$. O numerador em (8) passa a ser 0.2. Em outras palavras, com um componente de importações de 60% no incremento das

exportações e um pagamento de 50% para pagamentos de serviços e remessas ao exterior, o multiplicador se reduz para apenas a quinta parte do que aconteceria com $m=0$. Assumindo de novo que $(c-m)$ é 0.25, um fluxo adicional de exportações de R\$ 100.000,00 vai aumentar o produto ou renda anual no país ou região por apenas R\$ 27.000,00.

A análise do multiplicador vista acima também pode ser utilizada para uma situação de aumento no investimento exógeno, \bar{I} .

O Modelo de "Insumo-Produto (Input-Output)

O uso de modelos de insumo-produto enriquece bastante a análise do multiplicador de exportações. Utiliza dados dos diferentes setores e produção e consumo.

Para simplificar, imaginemos que existam dois setores, um de manufaturas e o outro de serviços. Cada setor supre insumos para ele mesmo e para o outro setor. Ademais, existe uma demanda final, feita pelos consumidores (domicílios), exportações, investimentos e governo para a produção de cada setor.

A análise de insumo-produto começa pela construção de uma "tabela de transações", sendo que o IBGE apresenta uma grande riqueza dessas tabelas de insumo produto para o Brasil. Podemos então focalizar o básico para analisar o multiplicador de exportações, mais refinado com o uso das tabelas insumo produto.

As tabelas de insumo produto variam enormemente em tamanho, número de "linhas" e "colunas". Ou seja, discriminação de setores de produção/oferta e consumo/demanda. Existem tabelas para países com mais de 100 setores. O uso das tabelas requer várias operações de cálculo, incluindo inversão de matrizes. O importante é obter os coeficientes para refinar o multiplicador¹⁸.

18 O Prof. Claudio Roberto Contador, da Strong Business School, utiliza comumente em seus trabalhos de consultoria e pesquisa tabelas de insumo produto. No meu trabalho de pesquisador, comecei minha carreira no Instituto de Ciências Sociais da UFRJ, em 1965. Meu primeiro trabalho, como estagiário, foi trabalhar num projeto de pesquisa sobre Setores Líderes da Industrialização Brasileira. A pesquisa foi baseada numa matriz insumo produto. Como não existia tal matriz na época, começamos a montar e adaptar, mas tivemos de interromper após alguns meses, pela impossibilidade de inversão pela falta de computadores. Hoje em dia, isso deixou de se constituir num problema.